



# UCM QUIZ

---

Diego Acuña, Daniel Calle, Ana Corral, Víctor Del Pino, Carlos Gómez, Diego Gómez, Manuel Guerrero, Zihao Hong, Josué Pradas, Ignacio Vítores.

# ¿Qué es UCM Quiz?

---

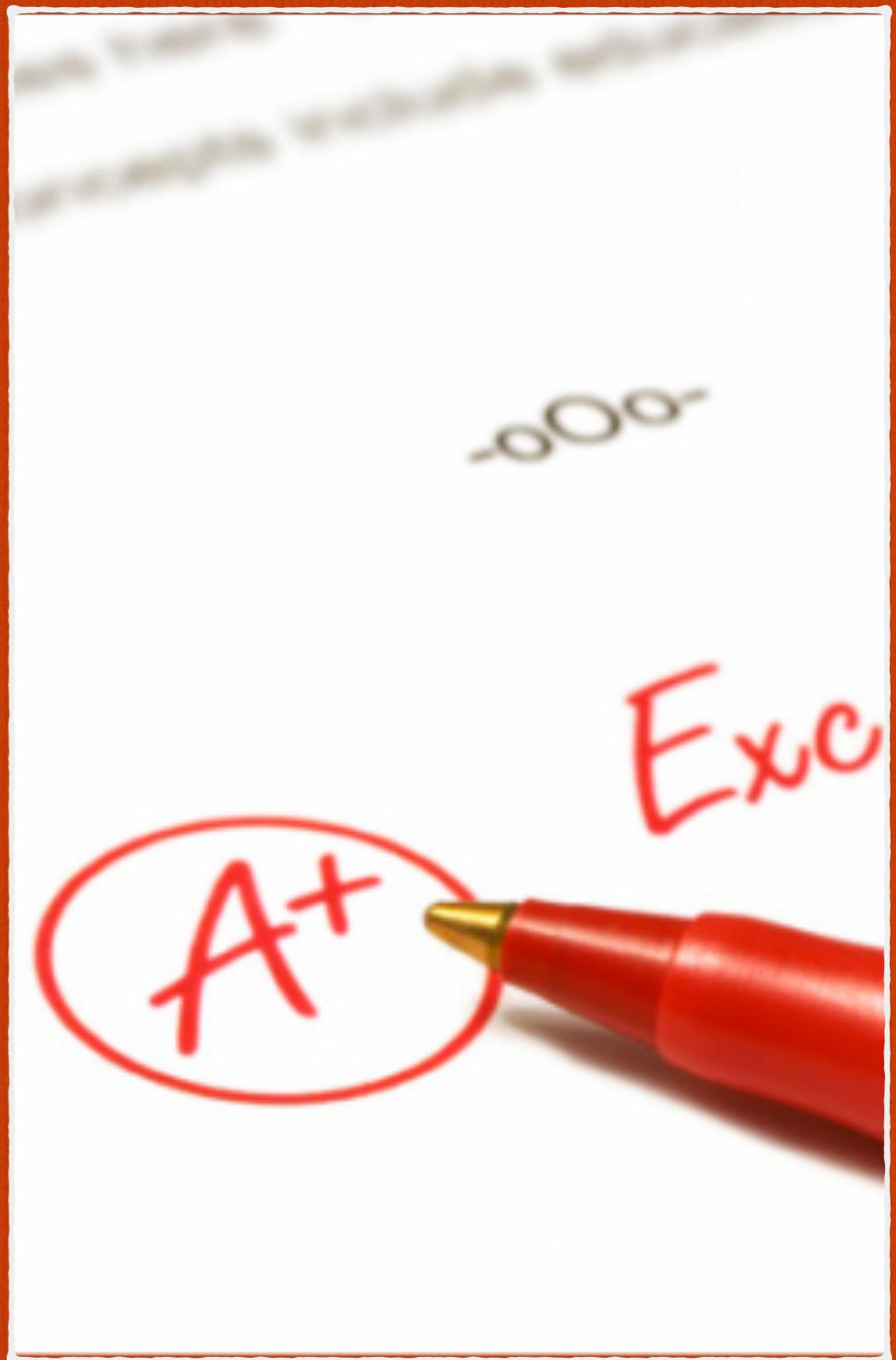
**UCM Quiz** es un  
software  
enfocado hacia  
el mundo  
estudiantil.



# ¿Cuáles son sus objetivos?

---

- Fomentar el aprendizaje mediante la técnica de gamificación.
- Reducir el volumen de apuntes y hacer de estos un uso eficiente.
- Preparar el estudio de materias universitarias.



# ¿Qué ofrece nuestro software?

---

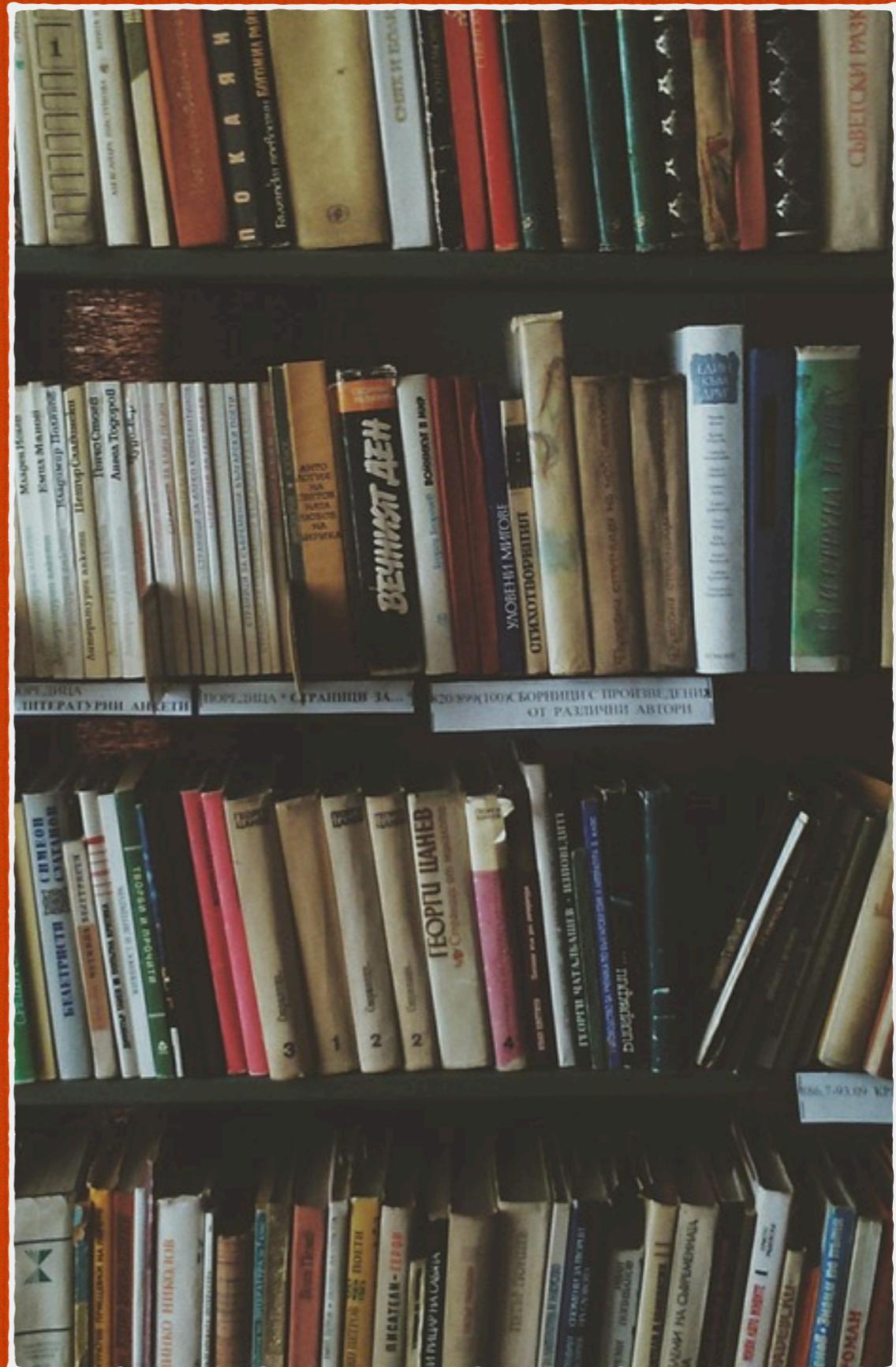
- Una plataforma digital para abrazar una nueva forma de estudio más social e interactiva
- Una plataforma de juego para mejorar el aprendizaje del alumnado.
- Una forma de alentarles a estudiar.



