

# Impulso al trabajo independiente

Dana Joselyn Bagundo González, Suemi Andrea Castillo González, Jairo Josué Cristóbal Franco,  
Emmanuel Azcorra Balam

## Resumen

*Este artículo presenta las diferentes etapas y actividades que se tuvieron en el diseño de la aplicación readytofix! la cual se centra en el usuario, como de igual manera se explica de una forma breve cada una de estas etapas y actividades.*

## Abstract

*This article presents the different stages and activities that went into designing the readytofix! app which focuses on the user, as each of these stages and activities is briefly explained in the same way.*

## Palabras clave

*Independiente, Mantenimiento, Reparación, Hogar, Publicidad, Diseño entrado en el usuario*

## Introducción

En estos tiempo muchas personas realizan trabajo de forma independiente al no tener la oportunidad de conseguir un trabajo subordinado, esto es debido al gran desempleo que se tiene en México, el cual se ha incrementado en los últimos meses gracias a las circunstancias que se han generado por el Covid-19 como el tener que despedir gente ya que no se les podía pagar un salario mínimo o también el cierre de establecimientos por la poca demanda que se estaba teniendo.

El desarrollo de un aplicación que sirva para apoyar a los trabajadores independientes que realicen ocupaciones de mantenimiento del hogar, pensando en brindarles una forma de hacer publicidad a sus trabajos para que

de esta manera agrande sus círculos sociales de manera fácil y accesible

Para eso se está realizando la propuesta de la aplicación readytofix! la cual busca satisfacer las necesidades que se mencionan a continuación:

## Objetivo

El objetivo es realizar un sistema que brinde ayuda a los trabajadores independientes que realicen ocupaciones de mantenimiento del hogar dándoles a estos propaganda de los servicios que realizan lo que permitirá incrementar sus ingresos y, de esta forma, aminorar la tasa de desempleo en México. Este sistema se implementará en una aplicación móvil para que pueda ser utilizado en cualquier momento. Además de ser una aplicación la cual será la primera en aplicarse en las ocupaciones del mantenimiento del hogar.

## Justificación

- Relevancia social: Hay un porcentaje de 4.6 de desempleo en Mérida, Yucatán lo cual representa que hay una gran cantidad de gente la cual no tiene trabajo por lo cual tienen que buscar una forma para poder tener un ingreso y una forma de conseguir un ingreso es realizar trabajo independiente sin embargo los que no tiene un gran círculo social con la cual vender su producto no lograrán sobresalir de este tipo de trabajo. Por lo cual con esta aplicación se contribuirá con la facilitación de la promoción de los

servicios de los trabajadores con lo cual disminuirá el desempleo que hay en Mérida, Yucatán.

- Conveniencia: El círculo social de un trabajador independiente es muy importante para poder conseguir trabajo, y si este no es lo suficientemente grande no logrará conseguir el suficiente ingreso para poder vivir cómodamente. Con la aplicación el círculo social se agrandará debido a que varias personas podrán visualizar la calidad del servicio que el trabajador da y, de esta forma conocerlo y tenerlo en cuenta para cualquier trabajo en el que pueda ser contratado, con esto ya creció el círculo social del trabajador.
- Valor teórico: El proyecto “Impulso al trabajo independiente” se está realizando para disminuir el desempleo de Mérida, Yucatán el cual es una problemática social, por lo cual se hizo una investigación previa para poder ver si había aplicaciones similares y también para poder saber un poco más de la problemática.

## Marco teórico

Recientemente con el incremento de la interacción digital, y el auge por las aplicaciones dedicadas a ofrecer servicios, ya sea transporte, comida, etc. Vemos una ventana de oportunidad por tener una categoría extra a este tipo de aplicaciones, en este caso, Servicios integrales para la reparación del hogar y oficina que incluye servicios de plomería, carpintería, cerrajería, eléctrico y más.

Una de las aplicaciones proveedoras de estos servicios la cual hemos investigado tiene por nombre “Ay Fix”, empresa orgullosamente

mexicana con oficinas en el estado de Puebla la cual se define como “Sistema de holding de proveeduría de servicios integrales para la reparación o instalación en hogares y oficinas que incluye servicios de plomería, eléctricos, carpintería, cerrajería entre otros . Con el fin de hacer conexión entre quienes necesitan el servicio y los especialistas de nuestra red, ofreciendo un modo de conexión y pago sencillo ,seguro para ambas partes mediante nuestra APP, además de un programa activo de capacitaciones y certificaciones para nuestros miembros.”(AYFIX ®, 2018).

