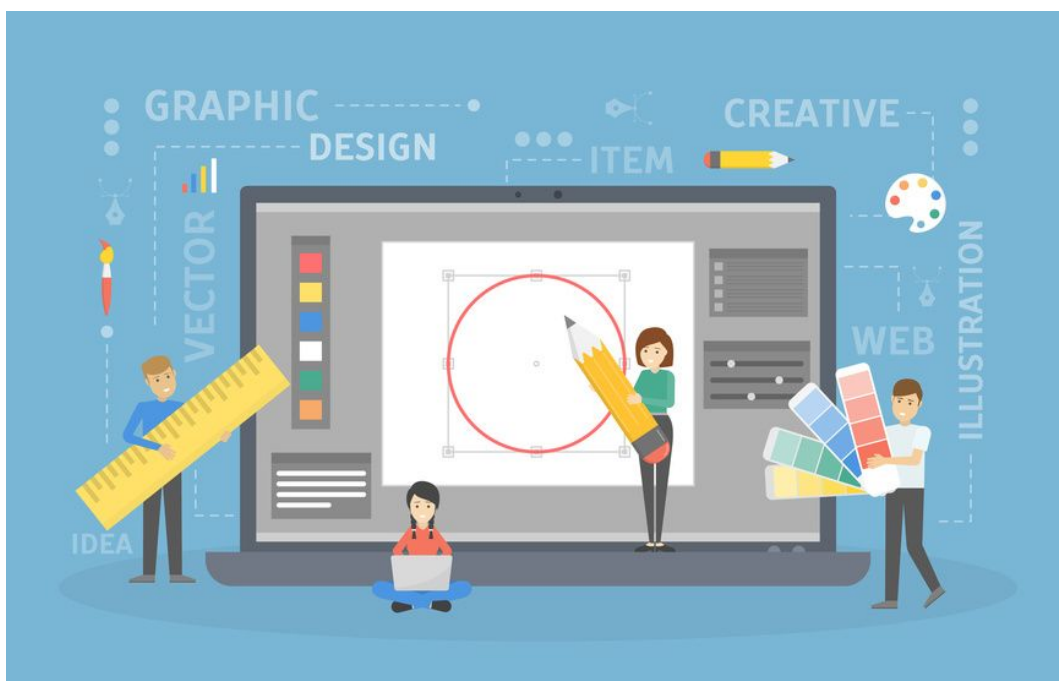


# Diseño Centrado en el Usuario

## Seminario DCU

Grupo 14



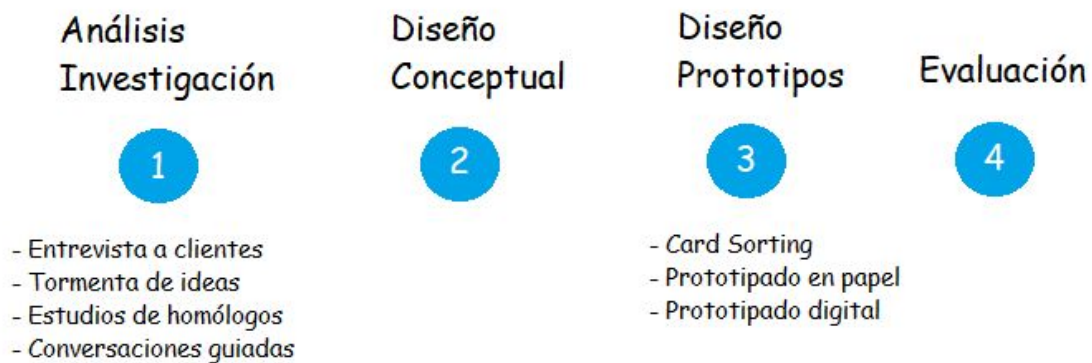
Diego Díaz Fernández  
([alu0101130026@ull.edu.es](mailto:alu0101130026@ull.edu.es))

Hugo Fernández Solís  
([alu010112664@ull.edu.es](mailto:alu010112664@ull.edu.es))

Jacobo Labrador González  
([alu010119663@ull.edu.es](mailto:alu010119663@ull.edu.es))

Luciano Sekulic Gregoris  
([alu0101022239@ull.edu.es](mailto:alu0101022239@ull.edu.es))

**Ejercicio 1:** Indica en el documento del ejemplo de aplicación del DCU, qué actividades se corresponden con el diagrama de Métodos DCU y en qué fase del diseño se ubica.



