# PRÁCTICA 1: CONTEXTO DE DISEÑO

Carlos Rubio Olivares, 100405834

Raúl Giménez de Dios, 100405861

Jorge Rodríguez Fraile, 100405951

Mohamed El Aakil Messaoudi, 100405967



# Índice

A) Contexto de Diseno	3
Objetivo	3
Stakeholders	3
Actividad	4
Espacio	4
Recursos y artefactos	5
Problemas, fricciones, pain points	5
B) Diseño y Desarrollo de Técnicas de Investigación del Trabajo de Campo: Ob	_
Datos	6
Entrevista	7
Objetivo	7
Planificación	7
Participantes	8
Cuestionario	9
Objetivo	9
Planificación	9
Participantes	12
Resultados esperados	12
C) Implementación de Técnicas y Datos Recogidos	13
D) Análisis de datos	16
Análisis de entrevistas	16
Análisis de los cuestionarios	18
E) Caracterización de usuarios/as y Definición de Guías para el Diseño	27
Personas	27
Persona 1	27
Persona 2	28
Escenarios	29
Escenario 1	29
Escenario 2	29
Escenario 3	29
Escenario 4	30
Requisitos	30

## A) Contexto de Diseño

## **Objetivo**

Se ha detectado la necesidad de una herramienta que permita gestionar de manera eficiente el tráfico y organización de emails entre usuarios de la comunidad universitaria, por tanto, partiremos de esta base para construir mediante distintos métodos de análisis e investigación una herramienta completa y eficaz que satisfaga las necesidades demandantes por toda clase de persona que pertenezca al entorno universitario.

Nuestro principal objetivo es proporcionar una mejor gestión de la inbox y conversaciones por correos electrónicos de todos los usuarios pertenecientes a la red universitaria.

#### **Stakeholders**

Dado que se pretende trabajar con el correo electrónico, será imprescindible que los usuarios tengan facilidad con el uso de tecnologías como ordenadores, teléfonos móviles y tablets, lo cual no será ningún problema dado que estamos hablando de personas pertenecientes a la red universitaria donde la mayoría pertenece al rango de edad de entre 18 a 22 años al estar formado el grueso universitario por el alumnado.

Por otro lado, estos usuarios deberán disponer de una cuenta de correo electrónico, lo cual tampoco será un problema debido a que la universidad asocia una cuenta de correo electrónico a todos sus miembros. Además, se pretende que otra clase de personal universitario distinta a los alumnos como es el caso de los profesores también puedan beneficiarse de la herramienta, por lo que también sería imprescindible el manejo de las tecnologías por esta categoría de usuarios, lo cual no supondrá un problema en el mayor porcentaje de los casos.

Además, consideramos que cubrir la necesidad detectada puede ser útil para personas de diferentes universidades, cursos y plan de estudios, debido a que la gestión de correos electrónicos es equivalente independientemente de ello.

#### Nosotros

Nosotros somos parte de los interesados en este proyecto, dado que somos los que lo están ideando y diseñando, para que salga adelante. También somos inversores por lo que nos interesa que funcione para no perder capital invertido.

#### Centros educativos

Son el principal cliente que tendremos, a los que proporcionamos un servicio de mejora de las comunicaciones interpersonales en el ambiente universitario principalmente, pero con posibles futuras ampliaciones para institutos o colegios.

#### Usuarios

Los usuarios a los que va dirigida esta mejora del correo son los estudiantes universitarios, para facilitar y optimizar la comunicación, serán los principales beneficiados de este servicio.

#### Actividad

Se ofrecería mejor servicio de comunicación entre los usuarios de la red universitaria, y ayudaría a los integrantes con su cuenta de la universidad, como podría ser filtros de correos por asignaturas y grupos, profesor, etc.

## Espacio

#### Físico

Este servicio se usará idealmente dentro del campus de la universidad, pero no hay restricción en el lugar de uso de este, puesto que se podrá consultar el correo en cualquier momento mientras se disponga de un dispositivo que se pueda conectar a la red.

#### Social

Se usará, evidentemente, entre usuarios de la misma comunidad universitaria, pese a que se permita el contacto entre estos y personas de distintos entornos. Este servicio se utiliza de manera individual, dado que cada usuario administra su propia cuenta de correo.

### Tecnológico

Este servicio se usará en todo dispositivo el cual tenga conexión a internet y una interfaz donde se pueda manejar un gestor de correo electrónico. Como puede ser móviles, tablets, ordenadores de sobremesa, portátiles o un dispositivo con acceso a un navegador.

## Recursos y artefactos

Como recurso usaremos los clientes de correo electrónicos que entorpecen el uso del mail como referencia para mejorar todas las herramientas que dificultan la experiencia del usuario con las aplicaciones con el objetivo de crear un gestor de mail para la comunidad universitaria fácil y sencillo que no presente las incomodidades e inconvenientes que presentaban los anteriores.

Los smartphones, ordenadores o cualquier navegador, en definitiva, un dispositivo con acceso a internet en el cual se pueda manejar un gestor de correo electrónico.

### Problemas, fricciones, pain points

En este caso particular, el uso de la tecnología no será un problema a tener en cuenta dado que se pretenden cubrir las necesidades de un público familiarizado con esta. Sin embargo, las personas tienden a aferrarse a su zona de confort, por lo que un cambio de paradigma puede no ser recibido de manera gratificante pese a que se cubran necesidades detectadas en este entorno.

Cada proveedor de correos desea que se use su propio cliente, lo que genera problemas de compatibilidad. Además, algunas universidades cuentan ya con acuerdos con grandes distribuidoras de correos electrónicos que no les permiten asociarse con nuestro servicio.

