

---

# JUST TRAVEL IT

---

MEMORIA DE PROYECTO - HITO 7: EVALUACIÓN CON USUARIOS

## Grupo 2

ALEJANDRO BARRACHINA ARGUDO

SERGIO COLET GARCÍA

MARIA ESTEBAN BENITO

JAVIER GÓMEZ ARRIBAS

LEIRE JIMÉNEZ GONZÁLEZ

PABLO LAVANDEIRA POYATO

LAURA MARTÍNEZ TOMÁS

GUILLERMO NOVILLO DÍAZ

RODRIGO SOUTO SANTOS

CARLOS VARELA SANSANO

DANIEL YLLANA SANTIAGO

*GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA*

*FACULTAD DE INFORMÁTICA*

*UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID*





# Índice general

<b>1. Hito 7 - Evaluación con usuarios</b>	<b>5</b>
1.1. Introducción . . . . .	5
1.2. Plan de Evaluación . . . . .	6
1.2.1. Identificación del propósito y los objetivos de la evaluación . . . . .	6
1.2.2. Formular las preguntas de investigación . . . . .	6
1.2.3. Identificar los requisitos para los participantes . . . . .	6
1.2.4. Descripción del diseño experimental . . . . .	7
1.3. Búsqueda y selección de participantes . . . . .	8
1.4. Sesiones de evaluación . . . . .	8
1.5. Análisis de los datos obtenidos . . . . .	8
1.6. Informe de hallazgos y recomendaciones . . . . .	8
1.7. Respuestas a las preguntas de investigación . . . . .	8
1.8. Prototipo mejorado . . . . .	8
<b>Índice de figuras</b>	<b>10</b>



# 1 | Hito 7 - Evaluación con usuarios

---

## 1.1. Introducción

Tras haber finalizado la fase de evaluación heurística, el siguiente paso que tenemos que realizar es una evaluación con usuarios finales. Esta nueva evaluación nos dará un tipo de *feedback* más completo y sin necesidad de estar atado a ningún principio. Los pasos que han de seguirse para poder realizar esta etapa son los siguientes:

- **Plan de evaluación** → el plan de evaluación consiste en una preparación inicial de las actividades que van a realizarse durante todo el proceso de evaluación, estas tareas son las siguientes:
  - *Propósito y objetivos de la evaluación* → antes de comenzar la evaluación, es necesario clarificar el propósito por el que va a realizarse, así como los objetivos que han de cumplirse al final del transcurso de la misma.
  - *Formular las preguntas de investigación* → el siguiente de los pasos que han de seguirse es plantear una serie de preguntas de investigación, siendo nuestro objetivo poder darle a cada una de ellas una respuesta al final de esta evaluación.
  - *Identificar los requisitos para los participantes* → se han identificado una serie de características que han de tener los usuarios finales que van a realizar la prueba de nuestra aplicación para poder obtener el *feedback* necesario.
  - *Describir el diseño experimental* → describe el diseño experimental de la aplicación que contiene el contexto de la evaluación, el rol que va a tener el moderador y el análisis que se va a llevar a cabo de los datos. Esta descripción englobará los siguientes puntos:
    - Listado de tareas a realizar. Lista de las tareas que van a realizarse en las pruebas guiadas, que cubren los casos planteados en los escenarios keypath y en los escenarios de validación.
    - Descripción del entorno y las herramientas que se van a utilizar. Breve descripción informativa del material que va a emplearse para cada una de las sesiones de evaluación.
    - Tareas del moderador. Definición de las funciones que realizará el moderador durante cada una de las sesiones de evaluación que tendrán lugar.
    - Identificación de los datos que se van a recolectar. Se discutirán aquellos datos que se considere necesario que se vayan a utilizar y se elaborará una plantilla sencilla para poder recogerlos. Asimismo, también se realizarán los cuestionarios necesarios para las distintas sesiones de evaluación (tanto el de inicio como el de fin).
    - Descripción de la metodología de análisis de datos. Se describirá de forma aproximada (ya que nos encontramos en una fase de trabajo muy temprana) el plan que va a seguirse para obtener un análisis de los datos.
- **Búsqueda y selección de participantes** → se realizará una búsqueda de distintos usuarios finales de nuestra aplicación que cumplan los requisitos que hemos mencionado anteriormente. Asimismo, deberán cumplimentar un cuestionario inicial en el que se comprobará si son usuarios aptos para nuestra evaluación.
- **Sesiones de evaluación** → sesiones de evaluación con los distintos usuarios finales que previamente hemos seleccionado. En estas sesiones extraeremos los datos que habíamos planteado.
- **Análisis de los datos obtenidos** → tras haber finalizado las sesiones de evaluación que habían sido planteadas y extraídos los datos necesarios, se procede a realizar un análisis (siguiendo la metodología descrita) de los mismos.
- **Informe de hallazgos y recomendaciones** → se realizará un informe de los hallazgos y recomendaciones, recogiendo todos los problemas que se han identificado, así como la severidad y el coste.
- **Respuestas a las preguntas de investigación** → a modo de conclusión de este hito, con los resultados obtenidos de las distintas evaluaciones, se dará una respuesta basada en evidencias a estas preguntas que han sido planteadas al principio.

## 1.2. Plan de Evaluación

En esta primera sección de este hito se realizarán aquellas tareas previas a la fase de evaluación con los usuarios, que son necesarias para poder realizar una correcta evaluación. Estas tareas, como ya hemos visto, pasan por la definición de conceptos necesarios, como el propósito y los objetivos de la evaluación hasta la definición de metodologías y procedimientos con los que se van a extraer y tratar los datos necesarios.

