



Sistema de Departamento de Profesores

DDSI – Curso 2022-2023

Yeray López Ramírez
Alberto Plaza Montes
Jaime Castillo Uclés
Marco Antonio Rodríguez Molina
Marina Jun Carranza Sánchez

Contenido

I.- Análisis y especificación de requisitos	3
I.1.- Descripción del subsistema	3
I.2.- Mapas mentales individuales del S.I. del Dpto. Docente	4
I.3.- Mapa mental grupal del Subsistema Profesores-Cargos	9
I.4.- Historias de usuario y tareas	10
I.5.- Requisitos de Datos	12
I.6.- Restricciones semánticas	12
I.7.- Tabla de conexión	14
II.- Diagramas de Flujo de Datos	15
II.1.- Diagrama de Caja Negra	15
Anexos	16
A.1.- Gestión del proyecto (Trello)	16

I.- Análisis y especificación de requisitos

I.1.- Descripción del subsistema

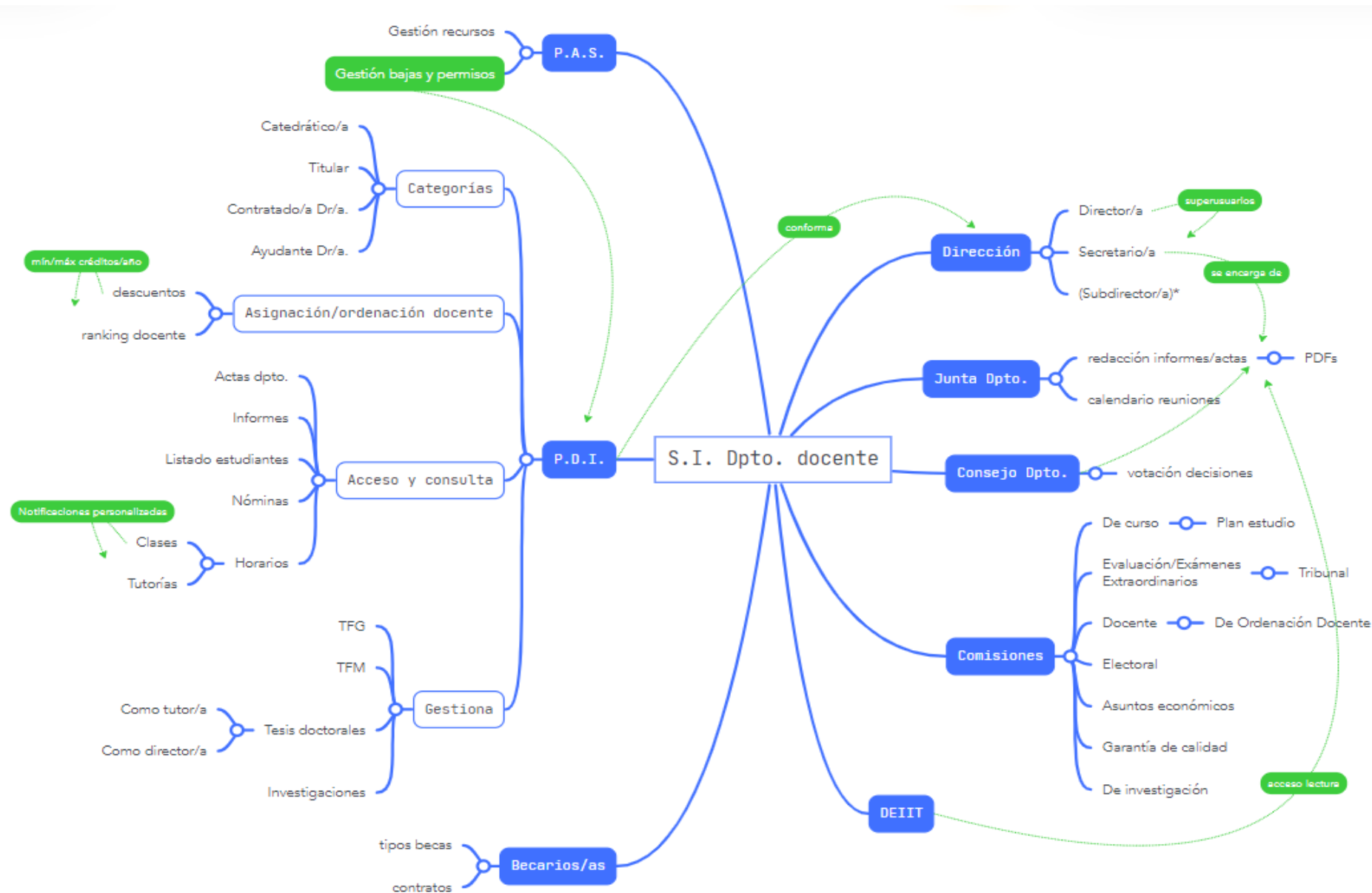
Profesores-Cargos es un subsistema englobado dentro del S.I. del Departamento Docente. Su objetivo principal es facilitar la gestión de cargos de todos los miembros del Departamento y de las Comisiones asociadas. Permitirá operaciones básicas como:

- La creación de cargos nuevos.
- La modificación de cargos activos existentes.
- La eliminación y desocupación de cargos por motivos justificados.
- La asignación de cargos a personal docente e investigador.
- La consulta de información relacionada con un cargo propio.
- La consulta del listado de todos los cargos del departamento.

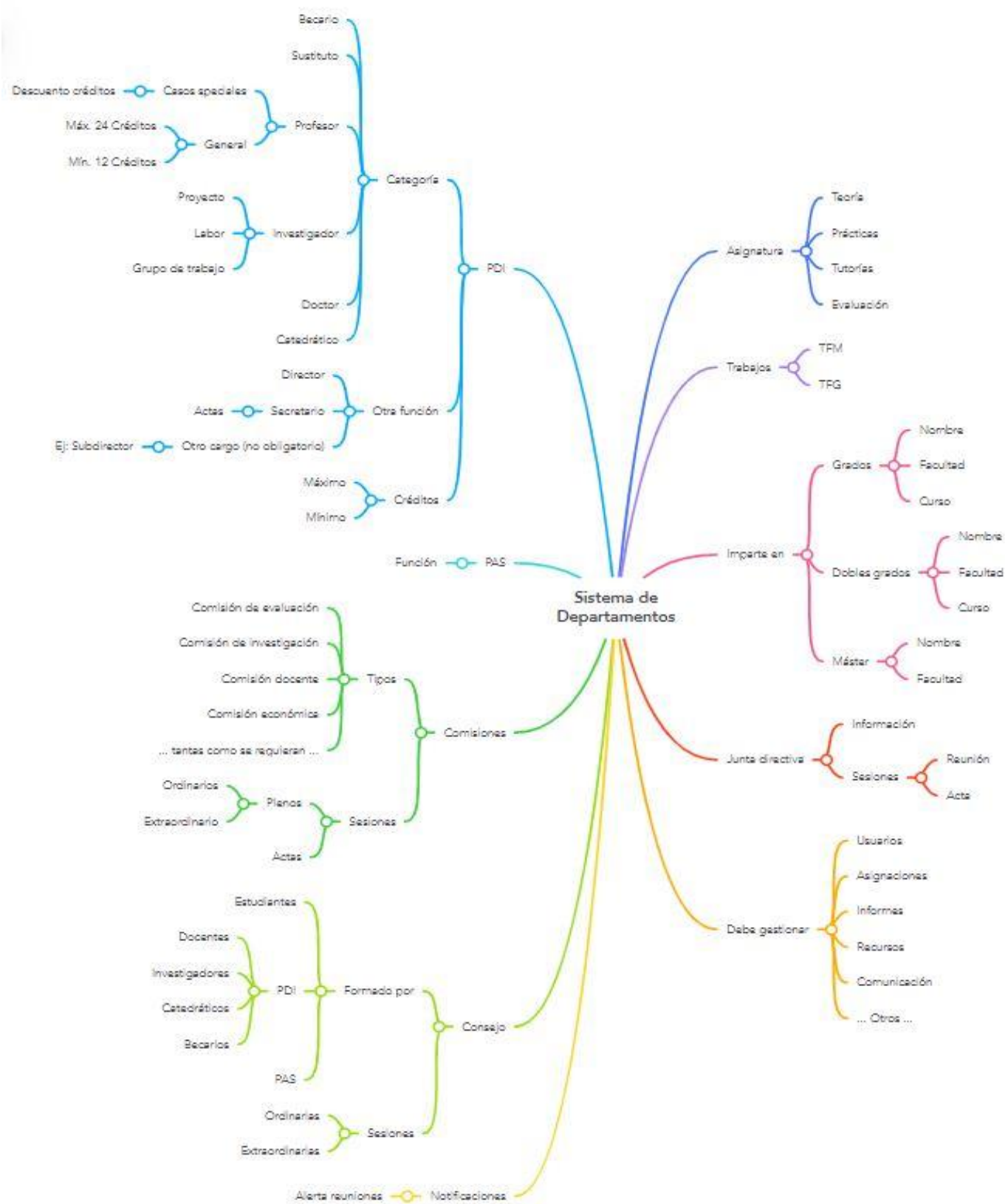
I.2- Mapas mentales individuales del S.I. del Dpto. Docente