# B) Diseño y Desarrollo de Técnicas de Investigación del Trabajo de Campo: Obtención de Datos

Como punto de partida, nos hemos dispuesto a encontrar productos que pueden cubrir parte de la necesidad que buscamos, hemos encontrado algunos ejemplos, aunque no aplican la idea que tenemos de forma tan extensa. Por ejemplo, universidades como la UC3M poseen un dominio propio de correo electrónico donde comunicarse mediante la plataforma de Gmail, pero la funcionalidad es la misma de la de una cuenta estándar. También hemos pensado en los foros que tienen incorporados algunas universidades, pero normalmente solo sirven para exponer dudas o recibir avisos de última hora.

Se emplearán dos técnicas fundamentalmente para tener variedad de fuentes, mediante el uso de la triangulación.

Se emplea una entrevista y un cuestionario, ambos online debido a que pensamos que nuestros usuarios objetivos no disponen de mucho tiempo para evaluar nuestra idea y además los tiempos de pandemia que vivimos dificultan cualquier tipo de presencialidad.

La muestra de usuarios que se va a utilizar para obtener los datos que utilizaremos para este estudio son los universitarios de Madrid, que son los más accesibles en la situación que nos encontramos.

El cuestionario nos va a permitir obtener más fácilmente datos, puesto que es más accesible contestar un cuestionario en cualquier momento que concertar una entrevista, pero como se puede escapar información importante y su opinión se realizarán también entrevistas a los usuarios.

Por otro lado, las entrevistas serán la primera fase en la obtención de datos ya que nos permitirá conocer de mejor manera las ideas de los usuarios y enfocar el cuestionario de forma más acertada, permitiendo una recogida de información focalizada.

#### Entrevista

Entrevistas de tipo semiestructurado, con una serie de preguntas predefinidas y algunas más abiertas al final para obtener algunas ideas nuevas.

#### **Objetivo**

El propósito de esta entrevista es dar a los usuarios una mayor libertad a la hora de interactuar con nosotros, para que así el equipo tenga un 'gist' de lo que el usuario conoce, usa y podría desear para la solución que se está generando. En la entrevista habrá preguntas sobre cuestiones étnicas y demográficas para conocer a nuestro público objetivo y posteriormente una ronda de preguntas sobre aspectos relacionados con nuestra solución tanto directa como indirectamente.

#### Planificación

La entrevista será online via Google Meet/Discord y algunas presenciales en el contexto de uso (de forma segura).

#### Protocolo:

- 1. Se empezará con una introducción donde comunicaremos a los usuarios quienes somos, el objetivo de la entrevista (identificar factores que puedan ser relevantes para el desarrollo del gestor), aspectos éticos (garantizamos la anonimidad de sus datos y aseguramos que tan solo serán usados con el objetivo de construir la aplicación lo mejor posible) y el consentimiento del usuario, con el cual comenzaremos con la entrevista.
- **2. Preguntas demográficas**: son una serie de preguntas que nos ayudan a conocer mejor la situación personal del usuario. Entre estas preguntas destacan:
  - a. ¿A qué universidad de Madrid perteneces?
  - b. ¿Cuál es tu rol en la universidad?
  - c. ¿Qué carrera estás estudiando?
  - d. ¿En qué curso estás?

#### 3. Preguntas de warm-up:

- a. ¿Con qué frecuencia te comunicas con tus profesores de la universidad?
- b. ¿Con qué frecuencia te comunicas con tus compañeros de la universidad?
- c. ¿Qué canales de comunicación sueles utilizar?
- d. Ordenar por frecuencia de uso los canales de comunicación que utilizas para dicha tarea.

#### 4. Preguntas clave:

- a. ¿Consideras que los gestores de correo electrónico usados en tu universidad están adaptados a la tarea para la cual los utilizas?
- b. ¿Cuáles son los aspectos que consideras más incómodos respecto a los gestores de correo electrónico comunes?
- c. ¿Cómo crees que se facilitaría la comunicación vía correo electrónico entre los usuarios de la comunidad universitaria?
- d. ¿Cuáles son los aspectos determinantes que te hacen decantarte por un gestor de correo electrónico?
- e. Si tuvieras la posibilidad de modificar tu gestor de correo electrónico actual ¿Que modificaciones llevarías a cabo?
- f. Si tuvieras la posibilidad de implementar nuevas funcionalidades en tu gestor de correo actual ¿Que implementarías?
- **5. Cierre**: espacio para que pregunten ellos/as, agradecimiento, y señalización de entrevista terminada.

## **Participantes**

Estudiantes de la comunidad universitaria de conveniencia y voluntarios

#### Ventajas:

- Utilización casi diaria de los servicios de correo electrónico, por lo que proporcionan un buen feedback sobre la realidad del espacio de diseño.
- Saben identificar las incomodidades principales de los gestores comunes de correo para los usuarios de la comunidad universitaria.

#### Desventajas:

• Puntos de vista dispares dependiendo de la carrera y el curso académico en el que se encuentren.

#### Cuestionario

Cuestionarios con preguntas cerradas.

#### **Objetivo**

El objetivo de la realización de este cuestionario es obtener información sobre los usuarios de una manera más rápida y sencilla que las entrevistas, ya que no requieren concertar una cita y los encuestados la pueden realizar en cualquier momento sin la presión o compromiso de estar observado.

También esperamos confirmar algunas de las ideas que nos comentaron los entrevistados, así como para ver si algunas de las suposiciones que nos hicieron lanzar esta idea hacia delante son ciertas y así adaptarlo mejor para la mayoría.

#### Planificación

Se realizará vía Google Forms que se difundirá por diversos medios online como las redes sociales.