Y teniéndolos como referencia, buscamos mantener las mejores cualidades al mismo tiempo que regionalizamos el servicio para poder ofrecer mayor atención al estado de Yucatán y por qué no, hacer expansión a nivel nacional.

## Materiales y Metodología

Especificación de requisitos: De acuerdo al estándar IEEE - 830 se realizó el documento de especificación de requisitos para poder detallar las funcionalidades de la aplicación para poder validarlo con los futuros usuarios.

Desarrollo del prototipo de la aplicación: De acuerdo a nuestras necesidades y complicaciones de tiempo y presupuesto, realizamos wireframes a mano para tener una referencia de cómo realizar el mockup utilizando la herramienta figma el cual fue utilizado posteriormente para realizar las pruebas de usabilidad.

Pruebas de usabilidad: Como última actividad dentro del diseño centrado en el usuario se realizaron las pruebas de usabilidad para la verificación y validación del prototipo y los requisitos de software. dichas pruebas se enfocaron en realizar ciertas tareas esenciales dentro de la aplicación. Para dichas pruebas se utilizó,

como fue mencionado previamente, el mockup hecho en figma y registrando las acciones de los tester durante una videollamada. Para las pruebas se tenía una plantilla predefinida con datos esenciales en figma con la finalidad de facilitar el uso de la aplicación a los tester y enfocar su atención en las funcionalidades.

## Resultados (De las pruebas de usabilidad, análisis de la información y resultados de la retroalimentación de prototipos)

Los procesos realizados y evaluados por el equipo arrojaron los siguientes resultados:

### Interacciones de los testers.

Por primera instancia el primer tester en base a la primera tarea de interacción realizó 12 de 7 pasos  $12-7=5$ .

El segundo tester en base a la primera tarea de interacción realizó 8 de 7 pasos  $8-7=1$ .

El tercer tester en base a la primera tarea de interacción realizó 7 de 7 pasos  $7-7=0$ .

$$5 + 1 + 0 = 6$$

$$6/3 = 2 \quad \text{Promedio } 2/7 = 28.57 \%$$

En promedio general el primer tester fue el más alto debido a que interactuó más de lo requerido en la primera tarea al no poder realizarla de forma práctica los pasos necesarios para completar dicho proceso.

Por segunda instancia el primer tester en base a la segunda tarea de interacción realizó 22 de 19 pasos  $22-19=3$ .

El segundo tester en base a la segunda tarea de interacción realizó 0 de 19 pasos No completó la tarea.

El tercer tester en base a la segunda tarea de interacción realizó 19 de 19 pasos  $19-19=0$ .

$$3 + 0 = 3$$

$$3/2 = 1.5 \quad \text{Promedio } 1.5/19 = 7.89 \%$$

Con relación a la segunda tarea con el primer método el promedio fue más pequeño debido a que la interacción con el prototipo fue más entendible el segundo participante tuvo problemas al finalizar su tarea en su último paso cambio de pantalla y se borro su información ya agregada con anterioridad en este caso no se tomó en cuenta a la hora de sacar el porcentaje de interacciones.

#### Segundo método

Por segunda instancia el primer tester en base a la segunda tarea de interacción realizó 11 de 10 pasos  $11-10=1$ .

El segundo tester en base a la segunda tarea de interacción realizó 10 de 10 pasos  $10-10=0$ .

El tercer tester en base a la segunda tarea de interacción realizó 10 de 10 pasos  $10-10=0$ .

$$1 + 0 + 0 = 1$$

$$1/3 = .33 \quad \text{Promedio } (1/3)/10 = 3.33 \%$$

Con relación a la segunda tarea con el segundo método, el promedio fue relativamente más bajo debido a que fue más sencillo interactuar con el prototipo solo el primer tester tuvo un pequeño error a la hora de interactuar con la misma.

Para la tercera y última instancia el primer tester en base a la tercera tarea de interacción realizó 2 de 3 pasos No completó la tarea.

El segundo tester en base a la tercera tarea de interacción realizó 3 de 3 pasos  $3-3 = 0$ .

El tercer tester en base a la segunda tarea de interacción realizó 3 de 3 pasos  $3-3 = 0$ .

$$0 + 0 + 0 = 0$$

$$0/3 = 0 \quad \text{Promedio } 0/3 = 0.0 \%$$

Con relación a la tercera tarea todos los participantes o testers lograron completar la tarea con los pasos necesarios para su finalidad el promedio de interacciones fue exacto sin mayores movimientos.