Mapa 1. Autor: Jaime Castillo Uclés



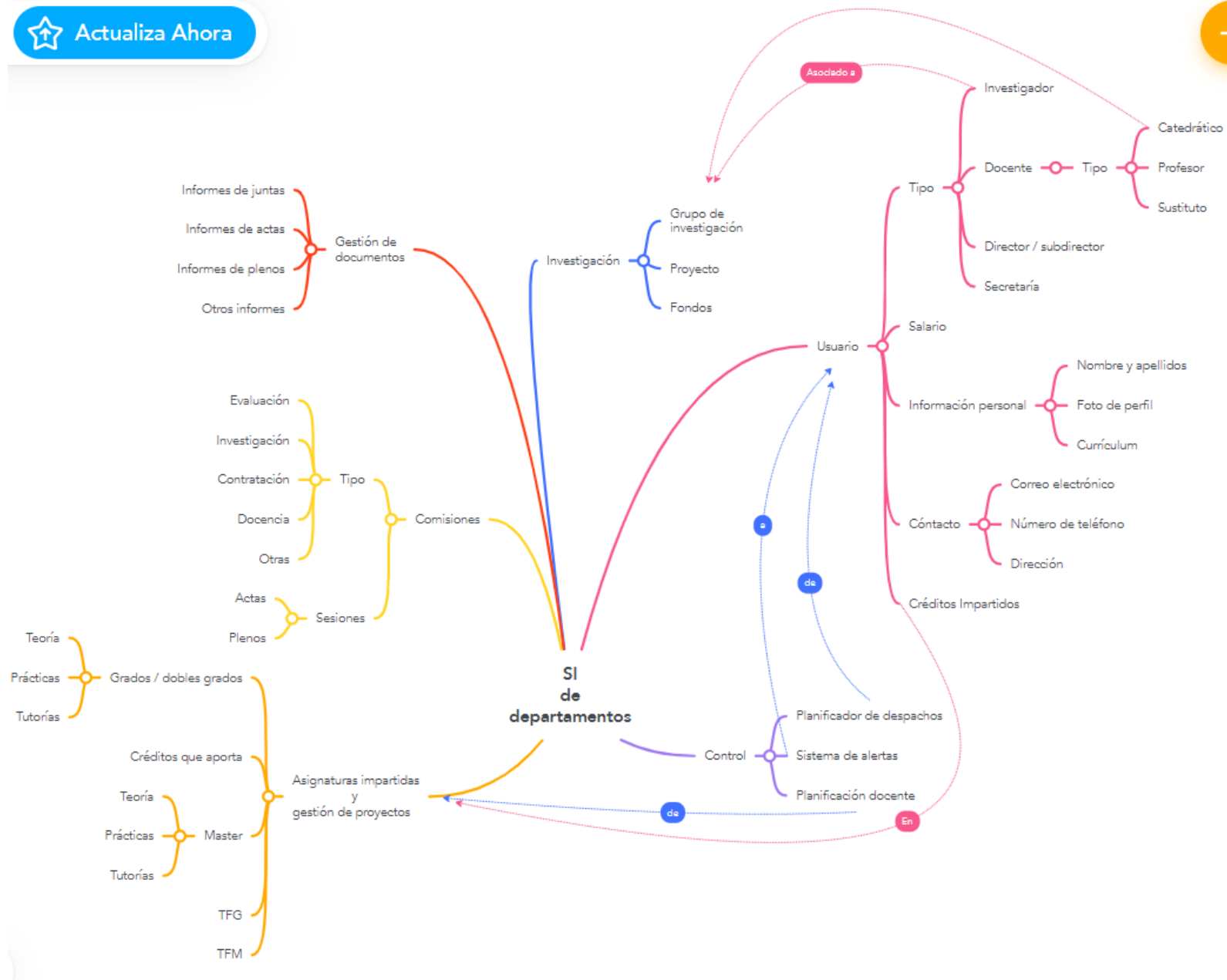
Mapa 2. Autora: Marina Jun Carranza Sánchez.