#### 1. Protocolo:

#### 1. Información acerca del estudio y consentimiento.

El presente cuestionario tiene como propósito recabar información sobre el uso del correo universitario. Consta de una serie de preguntas. Al leer cada una de ellas, concrete su atención de manera que la respuesta que emita sea fidedigna y confiable. La información que se recabe tiene como objeto la realización de un trabajo de investigación relacionado con dichos aspectos.

No hace falta su identificación personal en el instrumento, solo es de interés los datos que pueda aportar de manera sincera y la colaboración que pueda brindar para llevar a feliz término la presente recolección de información que emprende.

#### 2. Tiempo estimado de realización del cuestionario.

- a. 5 min
- 3. Instrucciones claras de cómo completar el cuestionario.

#### 4. Preguntas demográficas relevantes

- a. ¿A qué universidad de Madrid perteneces?
  - UAH
  - UC3M
  - UPM
  - UA
  - URJC
  - Universidad privada
  - Otros
- b. ¿Qué plan de estudios se encuentra cursando?
  - Grado
  - Máster
  - Doctorado
- c. ¿Qué carrera estás estudiando?
  - Ingeniería
  - Humanidades
  - Ciencias
  - Letras
  - Artes
- d. ¿En qué curso estás?
  - 1º curso
  - 2° curso
  - 3° curso
  - 4° curso
  - 5° curso
  - Superior
- **5. Preguntas generales del estudio**: se usará la escala Likert para la sección de respuestas en este apartado.
  - a. ¿Cómo de satisfecho estás con...
    - Con su gestor de correo electrónico
    - Con el servicio de comunicación de su plataforma universitaria
    - Con la organización de las comunicaciones realizadas

- b. ¿Con qué frecuencia sueles...
  - comunicarte en tu entorno universitario?
  - buscar mensajes de comunicaciones anteriores?
- c. ¿Como de relevante consideramos que es la comunicación por mail para tu rendimiento académico?

#### 6. Preguntas específicas del estudio

- a. ¿Cómo sueles comunicarte en el entorno universitario?
  - Correo electrónico
  - Plataforma universitaria
  - Otros
- b. ¿Cuánto tiempo al día inviertes en comunicarte con la universidad?
  - Más de 1 hora
  - De 30 minutos a 1 hora
  - De 10 a 30 minutos
  - Menos de 10 minutos
- c. ¿Utiliza filtros para organizar sus mails?
  - Si
  - No
- d. ¿Desde donde accede a los correos de la universidad?
  - Móvil
  - Ordenador
  - Web
- e. ¿En qué lugar suele acceder al correo?
  - Casa
  - Universidad
  - Otros
- f. ¿Crees que la organización en tu bandeja de entrada es importante?
  - No le presto mucha atención.
  - Lo organizo a veces.
  - La organización del correo electrónico es importante para mí.

- g. ¿Qué gestor de correo sueles utilizar?
  - Gmail
  - Outlook
  - Correo de Windows
  - Otro (Especificar)
- h. ¿Cuántas veces revisas el mail al día?
  - Más de 5 veces
  - De 3 a 5 veces
  - 2 o 3 veces al día
  - 1 vez al día

## **Participantes**

Estudiantes de la comunidad universitaria de conveniencia y voluntarios

#### Ventajas:

 Utilización casi diaria de los servicios de correo electrónico, por lo que proporcionan un buen feedback sobre la realidad del espacio de diseño

#### Desventajas:

• Puntos de vista dispares dependiendo de la carrera y el curso académico en la que se encuentren

Ambas se complementan porque con el cuestionario recibimos respuestas cerradas que son más fácilmente analizables y con las entrevistas podemos captar otro tipo de puntos de vista que no hemos contemplado en los cuestionarios

## Resultados esperados

Al terminar con las técnicas de recolección de datos esperamos que haya una 'atmósfera' en la que los entrevistados y encuestados muestran una falta de organización en su inbox universitaria. Si se da este caso, podremos proseguir con nuestro prototipo y avanzar con la idea. En caso contrario deberemos darle una vuelta de tuerca al proyecto para adecuarlo a los datos obtenidos.

# C) Implementación de Técnicas y Datos Recogidos

En primer lugar, se realizaron las entrevistas como se ha explicado anteriormente para poder concretar y conocer mejor el contexto de diseño, debido a la situación actual no hemos podido entrevistar a demasiadas personas, pero hemos podido realizar 6 entrevistas en total, durante las que se han ido transcribiendo las respuestas, para analizarlas mejor en la siguiente fase y todos estos datos se han recogido en el Anexo I.

La mayoría de las entrevistas han sido online, mediante Discord para los compañeros de clase y Google Meets para los demás entrevistados que se ofrecieron, pero algunas se han podido realizar en una sala de ordenadores de la Universidad Carlos III en Leganés para poder recabar más información sobre los problemas de la interfaz que pudieran surgir.

Se ha seguido el protocolo establecido previamente, realizando las 14 preguntas incluidas en él. Los datos obtenidos han sido principalmente cualitativos, habiendo realizado posteriormente tanto análisis cuantitativo como cualitativo de las respuestas, siendo las 6 últimas preguntas las más abiertas para obtener ideas nuevas y obtener una mejor perspectiva del contexto general.

A continuación, se exponen algunas de las ideas que se han obtenido mientras se realizaban las entrevistas:

- De todas entrevistas hemos podido ver que nuestra idea tiene cabida, puesto que todos nos han indicado que no están del todo conforme como se utiliza el correo en la universidad y cómo administrarlo eficazmente.
- Todos los participantes son universitarios de Madrid, por lo que concretamos el estudio a esta población de usuarios.
- El uso del correo electrónico hemos visto que es un medio de comunicación académico muy importante en el contexto actual de pandemia, ya que los alumnos nos pueden acercar tras acabar la clase a la mesa del profesor para consultar dudas.
- En cuanto a las comunicaciones con los compañeros el correo electrónico no es el principal medio, se prefieren otros como WhatsApp, Discord o llamadas telefónicas.
- Se ha entrevistado a universitarios de varios tipos de estudio por lo que será interesante ver cuánto hay de cada uno y como es su desempeño usando el correo electrónico.

