



# UNIVERSIDAD DE GRANADA

---

## **Práctica 4. Informe de la evaluación**

*Desarrollo y Evaluación de Sistemas Software Interactivos*

---

Máster Profesional en Ingeniería Informática

Curso académico 2022/2023

### **Autores**

*Ramon García Verjaga*

*José Alberto Gómez García*

*Miguel López Palomo*



# Índice

1. Descripción de la prueba realizada	4
1.1. Producto usado y estado del proyecto	4
1.2. Participantes en la prueba	4
1.3. Metodología seguida	4
1.4. Escenarios y tareas	5
2. Notas de la sesión de evaluación	7
2.1. Jesús Navarro Merino	7
2.2. Isabel María Álvarez Raya	7
2.3. Luciano Vílchez Gómez	8
2.4. Alejandra Parra López	8
3. Informe final. Conclusiones	10

# 1. Descripción de la prueba realizada

## 1.1. Producto usado y estado del proyecto

Vamos a realizar una prueba de usabilidad sobre el último prototipo que habíamos desarrollado en el marco de la práctica 3. Este es un prototipo de alta fidelidad, diseñado con la herramienta Figma, que contenía las pantallas principales de la aplicación, haciendo especialmente énfasis en dos partes:

- Registro de usuario e información necesaria para cada usuario.
- Encontrar usuarios con los que interactuar mediante chats y videollamadas para aprender idiomas.

También se diseñaron las pantallas correspondientes a eventos sociales e intercambios. Se tienen pantallas con el listado de estos ítems y la pantalla con los detalles concretos de cada uno de ellos.

Tras lo comentado en la clase en que defendimos la segunda iteración de la práctica 3 ya teníamos pensado realizar algunos cambios sobre el mismo, pero hemos decidido esperar a tener la opinión de los usuarios y la evaluación heurística de los compañeros de clase antes de proceder a realizarlos.

Cabe destacar que el prototipo que se ha usado en esta evaluación no dispone de menús con los que el usuario pueda interactuar. Es decir, no se puede escribir en los campos de texto, desplegar menús de elección, etc. Nótese también que no se dispone de toda la funcionalidad que estará presente en la versión «final» de la aplicación.

## 1.2. Participantes en la prueba

Las pruebas con usuarios fueron realizadas entre el 26 de enero y 2 de febrero, y en ellas participaron 4 usuarios, cuyos nombres son Jesús, Isabel, Luciano y Alejandra. Estos son personas cercanas a nuestro entorno, en particular Jesús y Alejandra, pero ninguna de ellas conocía la idea que persigue la aplicación ni había visto ningún diseño antes de la realización de la prueba. Su primer contacto con la misma fue cuando se les presentó el prototipo en un ordenador portátil.

## 1.3. Metodología seguida

La prueba con usuarios se ha dividido en cuatro partes.

- En primer lugar, se le ha pasado a los participantes un cuestionario con una serie de preguntas cuyo objetivo es conocer con algo más de detalle al participante y poder trazar un perfil demográfico mínimo.

- Después, se ha realizado la prueba del prototipo en sí misma. Al usuario en cuestión se le ha introducido en un escenario y se le ha encomendado realizar una determinada tarea. Los escenarios y tareas empleados se listan en la siguiente sección. Es en este momento donde analizamos el comportamiento del usuario, su interacción con la aplicación, errores que pueda cometer, dudas que pueda preguntarnos, etc.
- Tras realizar la prueba, se le ha pasado al usuario un segundo cuestionario. En esta ocasión, las preguntas estaban más orientadas a detectar problemas que hayan podido tener, recabar su opinión sobre el diseño y navegabilidad de la aplicación; así como saber si usarían la aplicación, la recomendaría a amigos, si le ven puntos débiles, qué nuevas funcionalidades incorporaría, etc.
- En algunos casos, los usuarios han preferido contarnos los problemas que le veían a la aplicación y qué mejorar en un diálogo tras rellenar el cuestionario. Tendremos muy en cuenta esta opinión.

Los cuestionarios aquí mencionados, y las respuestas de los participantes ante ellos, se adjuntan en la entrega en dos ficheros separados.