Mapa 3. Autor: Marco Antonio Rodríguez Molina.



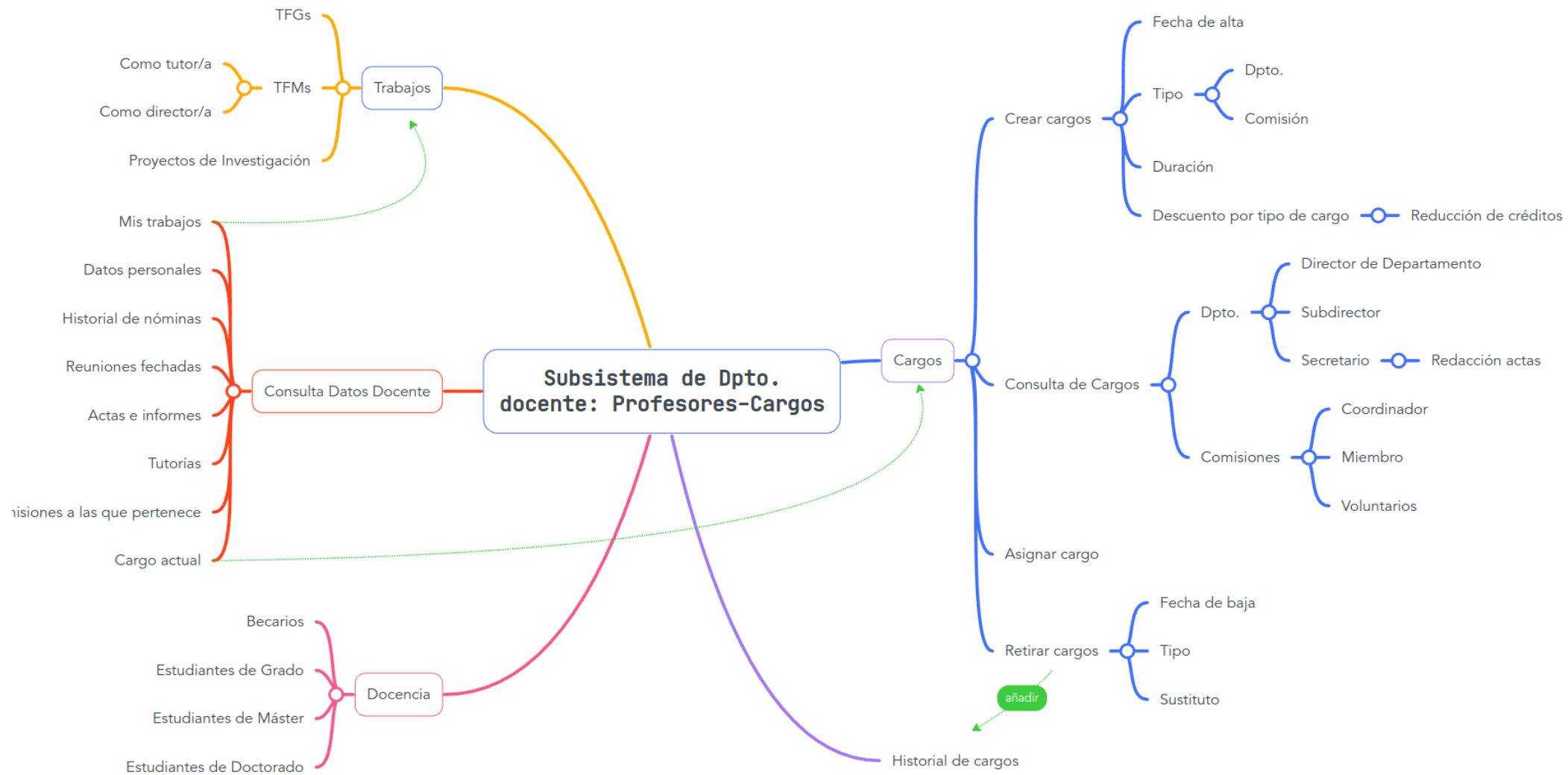
Actualiza Ahora



Mapa 4. Autor: Alberto Plaza Montes.



I.3- Mapa mental grupal del Subsistema *Profesores-Cargos*



I.4.- Historias de usuario y tareas

ID	Historia de Usuario	Descripción	Prioridad
HU1	COMO profesor/a QUIERO consultar mi cargo actual PARA poder consultar mis privilegios/deberes.	Mostrar el cargo actual y un resumen de las funciones del mismo.	ALTA
HU2	COMO profesor/a QUIERO consultar listado de los cargos del departamento/s (director, secretario...) PARA poder saber qué cargos existen y qué compañeros están asignados a esos cargos.	Resumen de los cargos públicos del departamento y/o información relativa a la persona que ocupa el cargo.	ALTA
HU3	COMO subsistema <i>Profesores-Cargos</i> QUIERO gestionar cargos PARA poder crear, eliminar y modificar los cargos.	Creación, eliminación y modificación de cargos para profesores en un determinado departamento.	BAJA
HU4	COMO subsistema <i>Profesores-Cargos</i> NECESITO poder gestionar un cargo a un profesor PARA vincular en el sistema a un profesor con el cargo asignado.	Comprobar que el cargo exista en el sistema y vincularlos.	MEDIA
HU5	COMO subsistema <i>Profesores-Cargos</i> NECESITO conectar con el subsistema de <i>Profesores</i> PARA obtener los profesores que existen y poder operar con ellos.	Llamar al sistema de <i>Profesores</i> para actualizar el subsistema <i>Profesores-Cargos</i>	ALTA

*Nota: El criterio seleccionado para asignar la prioridad es la frecuencia con la que el sistema necesita ese requisito funcional, ya que en el subsistema los requisitos funcionales dependen unos de otros y no se puede establecer una jerarquía clara entre ellos.