# ¿Por qué elegirnos?

---

- Es un proyecto altruista y abierto a sugerencias.
- Vamos a acabar con el concepto “La tinta, con sangre entra”.
- Un toque moderno al sistema de enseñanza y al de aprendizaje. Renuévate.



# Gestión de Configuración

# Elementos de configuración

- Memoria
- Product Backlog
- Sprint Backlog
- Burndown Chart
- Impediment Backlog
- Executable
- Código fuente
- Archivos multimedia



# Estructura de carpetas del proyecto

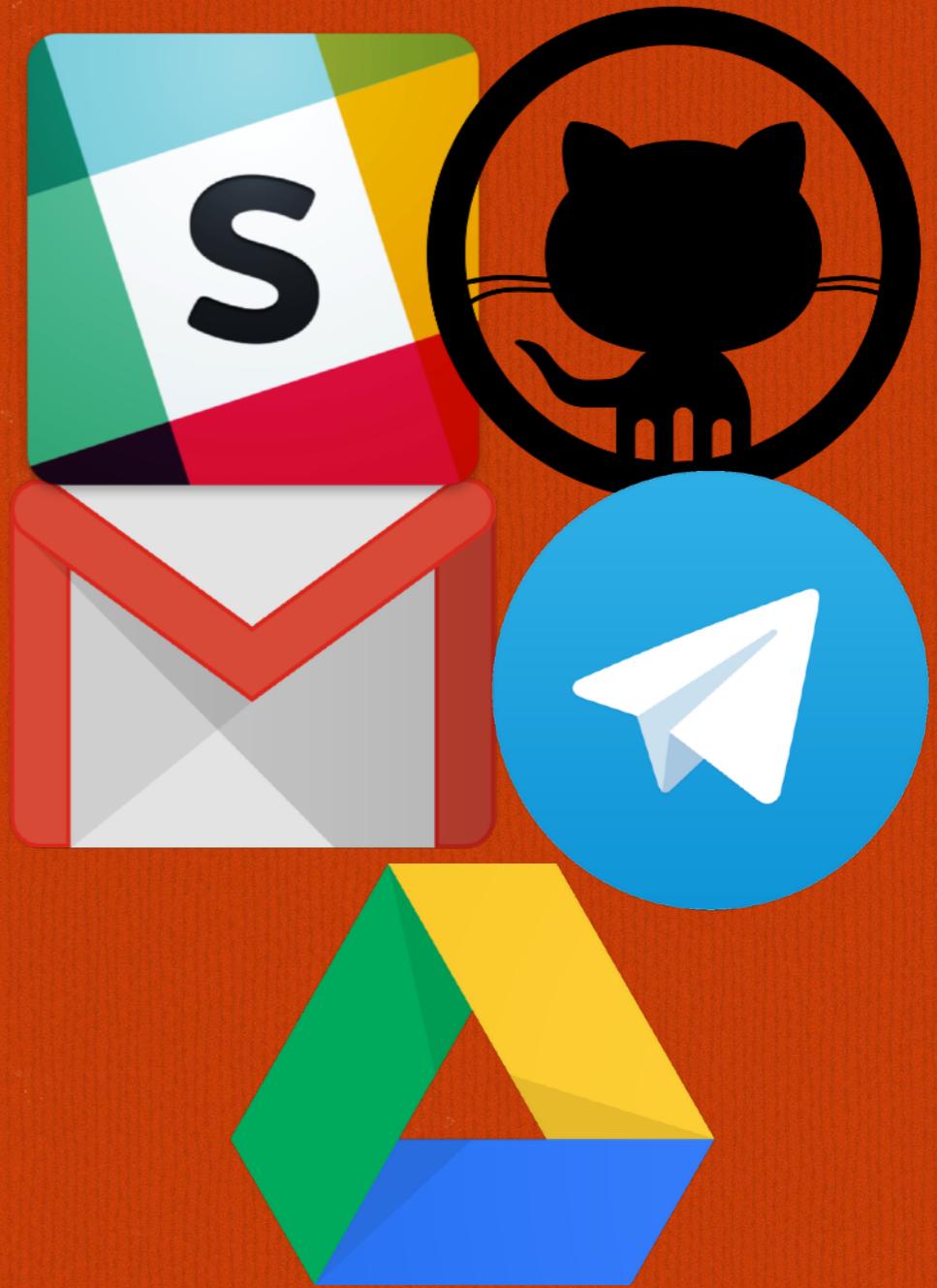
- GPS 2018
  - Práctica X
  - Memoria
  - Product Backlog
  - Sprint Backlog
  - Burndown Chart
  - Impediment Backlog
  - Ejecutable
  - Código Fuente
  - Archivos multimedia



# Herramientas

---

- **Slack:** Canales que mejoran la comunicación del equipo desarrollo.
- **GitHub:** Sistema de control de versiones y para la visualización del Sprint Backlog y Product Backlog.
- **Gmail:** Comunicación de temas importantes que todos deben leer.
- **Google Drive:** Almacenamiento en la nube para los ECs.
- **Telegram:** Chat para temas generales.
  - **Pollbot:** Votaciones en el equipo.
  - **GitHubBot:** Informar de cambios en GitHub.