## **1.4. Escenarios y tareas**

Para la realización de la prueba se han definido 5 escenarios, intentando que fueran lo más reales y creíbles posibles, con una serie de tareas asociadas. A cada usuario se le ha pedido que se ubique en cada uno de los escenarios y realice las tareas que en él se mencionan.

Los escenarios y tareas propuestos son los siguientes:

### **Escenario 1**

Tras un tiempo queriendo aprender idiomas, se decide a emplear una aplicación móvil con tal propósito. Tras una búsqueda en la tienda de aplicaciones, decide decantarse por TalkToLearn y la instala en su dispositivo.

Por favor, inicie la aplicación y complete el proceso de registro, de manera que disponga de un perfil personal. Tras terminar el registro, se da cuenta de que no ha añadido todos los hobbies que quería, y que la biografía ha quedado algo escueta, así que decide entrar a su perfil y modificar dicha información.

### **Escenario 2**

Tras haber completado el registro, decide buscar a alguien con un perfil similar al suyo que enseñe un determinado idioma. Por favor, realice este proceso de la manera que crea conveniente. Una vez haya encontrado a alguien afín, inicie una conversación con él e intercambie algunos mensajes.

### **Escenario 3**

Tras haber pasado un tiempo chateando con «Antonio Banderas» tiene confianza suficiente con él y han quedado para realizar una videoconferencia en la van a charlar un

rato, y en la que él le va a enseñar francés. Inicie la aplicación y simule que va a realizar dicha videollamada.

#### **Escenario 4**

Tras encontrarse con su amiga Pilar esta le comenta que ha visto en TalkToLearn que va a tener lugar una quedada en el bar «La Sitarilla», cuyo objetivo es tomar unas cañas y conocer la cultura árabe de mano de los vecinos angolanos del pueblo. Intrigada a la vez que motivada, decide buscar el evento en la aplicación y apuntarse al mismo. Después, les pedimos que busquen otros eventos y exploren la sección.

#### **Escenario 5**

Planeando sus vacaciones de verano, la aplicación TalkToLearn le notifica que puede realizar programas de voluntariado en el extranjero. Decide ojear la disponibilidad de acuerdo con su calendario y gustos. Durante el proceso de búsqueda, decide consultar los detalles de un programa para atender niños desfavorecidos en Grecia.

## 2. Notas de la sesión de evaluación

Mientras que los participantes en la prueba realizaban las tareas asignadas hemos observado su comportamiento y modo de proceder, anotando aquello que considerábamos relevante, como si se tenían problemas en algún paso, nos consultaban alguna duda, realizaban algún comentario a posteriori, etc.

Los resultados obtenidos se presentan para cada uno de los usuarios en las secciones siguientes.

### 2.1. Jesús Navarro Merino

- Durante el registro en la aplicación, procede con mucha fluidez y no tiene problema alguno. A posteriori, nos comenta que el menú para añadir la foto debería ser rediseñado, de manera que permita subir una foto ya tomada de antemano, y no «obligue» a tomarla en ese momento. También menciona que si no hay que confirmar correo electrónico ni nada por el estilo.
- Durante la modificación de la información personal procede con mucha fluidez, ya que los menús son los mismos que antes. Nos reitera su crítica al menú para añadir fotos.
- En el proceso de buscar usuarios acude rápidamente a la barra de búsqueda tras realizar un par de scrolls. Nos comenta que como funcionaría el menú de selección de aficiones (ya que no se puede desplegar) y que echa en falta una opción para filtrar por antigüedad del usuario.
- Inicia la conversación sin problemas, comenta que «es como Whatsapp».
- A la hora de iniciar la videollamada se queda pensando un poco como hacerlo, pero acaba accediendo a los detalles del perfil y encuentra el botón, por lo que puede realizar la acción sin mayores problemas.
- En los menús de eventos acude directamente a la barra de búsqueda, dado que conoce el nombre del bar. Se apunta sin problemas, y nos comenta que si no hay ningún «popup» que le confirme la acción. Para buscar los eventos realiza un par de scrolls y desiste.
- En la búsqueda de un intercambio sucede algo similar a lo anterior, tras realizar un par de scrolls elige un voluntariado, consulta sus detalles y le da al botón de apuntarse. Dado que es una simulación, ni se molesta en solicitar más información.