- La mayoría de los participantes nos indicaron que la cuestión de encontrar un correo específico de una asignatura era complicada en su actual gestor, que preferirían que estuvieran clasificados.
- Los correos electrónicos fuera del contenido de las clases ensucian su bandeja de entrada,
  les gustaría que estuviera separado para no distraer su atención cuando tratan de ver novedades.
- Algunos querrían que el correo electrónico estuviese más vinculado con la plataforma de la universidad.
- Se ha comentado también que la época en la época de exámenes es muy difícil y casi imposible controlar la bandeja de entrada, por lo que les gustaría optar cualquier cosa para suprimir o filtrar cierto tipo de correos, como avisos constantes de foros.
- De todo lo anterior hemos añadido preguntas en el cuestionario con respecto a la frecuencia de uso, desde dónde y si les parece importante, la conformidad con la administración que llevan y de cierta manera sí han tratado de organizarlo, como es la pregunta de si usan filtros o si usen un gestor que no sea el por defecto (Gmail).

En cuanto al cuestionario, como se ha dicho previamente se ha construido mediante Google Forms con 15 preguntas, en base a los datos que obtuvimos en las entrevistas, de esta manera podemos concretar más el contexto.

Para la recogida de datos, se ha utilizado la herramienta de la propia plataforma que genera una hoja de cálculo con las respuestas, todas estas incluidas en el Anexo II, que nos ha facilitado la realización del posterior análisis cuantitativo, que le proporciona un mayor rigor al estudio. Hemos obtenido un total de 25 respuestas, y siguiendo lo respondido hemos podido llegar a ciertas conclusiones que se justificaran en el análisis:

- Mucha gente está satisfecha con su gestor de correo electrónico, pero suele haber más disputa en cuanto al servicio de comunicación con la universidad, aunque no es detestable para la mayoría, se podría mejorar a grandes rasgos.

- La comunicación con la universidad es muy frecuente, al igual que la búsqueda de antiguos mensajes. Aun así, los usuarios no usan con frecuencia los filtros. ¿Puede ser que la accesibilidad de estas herramientas no sea la adecuada? Esto podría explicar que, aunque vean esencial el uso continuo del correo electrónico, no presten atención a los filtros.
- Otro factor importante ha sido ver que el tiempo invertido en comunicarse con la universidad ronda los 10-20 minutos, esto se podría disminuir bastante con las ideas que se han presentado. Un elemento que puede hacer que este tiempo disminuya es minimizar también el tiempo en el que un usuario revisa el mail al día, podríamos decir que ambos factores son directamente proporcionales.
- Otro elemento que nos ha sorprendido es que el dispositivo por el que más se accede al correo electrónico es por el móvil. Otra pregunta que nos hacemos es si puede ser más efectivo diseñar y centrar nuestro proyecto en una aplicación móvil.

Todos los temas que se han descrito en este apartado se apoyaran en la sección de análisis con datos para ver como de significativos son para los individuos o si son unos pocos los que piensan estas cosas.

## D) Análisis de datos

#### Análisis de entrevistas

El método de obtención de los datos de las entrevistas que se ha seguido es el expuesto en la sección B).

En este caso, como los datos recogidos son transcripciones de entrevistas, que se utilizaran para concretar mejor las preguntas de los cuestionarios, se realizará principalmente un análisis cuantitativo, buscando los patrones y temas principales que se han tratado durante las entrevistas, aunque se emplea también análisis de contenido, contando la aparición de determinados temas.

Se buscó la participación de cualquier integrante de la comunidad universitaria, pero solo se puede acceder a estudiantes, con una proporción de 6/6, por lo que nuestro estudio se ha centrado en estos.

A pesar de que sólo se accedió a estudiantes se eligió a estudiantes de diferentes universidades y carreras para obtener resultados más variados, de tal manera que todos los entrevistados cursan grados distintos y en distintos cursos.

En cuanto a la frecuencia de comunicación con los profesores hemos podido ver que como mínimo se realiza una vez a la semana (6/6), y en 3/6 de forma casi diaria. Sin embargo, la comunicación con los compañeros como era de esperar en todos los casos se realiza de forma diaria (6/6).

Con respecto al sistema de comunicación que utilizan principalmente se encuentran WhatsApp y el teléfono (en 4/6), con el que se comunican con sus compañeros, pero en el segundo y tercer puesto de los más usados se han encontrado email (6/6), con el que se comunicaran con sus tutores, por lo que tiene sentido realizar este estudio sobre este medio dada la importancia que tiene.

Todos los usuarios consideran que su actual gestor de correos se adapta a sus necesidades, comunicarse con los profesores y recibir avisos, aunque hay un usuario que considera que en determinados momentos del curso se vuelve más caótico (1/6) y otro que fuera de esas dos tareas no es el medio óptimo (1/6).

Los aspectos incómodos de la comunicación por correos más comunes que hemos recogido han sido:

- Identificar la asignatura de origen del correo, así como los de mayor importancia.
- Los correos de noticias de la universidad mezclados con el resto y frecuentes.

Algunos aspectos menos destacados son que no se entiende bien la interfaz, organizarlos es muy pesado y que sea una imposición de la universidad.

Estos aspectos se estudiarán para ver cómo se podrían solventar, junto a las sugerencias que se han obtenido a continuación.