# Gestión de Calidad

# Gestión de Calidad

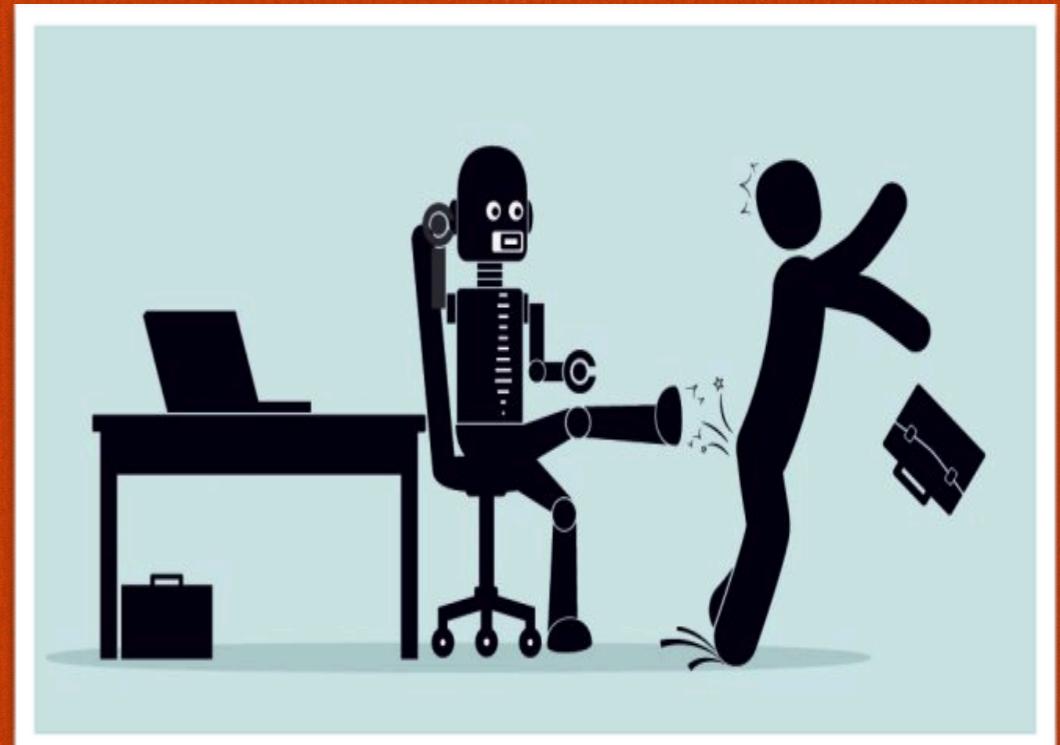
---

- ▶ **Plan de Verificación y Validación**
  - Pruebas de Unidad
  - Pruebas de Integración
  - Pruebas de Sistema
  - Pruebas de Aceptación



# Automatización de pruebas

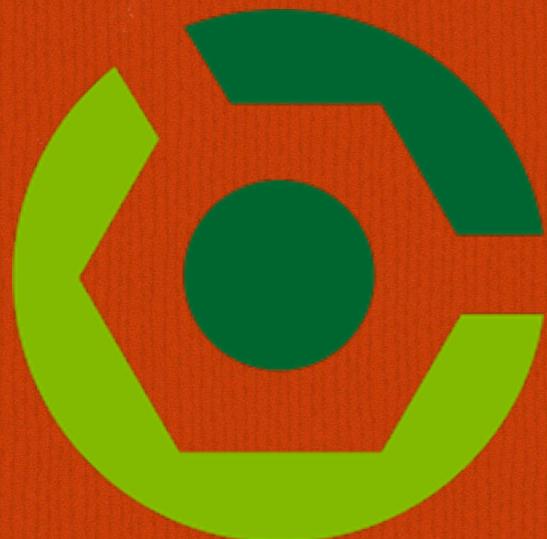
- ▶ Pruebas unitarias:
  - Detección de fallos.
  - Encontrar problemas de base.
  - Evitar fallos en capas superiores.
- ▶ Pruebas de integración:
  - Prueba de los componentes software en conjunto.



# Elección de herramientas de automatización

---

- Automatización de construcción → Gradle
- Pruebas unitarias e integración → JUnit y Mockito
- Integración continua → Travis CI



# Estimación del proyecto

# Estimación del valor

- Uso de escala MoSCoW:

- Must Have: HU imprescindibles.
- Should Have: HU deseadas.
- Could Have: HU que aumentan valor



# Estimación del tiempo

► Punto de historia

## Formulario de registro

Nombre

Apellidos

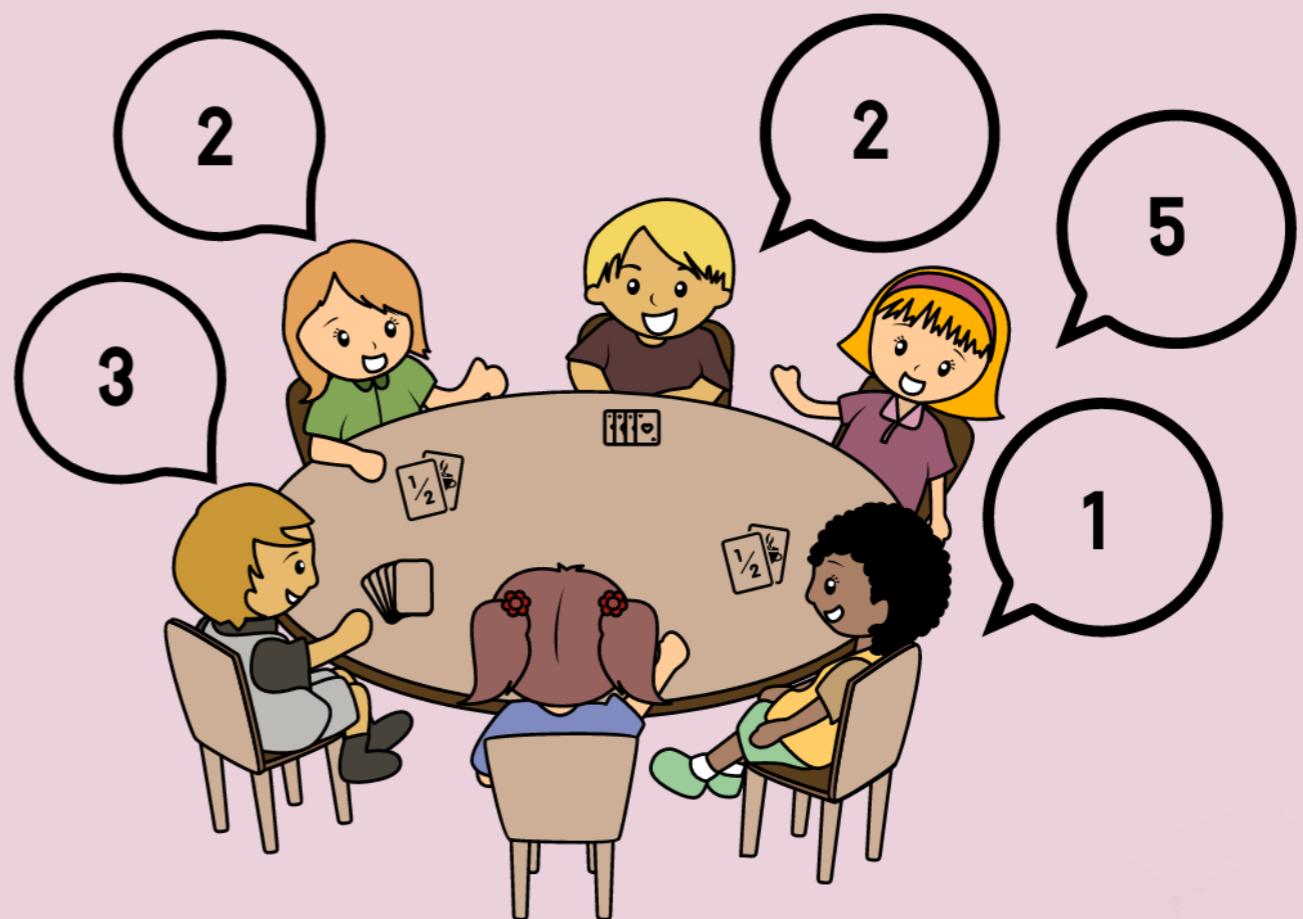
Correo

Contraseña

Confirmar

# Estimación del tiempo

- Priorización mediante Planning Poker.
- Escala de Cohn con puntuaciones: 1, 2, 3 y 5.