Tareas:

HU1.1: Buscar el registro de cargo en el sistema del profesor desde la cuenta propia accedida, en caso de no encontrarlo lanzar un error.

HU1.2: Mostrar el cargo encontrado y su información asociada.

HU2.1: Verificar si el profesor no pertenece al departamento y comprobar que se indica error.

HU2.2: Comprobar que el departamento dispone de su listado de cargos y en caso negativo, indica error.

HU2.3: Comprobar que no hay cargos vacíos y corroborar que se indica error.

HU2.4: Mostrar los datos al profesor.

HU3.1: Comprobar si el usuario que realiza la operación es superusuario. Si no se puede proceder, mostrar un mensaje de error.

HU3.2: Realizar la operación que se desea (crear/eliminar/modificar).

HU4.1: Obtener el listado de profesores del subsistema *Profesores*.

HU4.2: Hacer una búsqueda de la entrada del profesor que a asignar en el listado, si no se encuentra se lanza un error.

HU4.3: Registrar en el sistema el profesor con el cargo.

HU4.4: En caso de retirar a un profesor de un cargo, eliminar la entrada existente.

HU5.1: Conectar con el sistema *Profesores* y en caso negativo, indicar el error.

HU5.2: Obtener el listado actual de profesores.

I.5.- Requisitos de Datos

RD1: Cargo

- Identificador: código de un cargo del departamento. Formato: 7 caracteres alfanuméricos.
- Descuento: un número (horas a descontar). Formato: 3 caracteres numéricos.
- Descripción: este tipo de dato requiere de un nombre del cargo de departamento, unos permisos de usuario dentro del contexto del subsistema. Formato: cadena de caracteres.