Con respecto a cómo se podrían facilitar las comunicaciones a los estudiantes. las ideas más generalizadas (al menos la mitad de los entrevistados) que se han obtenido son:

- Categorías, filtros o carpetas donde se recojan los correos por asignaturas, otra para correos no relacionados.
- Integración de las comunicaciones de la plataforma con el correo electrónico.
- Sistema de chat para comunicarse con grupos de compañeros.
- Agenda de contactos con los actuales tutores y compañeros para facilitar la búsqueda de destinatario.

Otras ideas que se han obtenido y que se estudiarán son:

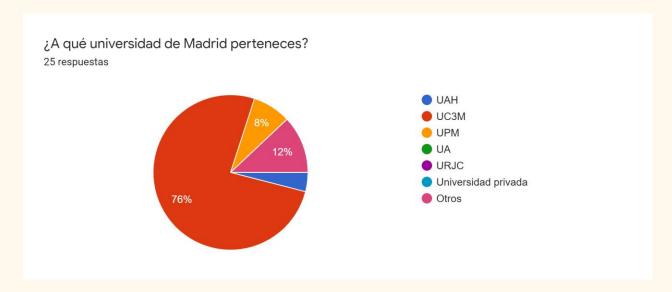
- Gestor de correos integrado en la plataforma de la universidad.
- Gestor independiente para separar los correos personales de los académicos.
- Plantillas de email genéricas.
- Integración con redes sociales.
- Notificaciones personalizadas.

Aspectos que se valoran de un gestor de correo electrónico:

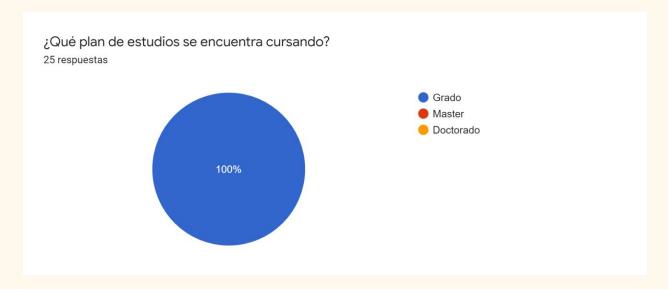
- Todo en un mismo lugar.
- Fácil e intuitivo.
- Agilidad de comunicación.

#### Análisis de los cuestionarios

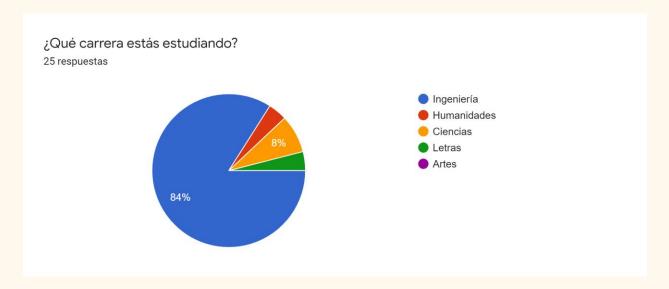
En cuanto a la participación han realizado nuestro cuestionario 25 participantes, lo cual consideramos que es un número adecuado para obtener datos coherentes, generalizables y aplicables.



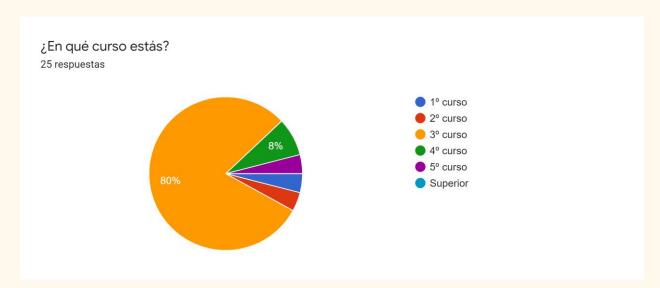
Como podemos comprobar la gran mayoría de la participación es de alumnos pertenecientes a la universidad Carlos III de Madrid, estos resultados se deben a que el cuestionario se ha distribuido principalmente por grupos en redes sociales de nuestra comunidad universitaria. Por otro lado, la minoría perteneciente a otras universidades es porque también se ha distribuido el cuestionario entre familiares y amigos, los cuales no pertenecen a la UC3M.



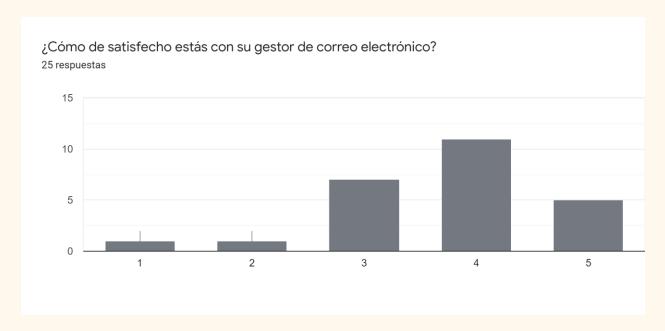
El 100% de los participantes son estudiantes de grado puesto que no tenemos contactos que estén cursando otro plan de estudios, sin embargo, el grueso de los usuarios de nuestra aplicación coincidirá en esta faceta, por lo tanto, no es un problema grave no haber alcanzado estudiantes de máster y doctorado.



El grueso de los encuestados son estudiantes de ingeniería, lo cual se debe a que por los grupos distribuidos son de compañeros de carrera y una minoría son de fuera de este círculo.



Podemos observar que la gran mayoría son estudiantes de tercero dado que los encuestados son mayoritariamente compañeros de grado y se encuentran a nuestro mismo nivel.