# Evolución de la estimación

---

- ▶ **Sprint 1:**
  - Definición ambigua de punto de historia. Mala asignación de puntos de historia a las tareas.
  - Conllevó incluir más HU en el Sprint Backlog.
  
- ▶ **Sprint 2:**
  - Se redefinió el punto de historia.
  - La asignación fue más acertada  
→ Mayor porcentaje del Sprint Backlog completado.

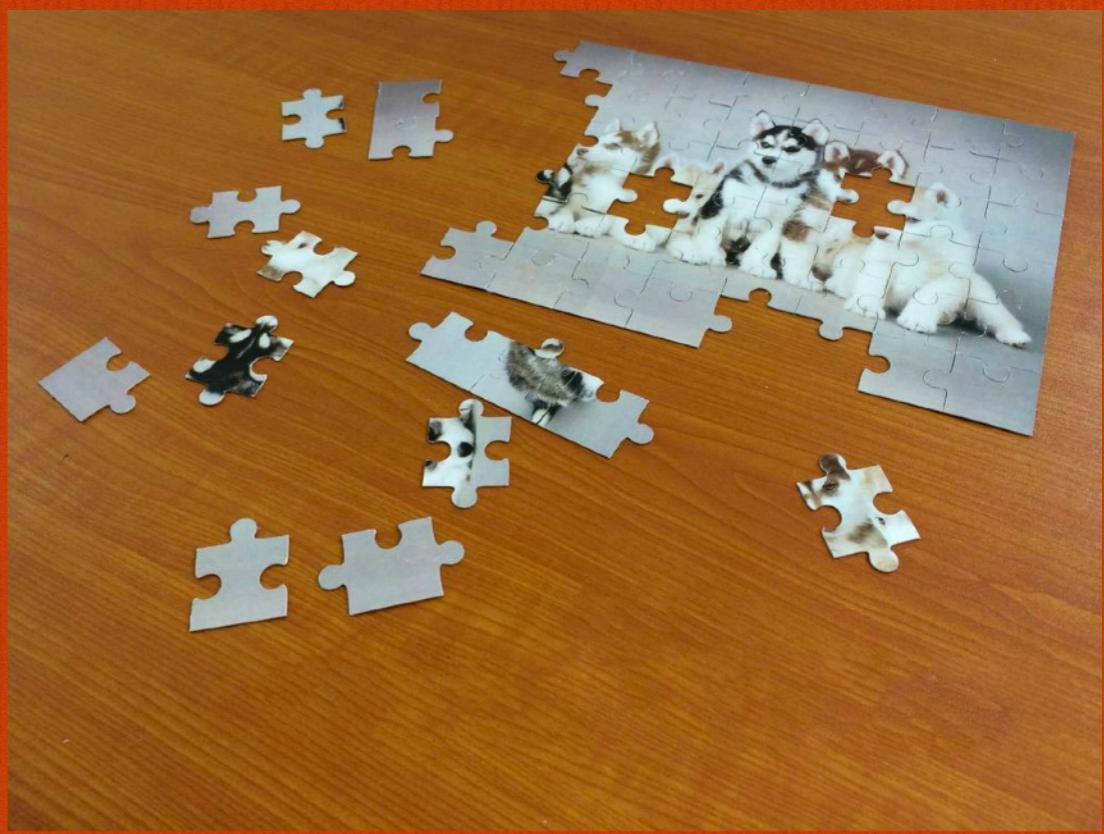


# Descomposición de las HU's en tareas

# Primer Sprint

---

- ▶ Desglose en tareas:
  - T1: Crear vista de la HU
  - T2: Crear lógica de negocio
  - T3: Unir lógica de negocio con la vista
  - T4: Pruebas unitarias
  - T5: Pruebas de integración
  - T6: Pruebas de aceptación



# Primer Sprint

---

- Exceso de tareas por cada HU.
- Tareas dependientes entre sí → Miembros del equipo en espera.
- Para el siguiente Sprint se mejoró dicha descomposición.

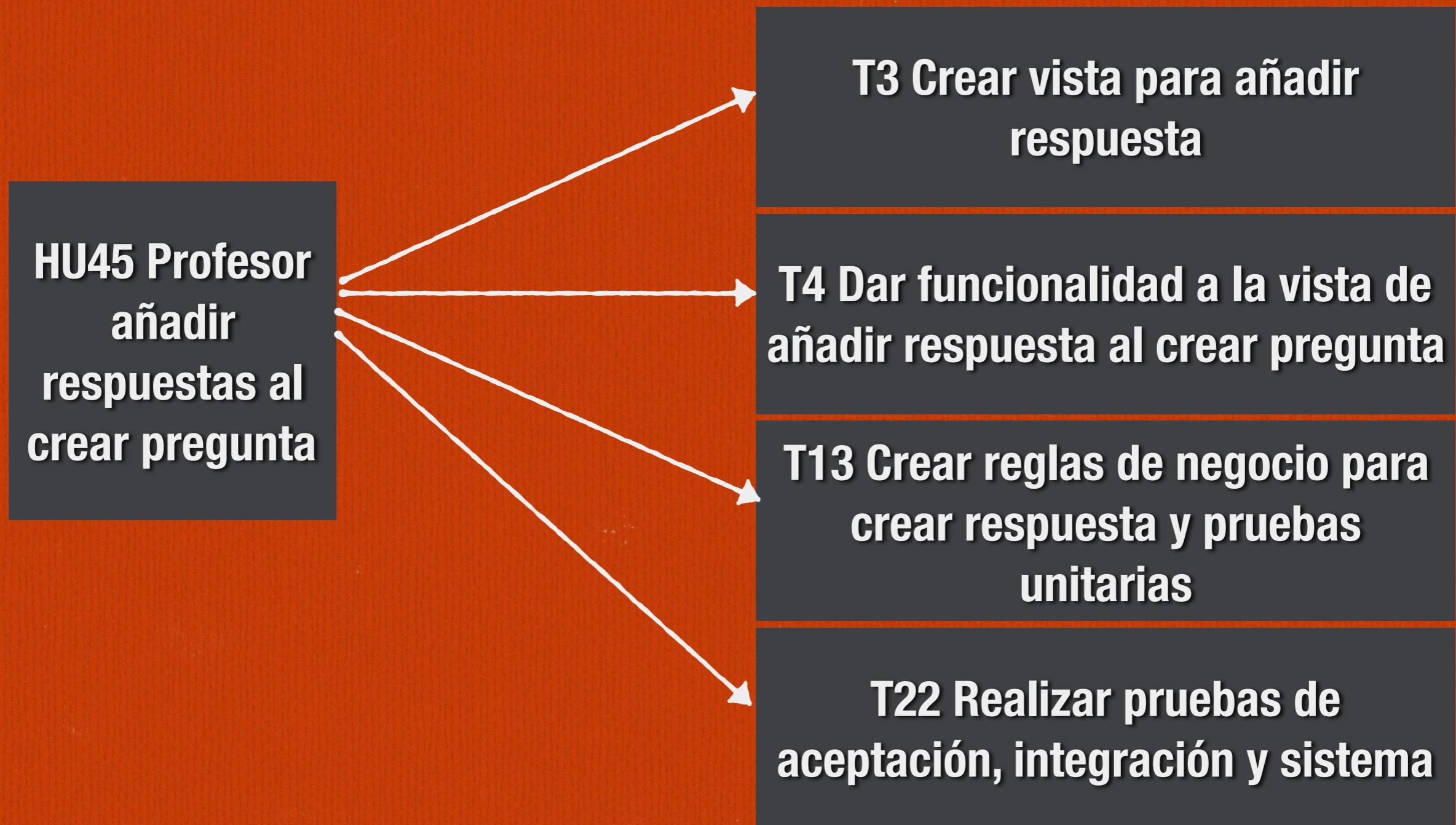


# Segundo Sprint

- El esquema general para obtener las HU fue el siguiente:
  - T1: Crear la vista.
  - T2: Lógica de negocio con pruebas unitarias.
  - T3: Conexión vista-negocio.
  - T4: Pruebas de aceptación, integración y sistema.