**Ejercicio 2:** Aplicar el DCU para la realización de un prototipo de una aplicación web para la gestión y optimización del tiempo de estudio de un estudiante del Grado en Ingeniería Informática de la ULL.

## 1. Introducción

Esta aplicación, llamada Time-Organizer, te ayudará a planear tu tiempo de manera que se pueda maximizar tu rendimiento y aprovechar todas las horas del día. Time-Organizer podrá hacer tu planificación de manera sencilla, tan sólo debes añadir tus rutinas y actividades junto a una duración estimada, ella se encargará de sugerir un orden, calculará los descansos oportunos y hará que seas mucho más productivo.

Además se podrá asociar y tener en esta aplicación las tareas de las asignaturas que has agregado, para así tener un control sobre tu rendimiento académico.

Si aportas datos como por ejemplo, si has cumplido los horarios o si has entregado las tareas correctamente, la aplicación te podrá dar consejos para mejorar o corregir fallos en tu organización.

Una vez hayas descargado la aplicación sólo deberás rellenar un simple formulario para darte de alta y desde que pruebes sus servicios quedarás conforme y no te podrás organizar de ninguna manera mejor.

## 2. Análisis

Durante el transcurso de la universidad hemos comprobado que el tiempo es un bien muy preciado, por tanto con esta aplicación intentamos que sea una gran ayuda para gestionar dicho tiempo, ya que los alumnos al tener diferentes asignaturas no suelen distribuir el tiempo de una forma eficaz.

Se tiene como objetivo, como se ha dicho anteriormente, organizar el tiempo de una manera eficaz y a visualizar el progreso que ya han recorrido, ya que esto puede tener efectos positivos como en caso de ir todo bien motivar a alumno y en caso de que no haya completado de manera correcta las tareas dar un toque de atención para que este reaccione.

No nos centramos solamente en objetivos académicos, también puede ser usada para el ocio ya que con esto puede que tenga un tiempo más extenso para su ocio o tiempo libre.

Para llevar a cabo esta aplicación se ha llevado a cabo las siguientes operaciones entre los integrantes del grupo:

- Brainstorming: Al principio todos los integrantes nos hemos sentado para poner en común ideas para el diseño conceptual que hayamos tenido durante los días anteriores.
- Conocimiento previo de la carrera: Al tener todos un cierto rodaje en la carrera sabemos que consejos pueden ser útiles para alumnos de nuevo ingreso.
- Entrevista a alumnado de esta carrera: El grupo ha entrevistado a otro grupo de esta misma asignatura para sacar conclusiones.
- Entrevista a alumnado de diferentes carreras y niveles: El grupo también ha entrevistado a otros grupos de alumnos para tener ideas de lo que piensa el alumnado en general, para tener conclusiones que quizás no valen y para poder enfocar la aplicación, en futuro, a una escala mayor de alumnado y no tener un mercado tan cerrado.

### Brainstorming:

Los integrantes del grupo empezamos a exponer ideas, no todas fueron aceptadas pero otras creemos que sí que fueron bastantes buenas:

- Implementar un calendario para cada persona, y la posibilidad de crear un calendario en común si hacemos una tarea en equipo.
- Posibilidad de añadir recordatorios a modo de post-it.
- Poder realizar apuntes sobre documentos que el profesorado suba para el alumnado.
- Posibilidad de recordar tareas que estén a punto de finalizar y marcar una vez terminadas.
- Posibilidad de elegir tema claro o tema oscuro.

### **Conocimiento previo de la carrera:**

Los integrantes del grupo llegamos a la conclusión de que aprendimos mucho acerca nuestro transcurso por la carrera y todos coincidimos en que si hubiéramos aplicado la organización que tenemos ahora, los resultados hubieran sido mejores. Como por ejemplo, dedicar más tiempo a las asignaturas que más complejidad tienen.

### **Encuestas:**

Nos propusimos hacer una encuesta para saber la opinión de los alumnos sobre la organización tanto de las asignaturas como del tiempo que le dedican a las mismas mediante una aplicación. El resultado fue esclarecedor debido a que a la gran mayoría le gustaría usar una aplicación mediante la cual organizar su tiempo, que además de detectar errores en su organigrama pueda aconsejar para mejorar su rendimiento.