### 2.2. Isabel María Álvarez Raya

- Durante la realización del registro nos consulta si es obligatorio subir una foto, y que si puede seguir sin hacerlo y subirla después, ya que ahora no está maquillada. Completa el proceso sin problemas.

- Nos comenta algo similar con la biografía, ya que no sabe qué escribir de ella misma para presentarse. Nos dice que «eso en Facebook no hay que hacerlo».
- Durante la modificación del perfil no tiene problemas.
- A la hora de buscar usuarios realiza scroll con bastante lentitud y finalmente consulta los detalles del usuario. Intenta hacer zoom a la foto de perfil y lee detenidamente la información antes de iniciar la conversación.
- No hace uso de la barra de búsqueda.
- Entra a los chats sin problemas, pero no consigue encontrar el botón para realizar la videollamada.
- En los menús de eventos e intercambios scrollea un poco, consulta los detalles de un establecimiento y tras pensar un poco le da a apuntarse. En el caso del intercambio intenta pedir información adicional antes.

## **2.3. Luciano Vélchez Gómez**

- Realiza el proceso de registro sin problemas y bastante rápido.
- A la hora de modificar se queda pensando si hay que echarse otra foto, pero le da a continuar sin hacerlo.
- Tras iniciar sesión accede a buscar usuarios, y nos pregunta que cómo haría el sistema para recomendarnos a unos u otros. Nos comenta que el uso de banderas puede no ser acertado porque no todo el mundo puede conocer todas.
- Se inicia la conversación sin problemas, pero mientras está en el menú de detalle del usuario nos pregunta si hay límite de hobbies, y si se «stackearían» hacia abajo o hacia la derecha.
- Una vez en el chat, cuando tiene que hacer la videollamada, mueve la mano muy rápido hacia la parte superior. Se da cuenta de que no está ahí el botón de llamar, y acude rápidamente a los detalles del perfil, donde lo encuentra en poco tiempo. Nos dice que está un «poco demasiado» escondido.
- En la búsqueda de eventos e intercambios hace scroll, intenta acudir a la barra de búsqueda, pero no está implementada. Nos dice que en los eventos tendría que haber filtro por distancia de la ubicación actual.
- En el caso de los intercambios se limita a ojear, sin usar la barra de búsqueda. Al acceder a los detalles nos dice «que hay poca información para ser una cosa tan seria». El botón de pedir más información no está implementado.

## **2.4. Alejandra Parra López**

- Realiza el proceso de registro sin problemas reseñables. Nos pregunta si la foto tiene que ser nuestra o se puede subir cualquier cosa.



- Tampoco se tienen problemas en la modificación del perfil. Nos comenta a posteriori que le gustaría en ese menú poder ver que fotos tiene ya subidas y manejarlas.
- Durante la búsqueda de usuarios nos pregunta qué pasaría si hay tantas banderas que desborda la pantalla. Sugiere que haya una opción para cambiar las banderas por texto, o que solo se muestre la bandera de lo que aprende.
- Intenta buscar por hobbies, pero el desplegable no está implementado. Nos pregunta si las opciones serán «comunes» y «cualquiera» o habrá más control.
- Al usar la barra de búsqueda nos comenta si no se puede buscar por valoración mínima, o antigüedad en la aplicación.
- Al igual que el resto de usuarios, no encuentra de primeras el botón para hacer videollamadas, y tenemos que indicarle donde está.
- Al buscar eventos acude a la barra de búsqueda, que no está implementada. Nos pregunta si todo son bares o hay otros tipos de eventos. Scrollea un poco, accede a un evento y se apunta sin problema.
- En el caso de los intercambios sucede lo mismo que antes, pero después ve los filtros por ubicación y tipo que hay debajo de la barra de búsqueda. Nos comenta que en los eventos la valoración está en estrellas y en los intercambios es numérica, que eso hay que arreglarlo.