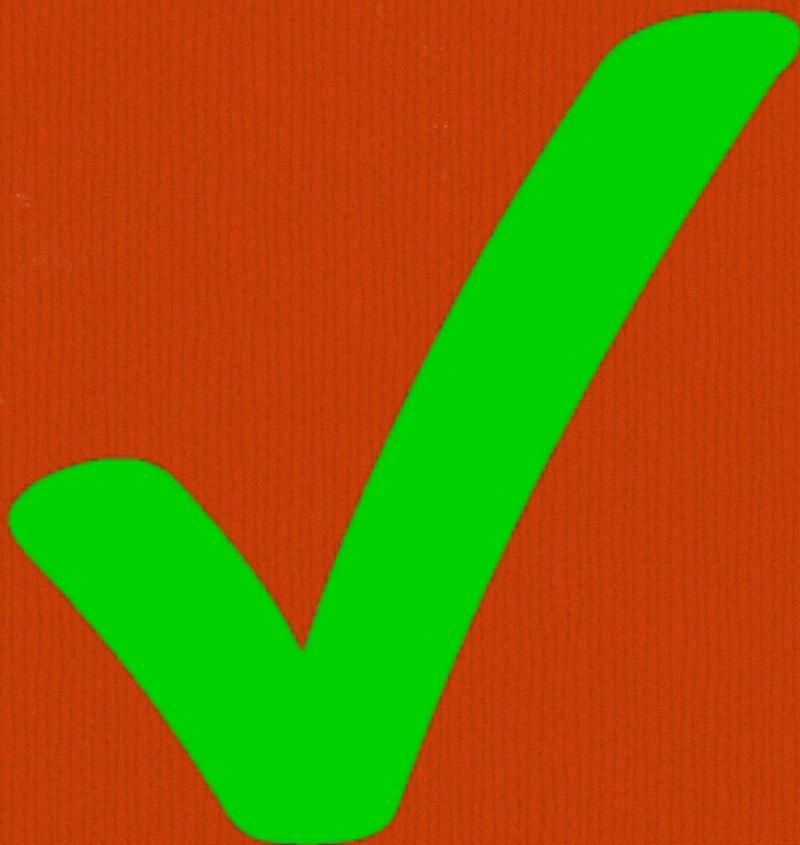
# Ejemplo



# Pruebas de aceptación

---

- Tras las pruebas de sistema e integración se le entrega un ejecutable al Product Owner.
- Verifica si cumple lo esperado.



# **Comparativa entre el primer y el segundo sprint**

# Funcionalidades pactadas

## Primer sprint

HU8	Administrador borrar preguntas
HU11	Profesor crea preguntas
HU12	Profesor borra preguntas
HU16	Profesor activa/desactiva pregunta
HU20	Profesor borra asignatura
HU21	Profesor activa/desactiva asignatura
HU23	Profesor ver asignaturas
HU37	Alumno contestar preguntas verdadero y falso
HU38	Administrador borra respuestas
HU44	Profesor texto pregunta crea pregunta
HU45	Profesor añadir respuesta crea preguntas
HU46	Profesor quitar respuestas crea preguntas

## Segundo sprint

HU1	Alumno escoger preguntas por asignatura
HU8	Administrador borra preguntas
HU11	Profesor crea preguntas
HU16	Profesor activa/desactiva pregunta
HU34	Alumno contestar preguntas de una asignatura
HU38	Administrador borra respuestas
HU45	Profesor añadir respuesta
HU46	Profesor quitar respuestas

# Resultados Planning Poker

## Primer sprint

HU8	Administrador borrar preguntas	2
HU11	Profesor crea preguntas	2
HU12	Profesor borra preguntas	2
HU16	Profesor activa/desactiva pregunta	2
HU20	Profesor borra asignatura	2
HU21	Profesor activa/desactiva asignatura	2
HU23	Profesor ver asignaturas	2
HU37	Alumno contestar preguntas verdadero y falso	5
HU38	Administrador borra respuestas	2
HU44	Profesor texto pregunta crea pregunta	3
HU45	Profesor añadir respuesta crea preguntas	3
HU46	Profesor quitar respuestas crea preguntas	2

## Segundo sprint

HU1	Alumno escoger preguntas por asignatura	3
HU8	Administrador borra preguntas	1
HU11	Profesor crea preguntas	3
HU16	Profesor activa/desactiva pregunta	1
HU34	Alumno contestar preguntas de una asignatura	3
HU38	Administrador borra respuestas	2
HU45	Profesor añadir respuesta	3
HU46	Profesor quitar respuestas	2

# Historia de usuario épica

## Primer sprint

HU8	Administrador borrar preguntas	2
HU11	Profesor crea preguntas	2
HU12	Profesor borra preguntas	2
HU16	Profesor activa/desactiva pregunta	2
HU20	Profesor borra asignatura	2
HU21	Profesor activa/desactiva asignatura	2
HU23	Profesor ver asignaturas	2
HU32	Profesor crear asignatura	3
HU37	Alumno contestar preguntas verdadero y falso	5
HU37	Alumno contestar preguntas de una asignatura	3
HU38	Administrador borra respuestas	2
HU44	Profesor texto pregunta crea pregunta	3
HU45	Profesor añadir respuesta crea preguntas	3
HU46	Profesor quitar respuestas crea preguntas	2

## Segundo sprint

HU1	Alumno escoger preguntas por asignatura	3
HU8	Administrador borra preguntas	1
HU11	Profesor crea preguntas	3
HU16	Profesor activa/desactiva pregunta	1
HU34	Alumno contestar preguntas de una asignatura	3
HU38	Administrador borra respuestas	2
HU45	Profesor añadir respuesta	3
HU46	Profesor quitar respuestas	2

# Funcionalidades desarrolladas

## Primer sprint

HU8	Administrador borrar preguntas
HU11	Profesor crea preguntas
HU12	Profesor borra preguntas
HU16	Profesor activa/desactiva pregunta
HU20	Profesor borra asignatura
HU21	Profesor activa/desactiva asignatura
HU23	Profesor ver asignaturas
HU32	Profesor crear asignatura
HU37	Alumno contestar preguntas de una asignatura
HU38	Administrador borra respuestas
HU44	Profesor texto pregunta crea pregunta
HU45	Profesor añadir respuesta crea preguntas
HU46	Profesor quitar respuestas crea preguntas