En promedio general  $(28.57 + 7.89 + 3.33 + 0.0) / 3 = 13.26 \%$  lo que genera una interacción menor al 40 por ciento de interacciones para lograr finalizar una tarea específica.

El prototipo fue un éxito a la hora de realizar las tareas como se explica en el porcentaje anterior fue menos de lo esperado.

## Interacciones incorrectas de los testers

A su vez se realizaron 3 interacciones incorrectas en el proceso de error por parte de la primera tarea del primer usuario.

Se realizaron 0 interacciones incorrectas en el proceso de error por parte de la segunda tarea del primer usuario Método-1.

Se realizaron 3 interacciones incorrectas en el proceso de error por parte de la segunda tarea del primer usuario Método-2.

Se realizó 1 interacción incorrecta en el proceso de error por parte de la tercera tarea del primer usuario.

7 errores por el primer tester

Como se mencionó en las interacciones el primer tester fue el que más conflictos tuvo

a la hora de realizar las tareas, siendo menor al promedio general donde cada parte consiguió los objetivos a realizar.

A su vez se realizaron 2 interacciones incorrectas en el proceso de error por parte de la primera tarea del segundo usuario.

Se realizaron 0 interacciones incorrectas en el proceso de error por parte de la segunda tarea del segundo usuario Método-1.

Se realizaron 0 interacciones incorrectas en el proceso de error por parte de la segunda tarea del segundo usuario Método-2.

Se realizaron 0 interacciones incorrectas en el proceso de error por parte de la tercera tarea del primer usuario.

2 errores por el segundo tester

El segundo tester obtuvo 2 errores de interacción que no perjudicaron su proceso de tarea a realizar pero sí contaron como errores de interacción.

A su vez se realizaron 0 interacciones incorrectas en el proceso de error por parte de la primera tarea del tercer usuario.

Se realizaron 0 interacciones incorrectas en el proceso de error por parte de la segunda tarea del tercer usuario Metodo-1.

Se realizaron 0 interacciones incorrectas en el proceso de error por parte de la segunda tarea del tercer usuario Metodo-2.

Se realizaron 0 interacciones incorrectas en el proceso de error por parte de la tercera tarea del primer usuario.

0 errores por el tercer tester

El tercer tester fue el que mejor comprendió la aplicación del tester y comentó que no se le dificultó en ningún momento .

**Total**

$$7 + 3 + 0 = 10 / 3 = 3.33$$

$7 + 19 + 10 + 3 = 39$  interacciones totales por las 3 tareas.

$$3.33 / 39 = 8.53 \% \text{ de errores totales}$$

Lo que genera una interacción de errores menor al 40 por ciento de interacciones para lograr finalizar una tarea específica.

La parte que genera mayor número de errores es a la hora de generar una cita y poder acceder a la cita generada.

retroalimentación del prototipo : el prototipo es adecuado y no genera muchas dificultades a la hora de realizar distintas tareas generales por otra parte al ser un prototipo tiene fallas que causan algunos pequeños conflictos al tester.

Al finalizar cada uno de los participantes en el tester comentó que es un prototipo muy bueno adecuado y eficiente.

## Conclusiones

Podemos concluir que con ayuda de readytofix! personas que en algún momento creían que conseguir trabajo o solicitar un trabajo referente al mantenimiento del hogar era complicado, ahora les será más sencillo, esta aplicación ha generado algunas preguntas como si es novedosa o si tiene algo diferente a las demás apps, lo que sí podemos hacerles saber es que el cambio es ahora, la aplicación es de fácil entendimiento pero también tiene un defecto y es que al menos el usuario tendrá que poseer un conocimiento básico acerca de cómo utilizar las aplicaciones.

Esta aplicación servirá para apoyar a los trabajadores independientes que realicen ocupaciones de mantenimiento del hogar y que de esta forma logren tener una mejor calidad de vida.

## Bibliografía

AGENCIA EL UNIVERSAL. (2021). Desempleo en Yucatán aumenta 4.6%. 30/06/2021, de publimetro Sitio web:

<https://www.publimetro.com.mx/mx/noticias/2021/01/18/yucatan-reporta-la-perdida-mas-2-mil-empleos-diciembre-2020.html>