Sin embargo los datos más preocupantes fueron que la mayoría no cumple con los horarios de estudios establecidos, se distraen con facilidad y dejan las tareas para última hora. Para ello les pedimos algunas características más importantes que debería de tener la aplicación.

- Una agenda con un calendario.
- Un cronograma para distribuir mejor el tiempo.
- Un gestor para monitorizar la rutina según los parámetros dados y que aconseje en base a eso.
- Control del tiempo mediante recordatorios para estar al día con las tareas.
- Acceso al material educativo directamente desde la aplicación.
- Poder enlazar herramientas como Google Keep.

### **Encuesta al alumnado de otras carreras y ajeno a la Universidad de La Laguna:**

Las conclusiones que hemos sacado son muy similares y pueden resumirse en las características anteriores.

### **Personajes**

Se pueden dar varias circunstancias, entre las principales se están las siguientes:

- Persona 1, usa la aplicación para organizar su tiempo para realizar tareas académicas.
- Persona 2, usa la aplicación solo para gestionar su tiempo libre y de ocio.
- Persona 3, usa la aplicación para toda tarea y/o actividad en su día a día.

La diferencia entre las tres personas es notable, el sistema recordará a las personas que no usen la aplicación en su totalidad cada cierto periodo de tiempo, sin que esta notificación sea molesta, ya que no estaría aprovechando en su totalidad los beneficios de la aplicación, tal y como percibe la persona que sí lo usa para administrar su tiempo de la manera más óptima.

## Perfiles de usuario

### Alumnado:

- Edad: 21-25 años
- Estudios: Grado en Ingeniería Informática - Universidad de La Laguna.
- Existe riesgo de distracción.
- Tiempo diario de estudio: 1 - 3 horas.
- Uso de aplicaciones similares: No (66.7%)
- Regularidad de asistencia en clase: Alta
- Actividades extraescolares: No, exceptuando ciertos casos
- Distancia que se tiene que desplazar: Media-Baja

Es el usuario en el que se centra la aplicación. Puede usarla para planificar toda su agenda y calendario para así tener la mejor gestión posible del tiempo, para poder rendir y conseguir finalizar en tiempo y forma las tareas y actividades de todas las asignaturas que recibe.

### Profesorado:

Podrá marcar, enviar tareas y otros contenidos a su alumnado de la asignatura que imparte, así como añadir recursos de interés o comentarios para la clase.

Al tener la aplicación centrada en el alumnado no tiene demasiada importancia sus datos. En el caso de que quiera usarla para tiempo libre o de ocio puede añadir los datos como puede hacerlo el alumno.

## Contextos entre personajes

Los usuarios del sistema, tanto el alumno como el profesor, van a tener las mismas funcionalidades en general pero con la diferencia de que el profesorado podrá asignar las pertinentes tareas de las asignaturas a sus alumnos.

Por un lado en el caso del rol de alumno, los profesores van a interactuar con ellos mediante la planificación de las tareas correspondientes a entregar y una vez hecho esto, se tendrán que organizar mediante las herramientas dadas por la aplicación para que la misma tenga los parámetros suficientes para poder hacer recordatorios o aconsejar sobre la organización del tiempo. Su uso será únicamente académico para mejorar el rendimiento, la organización y la motivación del alumnado.

Mediante la información dada por el alumno, la aplicación podrá calcular las horas de descanso, las horas de estudio, las horas de ocio, etc. Es decir, todo lo necesario para un rendimiento óptimo.

Por otro, el rol de profesor, el profesorado tendrá que subir las tareas que deseen que los alumnos realicen, para así la aplicación saber cómo podrá aconsejar y gestionar la carga de trabajo. Su uso será únicamente académico para mejorar la organización y gestionar la carga de trabajo mediante una interfaz amigable.

### **Especificación de requisitos:**

- Roles de usuario.
  - Poder establecer un cronograma.
  - Acceso y modificación del calendario.
  - Añadir horario de clases y fechas de exámenes.
  - Poder hacer anotaciones en una agenda.
  - Posibilidad de añadir descansos.
  - El sistema lanzará recordatorios de tareas y eventos importantes.
  - Sincronización entre plataformas.
  - Gestor inteligente
- 
- Seguridad.
  - Estabilidad.
  - Accesibilidad.
  - Adaptabilidad.
  - Disponibilidad.