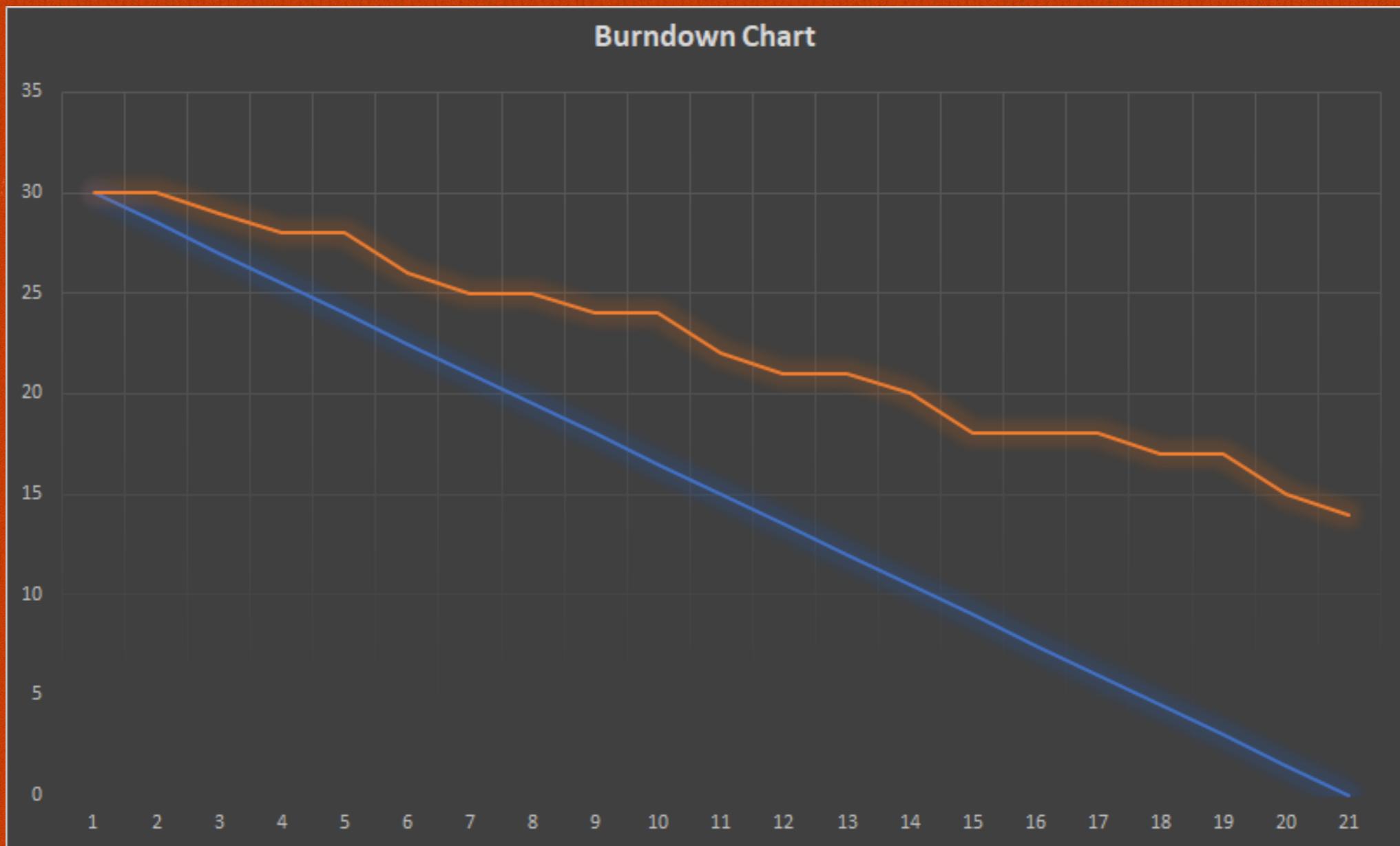
## Segundo sprint

HU1	Alumno escoger preguntas por asignatura
HU8	Administrador borra preguntas
HU11	Profesor crea preguntas
HU16	Profesor activa/desactiva pregunta
HU34	Alumno contestar preguntas de una asignatura
HU38	Administrador borra respuestas
HU45	Profesor añadir respuesta
HU46	Profesor quitar respuestas

# Velocidad de quemado

Primer sprint

Puntos de historia: 30

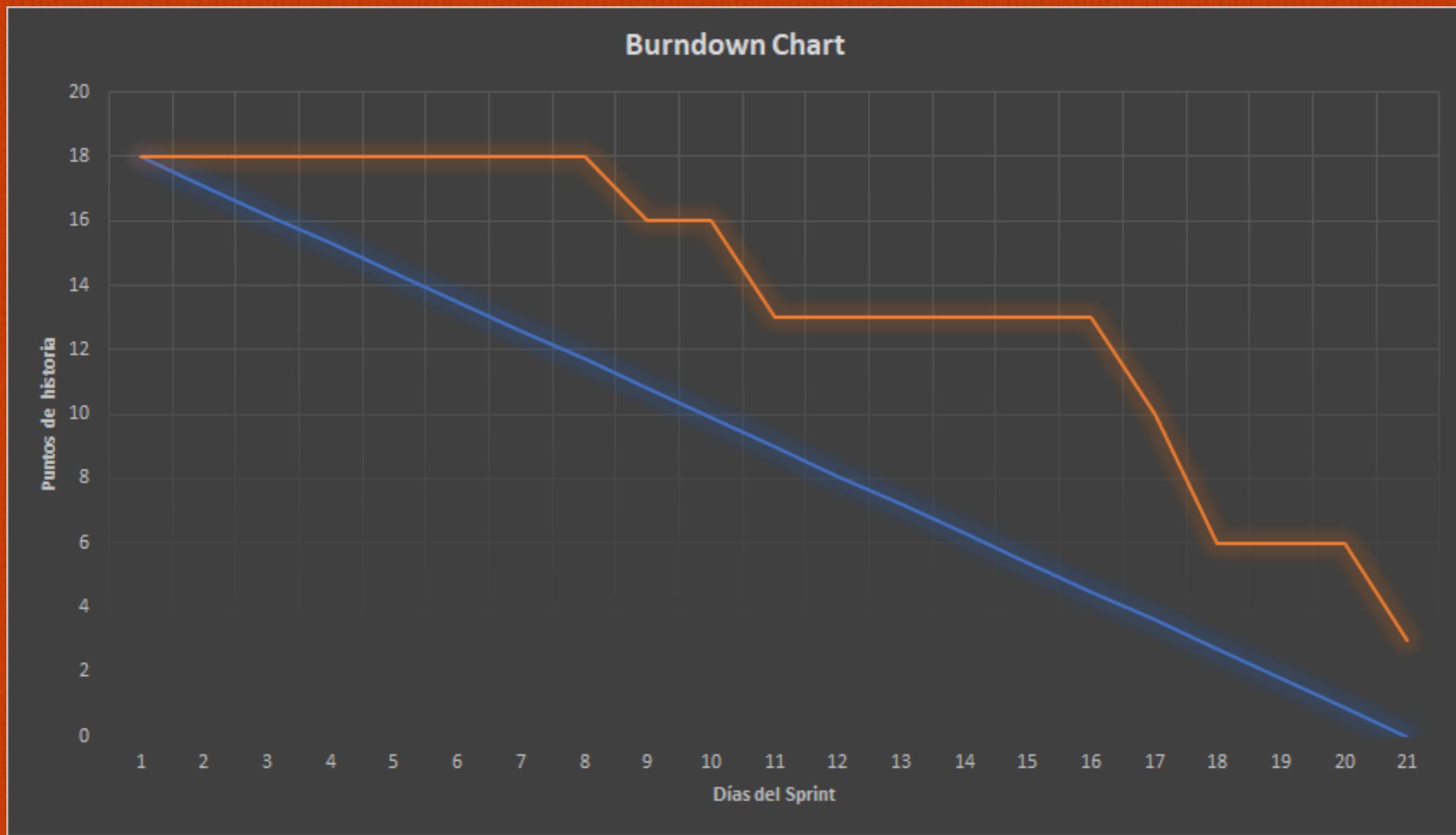


# Velocidad de quemado

---

Segundo sprint

Puntos de historia: 18



# Reunión de revisión

## Primer sprint



El equipo de desarrollo no había cumplido el criterio de aceptación en el que el Product Owner especificaba que el borrado de las preguntas debía ser de forma lógica.