### 1.2.1. Identificación del propósito y los objetivos de la evaluación

El propósito de esta evaluación es conseguir obtener una valoración acerca de los problemas que se encuentren en la aplicación y que no hayan sido detectados aún, bien porque los expertos no los observaron o porque no existía una heurística clara en la que poder enmarcar este error, por lo que no se tuvo en cuenta. En cuanto a los objetivos de la evaluación, tenemos los siguientes:

- Durante la sesión de evaluación con expertos, algunos de ellos tuvieron problemas para poder identificar cómo reproducir una acción concreta, por lo que queremos intentar comprobar si las mejoras que hemos realizado son suficientes para que todas puedan ser completadas de forma autónoma por el usuario.
- Buscar posibles errores (tanto de diseño como de coherencia) que no hayan podido ser encontrados por los expertos al realizar la evaluación heurística.

### 1.2.2. Formular las preguntas de investigación

El siguiente paso es formular las preguntas de investigación, a las que tendremos que dar una respuesta basada en evidencias al haber finalizado esta fase de investigación. Las preguntas que hemos identificado son:

- ¿Los usuarios saben qué elementos son accionables?
- ¿Es fácil completar el proceso de registro?
- ¿Consiguen los usuarios encontrar el contenido que buscan?
- ¿Los usuarios cambian fácilmente de una pantalla a otra?
- ¿Se entienden los iconos y los símbolos de la aplicación?
- ¿Se pueden hacer las acciones importantes con pocas pulsaciones?
- ¿Es cómodo accionar los controles?
- ¿Los flujos de aplicación son fáciles de entender?
- ¿Los usuarios siempre encuentran los controles que necesitan?

### 1.2.3. Identificar los requisitos para los participantes

Los participantes de nuestra evaluación deben cumplir una serie de requisitos mínimos para poder participar en la sesión. Estos son los siguientes:

- El principal, aunque puede ser evidente, es que tengan la capacidad de leer y escribir. Aunque la aplicación tiene una serie de símbolos e iconos para facilitar la comprensión, para ciertas funcionalidades como puede ser la selección del origen y destino o la selección de servicios adicionales, esta capacidad es indispensable.
- Buscaremos usuarios tanto que tengan experiencia con otros comparadores de viajes como otros que no tengan ninguna (pero preferentemente que deseen usarlo, para que coincida con un usuario potencial). De esta manera podremos evaluar la consistencia externa de la aplicación (en el caso del primer grupo), así como lo intuitiva y accesible para nuevos usuarios que es nuestra página (segundo grupo).
- En la medida de lo posible, intentaremos hacer la evaluación con alguna persona que tenga discapacidad, para así poder estudiar las funcionalidades añadidas para este grupo.

### 1.2.4. Descripción del diseño experimental

Just Travel It es una aplicación web de viajes que permite a los usuarios poder buscar entre una gran cantidad de viajes y ofertas. Dentro de la página del comparador puedes filtrar todas las opciones que te aparecen para encontrar la que más se adapte a tus necesidades.

#### Listado de tareas

Veamos el listado de tareas que tiene que realizar el usuario durante la evaluación:

1. Registrarse
2. Cerrar sesión
3. Iniciar sesión
4. Entrar al perfil y modificar el DNI del usuario.
5. Volver a la página de inicio desde el perfil del usuario.
6. Buscar un viaje de Madrid a Barcelona desde el 16 de diciembre de 2023 hasta el 22 del mismo mes y para dos viajeros.
7. Filtrar los viajes por el tipo de transporte solo de avión y deshacer el filtro.
8. Ver los detalles del viaje de ida.
9. Filtrar los viajes por un precio menor o igual a 25 euros y deshacer el filtro.
10. Ordenar los resultados del comparador por precio de menor a mayor.
11. Filtrar los viajes accesibles y volver a viajes no accesibles.
12. Seleccionar un viaje de ida y vuelta y seleccionar los asientos para cada pasajero y pagarlo con tarjeta.
13. Consultar en preguntas frecuentes ¿Cómo modificar mi reserva?
14. Solicitar ayuda en el soporte electrónico del chat escribiendo Hola.
15. Consultar los datos de una reserva en el perfil de usuario y descargar los billetes.
16. Modificar los servicios adicionales del primer viajero de una reserva.
17. Cancelar el viaje del segundo pasajero.
18. Cancelar el viaje completo.

#### Descripción del entorno y las herramientas que se van a utilizar

Las sesiones se realizarán vía videollamada por Google Meet (para poder compartir la pantalla y poder ver qué hace el usuario en todo momento de la sesión) y serán grabadas (con previo consentimiento del usuario final). El usuario recibirá un enlace al prototipo de Figma, donde podrá realizar la prueba del funcionamiento de la aplicación. Para poder realizar esta sesión será necesario un ordenador con cámara integrada (para poder grabar el comportamiento del usuario), con conexión a Internet para acceder al prototipo. Asimismo, se necesitará un cronómetro para medir los tiempos que tarda el usuario en completar las tareas.

#### Tareas que va a realizar el moderador

Idealmente, en todas las sesiones de evaluación va a haber un total de dos interventores. Uno de ellos actuará en calidad de moderador, realizando la sesión y guiando al usuario en las tareas que tiene que realizar y en caso de que tenga alguna duda poder solventarla. Por otro lado, la otra persona se encontrará observando el transcurso de la sesión, anotando las consideraciones necesarias (rellenando la plantilla de datos que se van a recolectar) e interviniendo en caso de que sea necesario.

Identificación de los datos que se van a recolectar

Descripción de la metodología de análisis de datos

**1.3. Búsqueda y selección de participantes**

**1.4. Sesiones de evaluación**

**1.5. Análisis de los datos obtenidos**

**1.6. Informe de hallazgos y recomendaciones**

**1.7. Respuestas a las preguntas de investigación**

**1.8. Prototipo mejorado**





# Índice de figuras