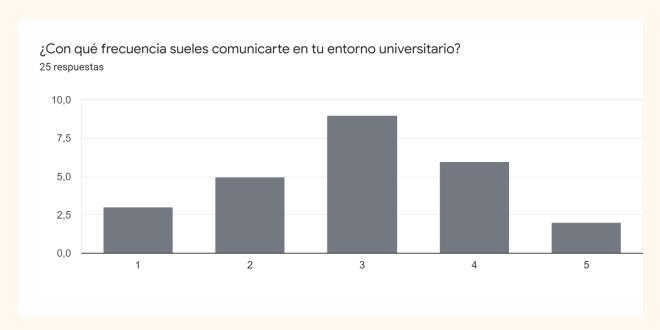
Podemos observar que mayoritariamente la gente está satisfecha con su gestor de correo electrónico, sin embargo, muy pocos están contentos al 100% lo cual indica que hay aspectos que podrían mejorarse y adaptarse mejor a las necesidades del usuario.



Como podemos observar, la media de satisfacción de los encuestados oscila en torno a un punto medio de satisfacción, lo cual interpretamos como un indicador de que esta herramienta es mejorable.



Al igual que en el punto anterior, la satisfacción con la organización de la comunicación ronda lo normal, por tanto, consideramos que se podrían llevar a cabo mejoras en este aspecto que conllevasen a un mayor nivel de satisfacción en los usuarios.



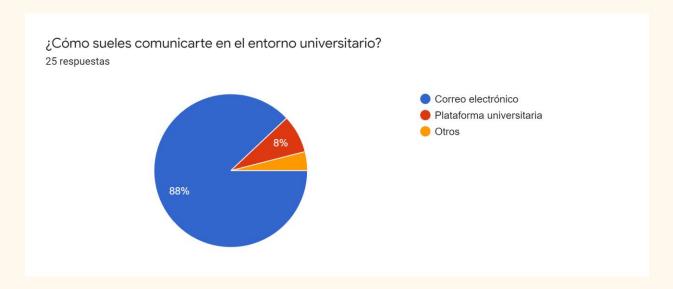
Observamos que la comunicación con el entorno universitario es algo normal y que se lleva a cabo de manera moderada existiendo encuestados que se comunican de manera constante y encuestados que apenas llevan a cabo la comunicación con este entorno, sin embargo, la mayoría de los encuestados se encuentran en un punto medio entre estos dos extremos.



En este punto observamos que la gran mayoría suele buscar mensajes de comunicaciones anteriores, lo cual nos indica que las herramientas de filtrado que se pretenden implementar podrían ser de gran utilidad.



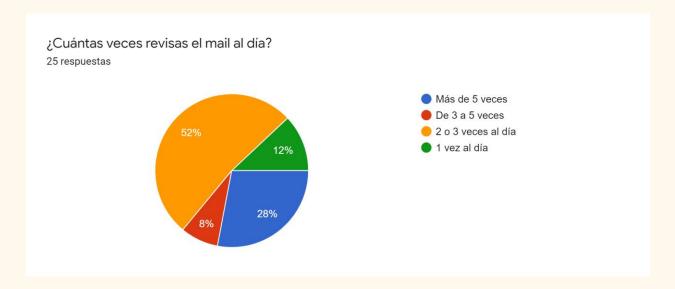
Podemos observar que el correo electrónico es una herramienta imprescindible para la mejora del rendimiento académico, lo que nos indica que el desarrollo de nuestro gestor adaptado a la comunidad universitaria puede servir de gran ayuda y utilidad para la mejora del rendimiento académico.



Además, el grueso de los encuestados podemos observar que lleva a cabo la comunicación con su entorno universitario a través de su gestor de correo electrónico.



Por otro lado, comprobamos que pese a que la comunicación parezca ser algo imprescindible no quita demasiado tiempo a los encuestados a lo largo del día, siendo mayoritariamente algo que se realiza de forma rápida siendo muy pocos los casos extremos que le dediquen más de media hora.



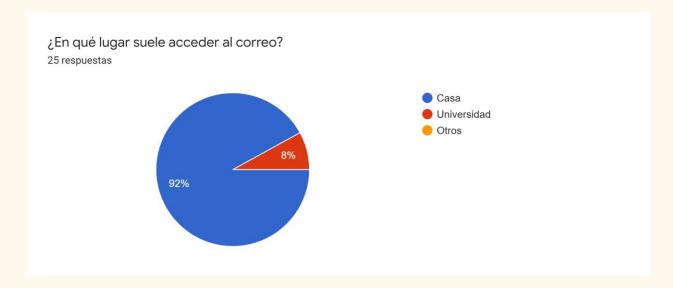
Vemos que la revisión del correo electrónico es algo habitual en el día a día de los encuestados, de lo cual podemos concluir que es una herramienta importante e imprescindible entre la comunidad universitaria.



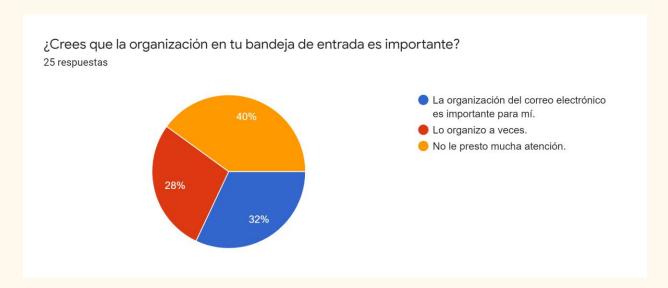
A la vista de estos resultados observamos que la gente no se decanta por la aplicación de filtros para la organización de mails, lo cual podemos interpretar como que las herramientas de filtrado no están desarrolladas de la manera óptima y que puede ser interesante su inclusión y mejora.