Aunque el Product Owner consideró que estaba correcta con respecto a lo que él especificó, pidió que se hiciese un pequeño cambio a la hora de listar las asignaturas para que se muestren todas ellas, estén o no activas.



El equipo de desarrollo se tomó nota y se comprometió a que estos cambios estuviesen incluidos en el siguiente sprint.

# Reunión de revisión

## Segundo sprint



El Product Owner no se dio cuenta de que sería necesario añadir otra HU que cubriera la funcionalidad de editar las respuestas que se han añadido a una pregunta, ya que, si un usuario al equivocarse añade una respuesta y la marca como correcta, ahora mismo habría que quitar esa respuesta y volver a añadirla.



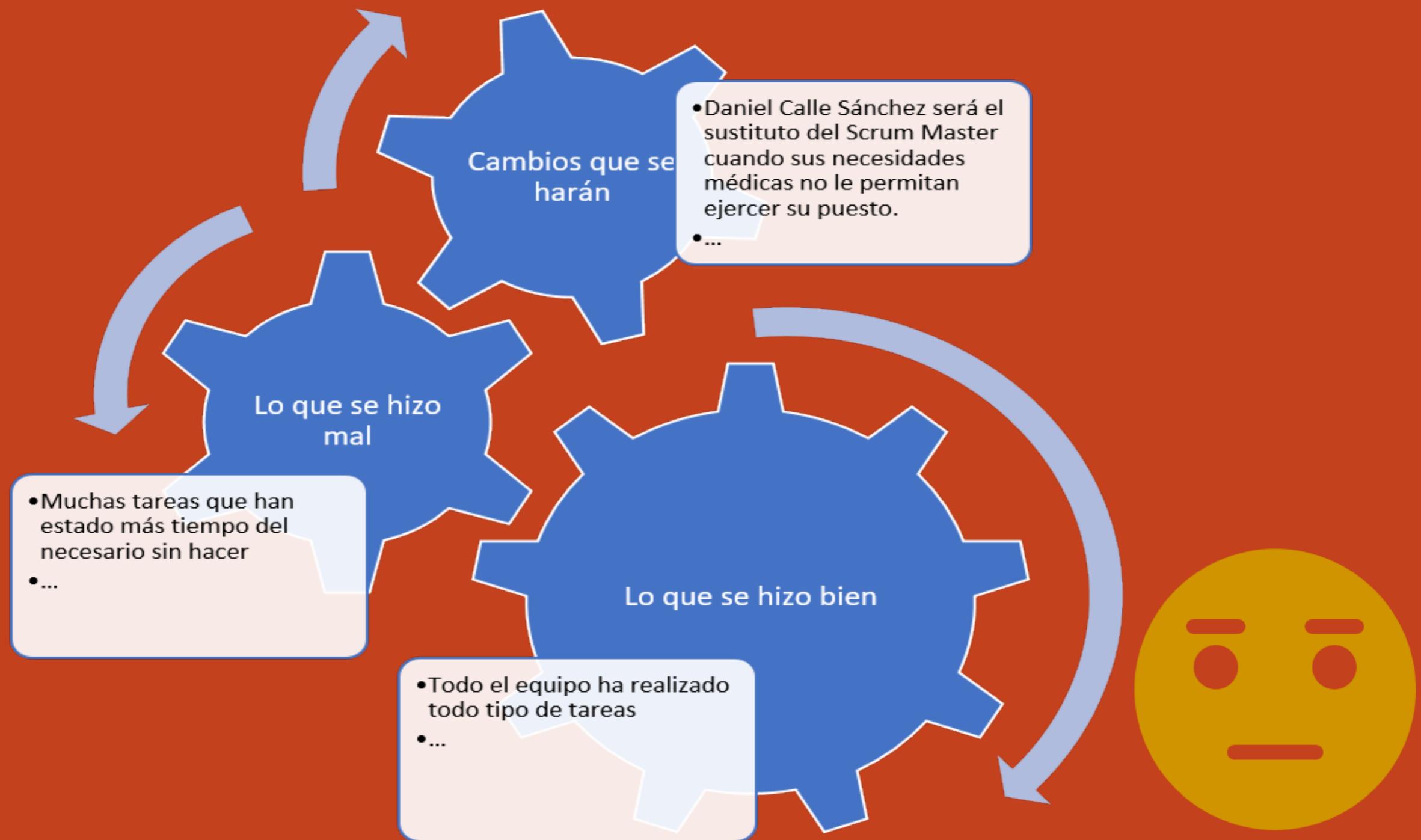
En este sprint las HU que se encargaban de borrar mejoran como habían sido implementadas las HU similares del anterior sprint, ya que antes se hacía por un id y ahora simplemente en una lista se puede ver que asignaturas hay, seleccionar una y directamente se borra sin necesidad de recordar un id numérico.



La pantalla principal actual de la aplicación es demasiado simple, y convendría crear un login en un futuro sprint, para así controlar y tener mejor identificados a todos los usuarios de la aplicación, no solo con tres botones como tenemos ahora.