### 3. Informe final. Conclusiones

Tras analizar el uso de los participantes en la prueba, así como la información que nos han proporcionado en los cuestionarios y en las conversaciones posteriores, llegamos a la conclusión de que muchas de las pantallas están bien diseñadas y resultan familiares e intuitivas al usuario. Aun así, se nos comentan algunos problemas que debemos arreglar y se nos dan algunas sugerencias que debemos tener en cuenta. No se dispone de una «valoración numérica» dado que hemos preferido orientar las preguntas a la redacción de un par de líneas, más que al dar un número en una horquilla, lo cual podría no darnos tanta información. Esto se ha hecho así dado que los participantes eran personas que conocíamos y sabíamos que nos iban a responder y comentar los aspectos positivos y negativos que hubieran detectado; en caso de que no conocer a los participantes del test, lo cual sería lo normal, probablemente las preguntas debieran orientarse a obtener un valor numérico en un rango (por ejemplo, del 1 al 10).

Los principales problemas detectados gracias a esta prueba son los siguientes:

- Falta de retroalimentación ante las acciones del usuario. En ningún momento se le confirma al usuario que ha modificado datos, inscrito a un evento, etc.
- En el listado de usuarios, parece necesario especificar el nivel que se tiene para cada idioma mostrado. También, mostrar la valoración general del usuario.
- Falta de criterios en la barra de búsqueda de usuarios, como valoración media, disponibilidad para chatear, etc.
- Falta de uniformidad en algunas partes de la interfaz (intercambios y eventos muestran valoraciones de manera distinta, por ejemplo).
- Falta de un acceso más directo a eventos e intercambios en los que el usuario se encuentra inscrito. Los usuarios proponen diferentes localizaciones, como una pestaña en los menús o un acceso desde el perfil personal.
- Dificultad para iniciar una videollamada con otro usuario, dado que el botón está en la vista de detalle del usuario, y los participantes esperaban tenerlo «más a mano».

Las sugerencias más relevantes recabadas se resumen a continuación:

- En el menú para subir una foto durante el proceso de registro, o modificación de los datos; dejar más claro que se pueden subir fotos del dispositivo y no obligar a tomar un selfie en ese momento.
- Una vez se modifican los datos, hacer que no se exija el inicio de sesión, sino que se redirija al perfil personal o al menú principal de la aplicación.
- Proporcionar un modo oscuro, o permitir seleccionar el color principal de la interfaz.
- Prescindir del uso de banderas, o en su defecto tener una opción para mostrarlo en modo texto. No todo el mundo conoce todas las banderas de todos los países.

- Reordenar los iconos de la barra de navegación, la gente parece asociar más la funcionalidad principal al botón central, y, por ejemplo, que el perfil personal del usuario sea el botón más a la derecha.
- Mostrar por defecto más información en la vista de detalle de los intercambios y eventos, especialmente en los primeros, dado su carácter «más serio».

En futuras versiones de la aplicación se intentará arreglar con la mayor celeridad posible los errores detectados por los usuarios durante esta prueba, así como incorporar en la medida de lo posible las sugerencias que nos han hecho llegar.

Cabe destacar que, aunque no era el objetivo principal de la prueba, durante la misma los usuarios nos hicieron llegar sus preocupaciones respecto de si el resto de usuarios serían educados, tendrían de verdad ganas de aprender, serían buenos profesores, como superar la vergüenza y timidez inicial y demás aspectos. Como ya detectamos en los análisis de mercado en la primera práctica, este es una de las mayores amenazas a las que nos enfrentamos, y que tendrá un papel crucial a la hora de llevar la aplicación al éxito o al fracaso. Dado que teníamos a usuarios reales a nuestra disposición, aprovechamos el cuestionario posterior al test y las charlas con ellos para hacernos una idea de la viabilidad de la aplicación y posibles funcionalidades a incluir en el futuro. A lo anteriormente mencionado, hemos de añadir que los usuarios no conocían aplicaciones con una finalidad similar, por los que TalkToLearn les parece una buena idea; no creían que fueran a usar los intercambios, y dudaban mucho sobre los eventos. Nos dijeron que la funcionalidad de chat grupales que tanto debatimos en clase de prácticas era un «arma de doble filo», en tanto les parecía interesante tenerla y facilita la comunicación, pero seguramente se desviará la atención del aprender idiomas correctamente, fin último de la aplicación TalkToLearn.