RD2: NRP (Número de Registro Personal)

- Descripción: identificador de un profesor.
- Formato: 15 caracteres alfanuméricos (DNI + 2 dígitos + Ao + código del Cuerpo).

RD3: Fecha de Alta/Baja

- Descripción: *date* de registro de la asignación de un cargo.
- Formato: 8 caracteres numéricos (YYYY - MM - DD)

I.6.- Restricciones semánticas

Las dos principales son:

RS1: Un profesor no puede tener más de un cargo activo.

- RD(s): NRP, CODCARG
- Descripción: “Si el profesor ya tiene un cargo activo, no puede asignarse otro y devuelve un error.”

RS2: Un mismo cargo no podrá estar ocupado por más de un profesor a la misma vez:

- RD(s): NRP, CODCARG
- Descripción: “Si el cargo ya tiene asignado un profesor, ningún otro profesor puede ocuparlo, consecuentemente devuelve un error.”
- El único cargo que puede ser ocupado por múltiples personas a la vez son los de miembro de comisión y voluntario de comisión.

Los dos siguientes cobrarán relevancia más tarde:

RS3: Es necesario ser superusuario para poder gestionar (crear/eliminar/modificar) cargos.

- RD(s): CODCARG
- Descripción: “Si el usuario no cuenta con los permisos necesarios, no podrá gestionar un cargo concreto”

RS4: Es necesario ser superusuario para poder vincular un profesor a una vacante de un cargo.

- RD(s): CODCARG, NRP
- Descripción: “Si el usuario no cuenta con los permisos pertinentes, no podrá crear el vínculo profesor-cargo.

I.7.- Tabla de conexión

ID	Historia de Usuario	Descripción	Prioridad	R. Datos	R. Semant.
HU1	COMO profesor/a QUIERO consultar mi cargo actual PARA poder consultar mis privilegios/deberes.	Mostrar el cargo actual y un resumen de las funciones del mismo.	ALTA	RD1	—
HU2	COMO profesor/a QUIERO consultar listado de los cargos del departamento/s (director, secretario...) PARA poder saber qué cargos existen y qué compañeros están asignados a esos cargos.	Resumen de los cargos públicos del departamento y/o información relativa a la persona que ocupa el cargo.	ALTA	RD1	—
HU3	COMO subsistema <i>Profesores-Cargos</i> QUIERO gestionar cargos PARA poder crear, eliminar y modificar los cargos	Creación, eliminación y modificación de cargos para profesores en un determinado departamento.	BAJA	RD1	RS1, RS2, RS3
HU4	COMO subsistema <i>Profesores-Cargos</i> NECESITO poder gestionar un cargo a un profesor PARA vincular en el sistema a un profesor con el cargo asignado.	Comprobar que el cargo exista en el sistema y vincularlos.	MEDIA	RD1, RD2, RD3	RS1, RS2, RS4
HU5	COMO subsistema <i>Profesores-Cargos</i> NECESITO conectar con el subsistema de <i>Profesores</i> PARA obtener los profesores que existen y poder operar con ellos.	Llamar al sistema de <i>Profesores</i> para actualizar el subsistema <i>Profesores-Cargos</i>	ALTA	RD1, RD2	—