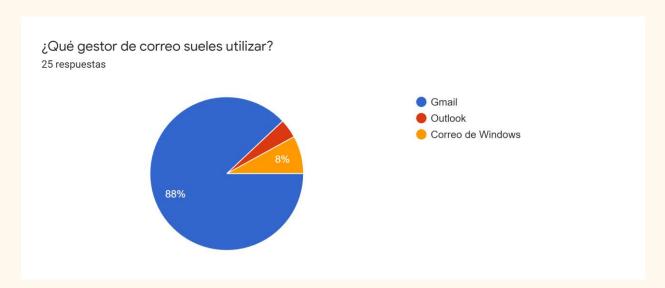
Comprobamos que el móvil es la opción preferida para los estudiantes a la hora de revisar y leer los correos de la universidad, por tanto, una herramienta desarrollada de manera responsive para facilitar su uso desde el teléfono móvil es un acierto para facilitar la comunicación a la comunidad universitaria.



Por otro lado, vemos que la mayoría accede al correo desde su casa, lo cual es lógico debido a la situación de crisis sanitaria presente en el momento actual donde el tiempo que se pasa en la universidad es mínimo.



La organización de la bandeja de entrada es algo que el 60% de los encuestados hace uso, por tanto, el desarrollo de una aplicación que optimice esta tarea puede ser óptimo para la mayoría de la comunidad universitaria.



Por otro lado, Gmail es la opción preferida para los encuestados, por lo que tomaremos de referencia sus virtudes para el desarrollo de una buena herramienta de gestión de correos para la comunidad universitaria.

# E) Caracterización de usuarios/as y Definición de Guías para el Diseño

#### Personas

#### Persona 1



Nuestra primera persona será un estudiante de 18 años que está en el primer año del grado de ingeniería mecánica llamada Alejandro García. Vive con sus padres y su hermano.

Su uso de las tecnologías es bastante alto por lo que se maneja fluidamente con diversas aplicaciones, incluyendo administradores de correo electrónico.

Es una persona aplicada, aunque bastante desorganizada, por otro lado, suele estudiar en casa, debido a la situación actual, desde un ordenador de sobremesa. El tiempo que pasa ahí es bastante elevado por lo que su uso de internet también lo es.

#### **Objetivos** y motivaciones

Aunque no le gusta organizarse, por la situación se ve obligado a utilizar el correo y quiere poder utilizarlo de una manera eficiente, para no perder el tiempo de estudio peleando con el mail.

Alejandro cuenta con un ordenador de sobremesa y un móvil desde el que le gustaría poder acceder al correo de la universidad y ver rápido los últimos mensajes.

Le gustaría comunicarse con sus profesores de una manera más ágil, superando el desorden de mensajes que tiene, que normalmente le hace perderse correos importantes.

A pesar de que tiene conocimientos altos en tecnologías utilizar los gestores de correo actuales le parece complicado por lo poco intuitivo que son y lo dirigidos al mundo empresarial que están.

#### Persona 2



Raquel Sánchez de 25 años es una estudiante de arqueología de cuarto año, debido a que está en el último año de carrera, se tiene que mover mucho por la universidad, y los viajes entre su casa y el campus son constantes.

Vive en un piso compartido con sus compañeras de grado. Cómo está trabajando en su TFG, a Raquel también le gusta organizarse

constantemente ya que los correos con los profesores son constantes, y es bastante útil tener el tiempo que dedicará a cada reunión y trabajo durante el día.

#### **Objetivos y motivaciones**

Como se ha explicado anteriormente, Raquel está realizando su TFG por lo que es casi obligatorio saber organizar su correo electrónico. Los correos con el profesor que le está ayudando son muchos, ya que le envía borradores para revisar y deben organizar reuniones.

Por si fuera poco, Raquel también usa muchos dispositivos a la vez, tablet, portátil, móvil y ordenador de sobremesa, por lo que tener centralizado todo su correo es bastante efectivo. Otro factor importante es que ella ha intentado durante mucho tiempo encontrar una buena interfaz de manejador de correo electrónico, aunque no ha tenido mucho éxito, ya que, aunque hay muchas aplicaciones que ofrecen soporte para manejar filtros y crear clasificaciones, están en beta y los problemas y bugs son constantes.

En definitiva, Raquel desea poder centrarse en su TFG y poder organizarse de manera más eficiente sin tener que estar consultando constantemente el correo electrónico en busca de donde tenía ese borrador de hace un tiempo, o si cambiaron la hora de la reunión que tiene en una hora.

#### Motivos en la elección de personas

La elección de estas personas se ha centrado en cubrir de manera amplia las personas a las que va dirigido este proyecto y tienen cierta similitud con personas a las que hemos entrevistado. Hemos hecho que sus personalidades y motivaciones difieran entre personas, una más ordenada que se comunica frecuentemente y otra que no les da tanta importancia a esas cosas, para poder estudiar diversos escenarios y generar requisitos más generales, ya que, si el comportamiento y personalidad de las personas creadas fueran parecidos, los requisitos y estudios que se hacen no tendrían la misma calidad que realizando esta fase de la manera explicada.

#### **Escenarios**

#### Escenario 1

Alejandro se levanta pronto un lunes, quiere ver que tiene que hacer esa semana y el estado de los proyectos que tiene que entregar, para ello consulta el calendario donde salen todas las entregas y el correo electrónico para ver si tiene algún mensaje de los profesores con alguna tarea nueva o si le han respondido a alguno de sus dudas.

Debido a la gran cantidad de correos electrónicos que se encuentra (spam, rectorado, revista de la universidad, mail de compañeros, mail de diferentes asignaturas, etc.) no detecta un correo de gran relevancia donde se le avisa de que tiene que inscribirse antes de las 23:59 en determinada web para poder realizar las prácticas de una determinada asignatura.