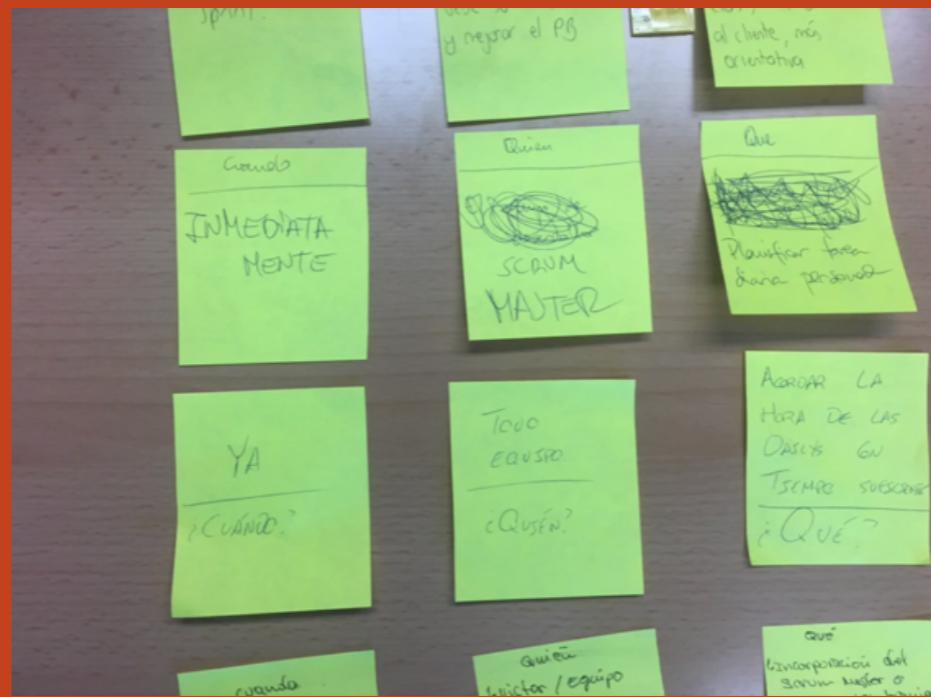
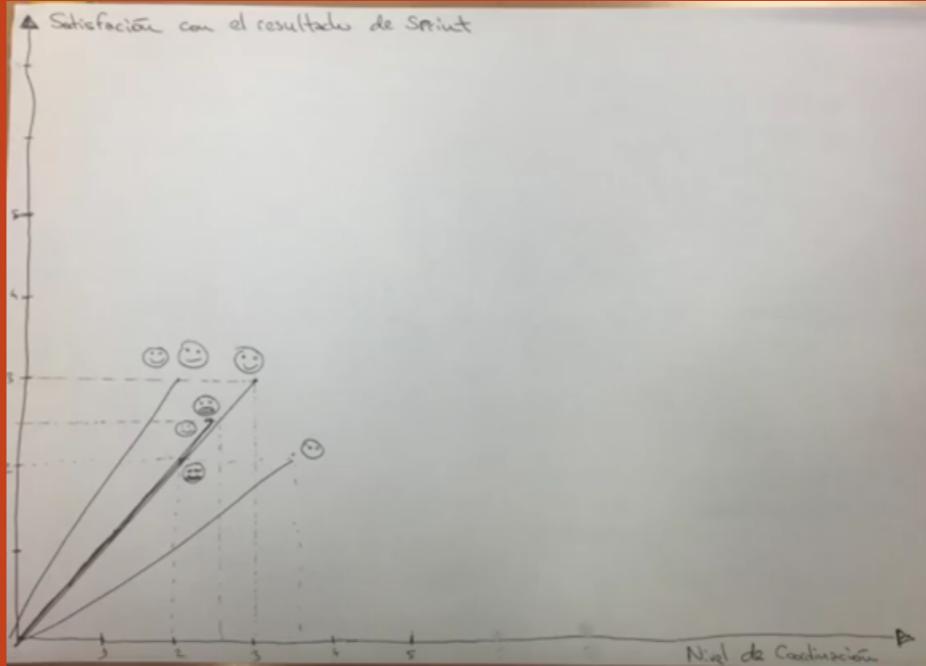
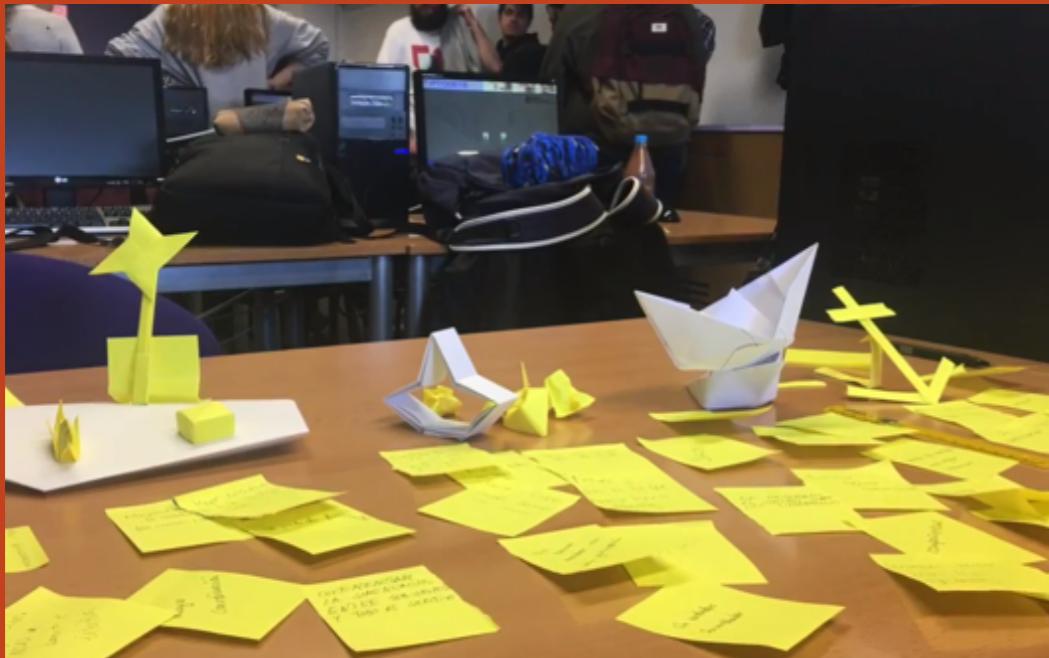
# Reunión de retrospectiva

## Sprint 1



# Reunión de retrospectiva

## Sprint 2



# Demo del producto final

[https://drive.google.com/file/d/1\\_EGdUNaCpu079iti195M80TihaD2wTB0/view?](https://drive.google.com/file/d/1_EGdUNaCpu079iti195M80TihaD2wTB0/view?usp=sharing)  
usp=sharing

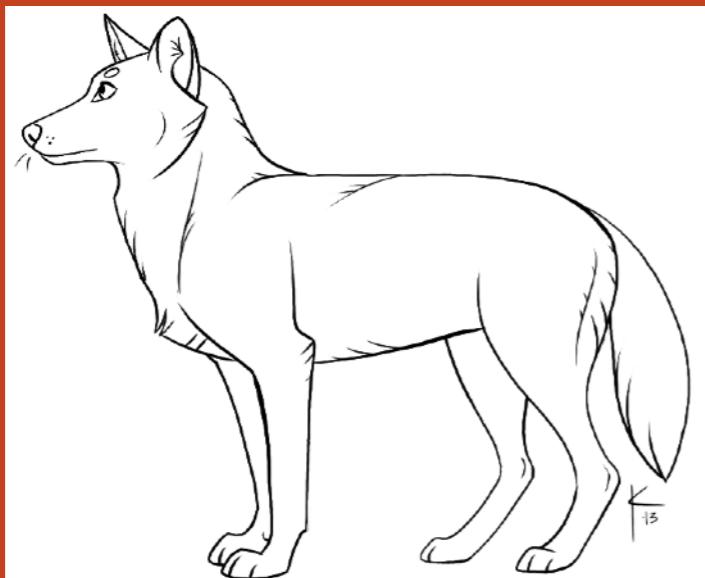
# Gestión del equipo

# Actividades grupales

---

Actividades grupales con el objetivo de unir al equipo

Lobos



Tarjetas



# Conflictos

---

- No poder asistir a reuniones ➔



- Problemas de comunicación y saturación de Telegram ➔



- Comidas juntos ➔



# Lecciones aprendidas durante el proyecto

# Trabajo en equipo

---

- **Roles:** Para cada miembro es importante conocer su papel y el que desempeñan los demás para afrontar los problemas y retos.
- **Comunicación:** Conocer el estado del proyecto y de los miembros fomenta la coordinación.
- **Objetivos:** Necesidad de establecer metas para saber en qué dirección ir.
- **Motivación:** Sin ella el equipo no es lo suficiente productivo para realizar el proyecto.



# Scrum

---

- Priorización según el valor que se aportaba al producto.
- Adaptación a los cambios que surgieron.
- Descomposición de las HU en tareas independientes.
- Realización de HU con sus correspondientes criterios de aceptación.
- Uso de nuevas herramientas como Slack y sobre todo para pruebas.
- Importancia de las Daily Scrum para el seguimiento del trabajo.



**¿PREGUNTAS?**