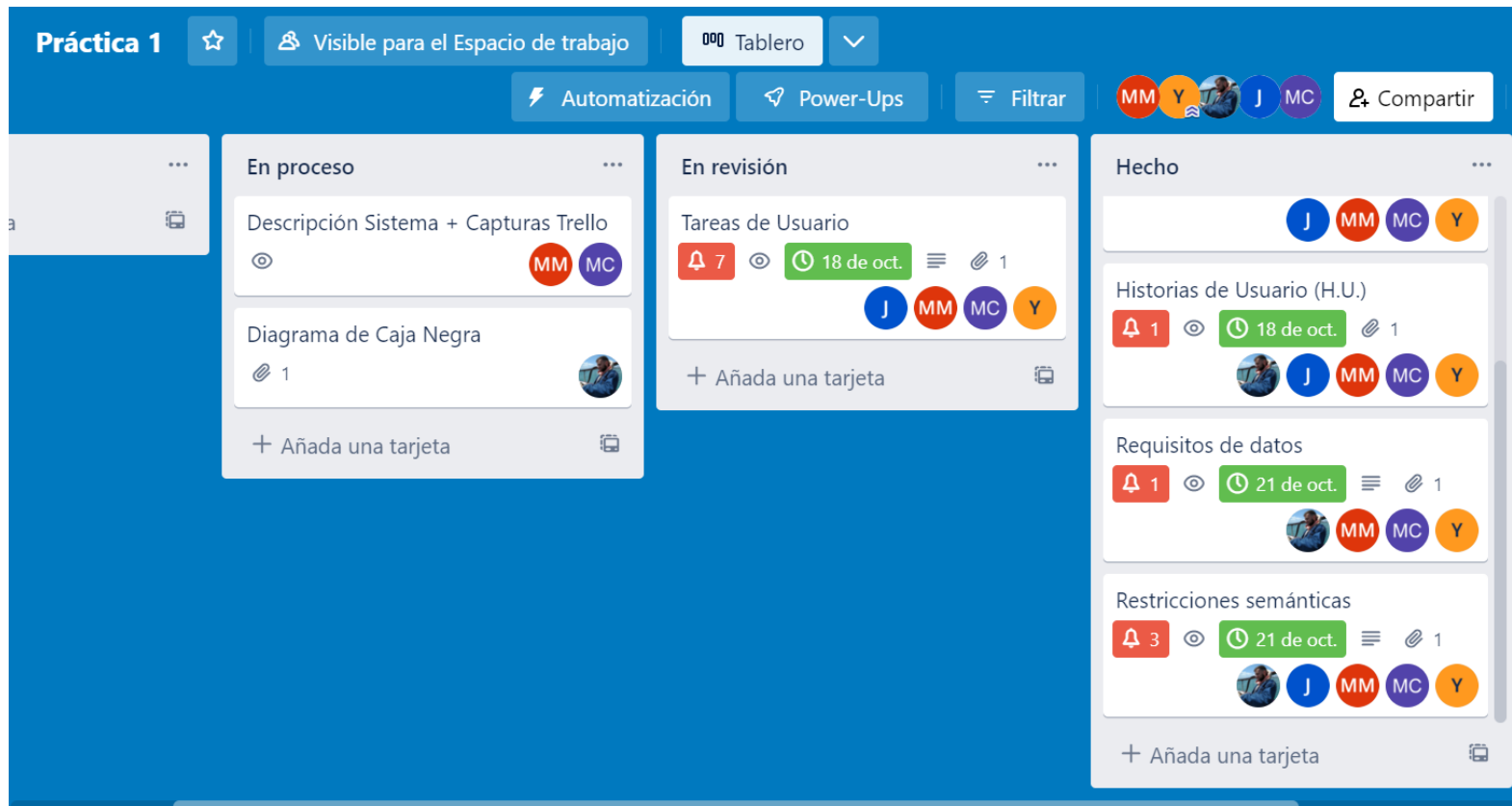
II.- Diagramas de Flujo de Datos

II.1.- Diagrama de Caja Negra



Anexos

A.1.- Gestión del proyecto (Trello)



Captura 1: Tablero principal de Trello, donde se observan las tareas que se han realizado o están en proceso.

Requisitos de datos

en la lista [Hecho](#)

Miembros

MM

MC

Y

+

Vencimiento

hoy a las 17:30

cumplida

Descripción

Editar

Ejemplo: código de asignatura

- CODEASIG

- 6 caracteres

solo incluir las menos comunes/más peculiares

Se enumeran: RD1, RD2, ... RDn

Google Drive

Acceda a los archivos de Drive de un proyecto desde su tarjeta, o cree archivos de Drive y adjúntelos desde esa misma tarjeta.

Apartado de RD del doc

Google Drive • 18 oct

Añadir a la tarjeta

Miembros

Etiquetas

Checklist

Fechas

Adjunto

Portada

Campos personali...

Añada listas desplegables, campos de texto y fechas, entre otras cosas, a sus tarjetas.

Comenzar prueba gratis

Power-Ups

+ Añadir Power-Ups

Automatización

+ Añadir botón

Captura 2: Ejemplo de descripción detallada de la tarea “Requisitos de Datos” dentro del tablero.

PÁG. 17