Vemos claramente la necesidad de una buena gestión y organización del correo electrónico en el entorno universitario, lo cual se podría solventar mediante categorización de los distintos emails evadiendo así los correos menos importantes o irrelevantes en el momento.

#### Escenario 2

Alejandro está estudiando en el ordenador desde su casa como ocurre normalmente, lugar en el que convive con sus padres y hermano que le distraen de vez en cuando (inevitable por la situación de teletrabajo), pero además no para de distraerse por los continuos correos avisando de eventos de la universidad. Esta situación impide que Alejandro pueda concentrarse bien en sus estudios al no poder silenciar estos correos que llegan desde multitud de direcciones de correos distintas.

Por tanto, nos encontramos ante otra necesidad demandante que se podría solventar englobando todos los correos electrónicos relacionados con los eventos de la universidad en una misma categoría y silenciándola.

#### Escenario 3

Raquel empieza el día y observa al ir a clase que no hay nadie, al preguntar a sus compañeros descubre que la clase no era a esa hora ya que han modificado el horario. Raquel accede a su correo y observa que el correo de notificación ha acabado en la pestaña de spam por lo que no ha podido verlo en el momento oportuno.

En este escenario observamos la importancia de una buena gestión y organización del inbox, lo cual hubiera evitado que un correo relevante hubiese acabado en la pestaña de spam. Además, en una herramienta enfocada a la comunidad universitaria no se permitiría que un correo procedente de la universidad acabe en esta pestaña, por el contrario, estaría categorizado de manera adecuada dependiendo de quien fuese el emisor.

#### Escenario 4

Raquel vuelve un día de la universidad y se olvidó de mostrarle su borrador del TFG a su profesor por lo que ahora debe enviarlo por correo. Una vez enviado, recibe una respuesta al poco tiempo con el archivo revisado por lo que se lo descarga y continúa trabajando en él.

Esta tarea se puede agilizar con una herramienta que se enfoque para satisfacer las necesidades del entorno universitario. En un caso negativo, el correo electrónico con el borrador revisado podría haber acabado en algún lugar indeseado y Raquel hubiera tardado más tiempo en darse cuenta de que su trabajo ya estaba revisado.

## Requisitos

Identificador	R01	Tipo	Funcional
Descripción	Mejora de la comunicación asíncrona en el entorno universitario		
Justificación	Hoy en día, la comunicación con el alumnado universitario carece de organización y orden, por lo que creemos necesario aportar algún medio que facilite esta tarea.		
Origen	Entrevistas	Prioridad	Alta
Grado de satisfacción del interesado	8	Grado de insatisfacción del interesado	3

Identificador	R02	Tipo	Funcional
Descripción	Facilitar la organización de los alumnos universitarios		
Justificación	Como es normal, la vida universitaria está repleta de proyectos, reuniones y clases, por tanto, cualquier producto o tecnología que permita al universitario ahorrar tiempo es muy importante.		
Origen	Brainstorming	Prioridad	Alta
Grado de satisfacción del interesado	7	Grado de insatisfacción del interesado	1

Identificador	R03	Tipo	Funcional
Descripción	Habilitar la posibilidad de gestionar de manera personalizada la comunicación universitaria.		
Justificación	Facilitar la comunicación como ya se ha explicado es muy importante, pero también se debe tener en cuenta la situación de cada persona, su horario, trabajo en el caso de tener, o plan de estudios, por lo que creemos esencial otorgar este trato personalizado a cada universitario.		
Origen	Brainstorming	Prioridad	Alta
Grado de satisfacción del interesado	9	Grado de insatisfacción del interesado	2

Identificador	R04	Tipo	Funcional
Descripción	Hacer propia de cada universidad la comunicación con sus estudiantes.		
Justificación	Ya que cada alumno es diferente, cada centro universitario también lo es, por lo que es importante aportar cierto grado de singularidad a la comunicación que tiene cada universidad.		
Origen	Brainstorming	Prioridad	Alta
Grado de satisfacción del interesado	7	Grado de insatisfacción del interesado	2

Identificador	R05	Tipo	Funcional
Descripción	Ofrecer una herramienta profesional y educativa, que se diferencie de las demás.		
Justificación	Es obvio que trabajar en el entorno universitario requiere cierto grado de profesionalidad con matices educativos, por lo que es necesario que la comunicación lo refleje.		
Origen	Brainstorming	Prioridad	Alta
Grado de satisfacción del interesado	7	Grado de insatisfacción del interesado	2

Identificador	R06	Tipo	Funcional
Descripción	Permitir la comunicación intra-estudiante.		
Justificación	Normalmente, los alumnos se comunican entre sí mediante herramientas ajenas a la comunidad universitaria, aunque se traten temas relacionados con esta. Por tanto, puede ser útil hacer que este tipo de comunicación se realice también en el ecosistema universitario.		
Origen	Brainstorming	Prioridad	Alta
Grado de satisfacción del interesado	7	Grado de insatisfacción del interesado	2

Identificador	R07	Tipo	Funcional
Descripción	Facilitar el aviso de eventos o reuniones.		
Justificación	Una universidad medianamente grande realiza un gran número de eventos para que los universitarios participen en diversas actividades, por lo que es importante organizar los avisos de estos para que lleguen a todos los alumnos que estén interesados en asistir o participar.		
Origen	Brainstorming	Prioridad	Media
Grado de satisfacción del interesado	6	Grado de insatisfacción del interesado	3

Identificador	R08	Tipo	Funcional
Descripción	Mejora de la comunicación síncrona en el entorno universitario		
Justificación	Las comunicaciones en tiempo real están a la orden del día y el entorno universitario también encuentra necesario la existencia de medios que permitan dicha tarea		
Origen	Entrevistas	Prioridad	Alta
Grado de satisfacción del interesado	8	Grado de insatisfacción del interesado	3