



# Prototipos y usability testing

Montserrat Olivares Ruiz	179905
Ilse Córdova Sánchez	181901
Mauricio de Ariño Bello	191280
Fernanda Monter Ortiz	192107

Análisis y Diseño de Sistemas de Información  
Instituto Tecnológico Autónomo de México  
29 de abril de 2022

### Funcionalidad principal

El MVP (*Minimum Viable Product*) del prototipo desarrollado; es decir, el prototipo con la funcionalidad mínima necesaria para aprender de los early adopters y que nos evita crear funcionalidades que no serán utilizadas, es el ingresar a la aplicación, ordenar un platillo de la cafetería del ITAM y proceder al pago del mismo.

### Consultas de contexto

Lo primero que se realizó para determinar las funcionalidades de la aplicación fue observar la fluencia que tiene la cafetería del ITAM a distintas horas del día. De esta manera pudimos observar cómo interactúan los usuarios con el sistema actual de la cafetería, el tiempo promedio que pasan en las instalaciones desde que se forman hasta que reciben su pedido y su nivel de satisfacción con el servicio ofrecido.

Una vez que se realizó esto, hicimos una lluvia de ideas para definir las funcionalidades a desarrollar e implementar en la aplicación.

### Card sorting

Después de hacer las consultas de contexto, reunimos un grupo de 5 integrantes de la comunidad ITAM al azar para fungir como nuestros testers en la prueba de card sorting. El tipo de card sorting realizado fue uno híbrido en el que les proporcionamos tarjetas con categorías iniciales y los testers tuvieron la facilidad de crear nuevas categorías. Entre los enfoques de las tarjetas se encontraban las categorías de comida, los tipos de pago, los platillos y las especificaciones de los platillos.

Al finalizar la prueba no sólo obtuvimos un orden coherente sino que también recibimos algunos comentarios como el agregar una categoría de postres y de snacks.

## **Pruebas de usabilidad**

### Objetivos y metas

- Identificar los obstáculos de los usuarios al completar un pedido.
- Que el usuario cometa pocos o ningún error al realizar su pedido.
- Que el usuario prefiera utilizar la aplicación en lugar de ir a la cafetería a realizar su pedido en persona.

### Hipótesis

- El punto de inicio es adecuado ya que los integrantes de la comunidad ITAM están acostumbrados a realizar log in cuando utilizan aplicaciones institucionales.
- El usuario es capaz de realizar un pedido de chilaquiles en menos de 12 taps ya que el diseño del prototipo permite completar la tarea especificada en un mínimo de 7 taps.

### Características de los sujetos de estudio

- Cantidad: 3 alumnos, 3 profesores, 2 administrativos.
- Género: cualquiera.
- Edad: entre 18 y 65 años.
- Zona geográfica: campus Río Hondo ITAM
- Idioma: español.
- Actividad más frecuente: pasar tiempo en el ITAM.
- Ocupación: estudiantes, profesores, personal administrativo y de la cafetería del ITAM.

### Métodos a utilizar

- Guerrilla testing: este tipo de prueba fue realizada dentro de las instalaciones del campus Río Hondo. El moderador planteó la situación a los testers para simular el trigger y tomó notas de lo sucedido. Si los usuarios realizaban preguntas, el moderador solamente las anotaba pero no las contestaba. Al final les preguntaba sobre los obstáculos encontrados, mejoras a implementar y si utilizarían la aplicación.

### Ambiente para la prueba

- Lugar: campus Río Hondo, Plaza Roja
- Dispositivo: iPad con conexión a Internet.
- Notas: se grabó la pantalla de la tableta electrónica cuando los usuarios realizaron las pruebas.

### Rol del moderador

Me voy a sentar con los testers en la Plaza Roja del campus Río Hondo del ITAM, primero les daré contexto sobre la prueba, les daré indicaciones introductorias de lo que tienen que hacer (un pedido en nuestra aplicación) y les haré saber que no me pueden hacer preguntas durante la tarea. A lo largo del proceso tomaré notas sobre el número de taps que necesitaron para completar la tarea y cualquier comentario que hayan hecho, al finalizar les preguntaré qué obstáculos encontraron, si utilizarían la aplicación en lugar de ir a la cafetería y qué mejoras recomendarían para una próxima iteración. Por último les daré un cupón canjeable en la versión final de la aplicación.

### Plantilla para la prueba de usabilidad

<b>Instrucción</b>	Hacer un pedido en la aplicación de la cafetería del ITAM.
<b>Escenario</b>	Imagina que tienes hambre y no tienes suficiente tiempo libre para salir de las instalaciones del ITAM por comida. Además, no cuentas con suficiente

	dinero para utilizar servicios de entrega de comida. Decides utilizar la nueva aplicación de la cafetería del ITAM.
<b>Tarea</b>	Utiliza la aplicación de la cafetería del ITAM para ordenar unos chilaquiles verdes sin cebolla y los vas a pagar con cargo a la colegiatura.
<b>Inputs</b>	<a href="mailto:mdumont@itam.mx">mdumont@itam.mx</a> , Cafeltam2022, 13:15 hrs.

### Datos recolectados y mediciones

- Número de taps dados por el usuario para obtener un promedio: 10.37 redondeado a 10.
- Preguntas realizadas por el usuario para verificar si no se requiere de instrucciones adicionales: ¿se pueden cancelar pedidos ya completados?, ¿se puede modificar la hora de entrega una vez realizado el pedido?, ¿puedo ver el status de mis pedidos?, ¿puedo ingresar a mi cuenta con otro usuario que no sea el de Comunidad ITAM?
- Cantidad de usuarios que completaron la tarea exitosamente: 8 de 8.
- Cantidad de usuarios que completaron la tarea en menos de 12 taps: 5 de 8.
- Sugerencias y comentarios proporcionados por los usuarios para determinar cambios que necesiten implementarse en la aplicación: agregar categorías para postres y snacks, agregar un botón para eliminar el platillo del carrito y otro para editarlo.
- Número de usuarios que afirman utilizarían la aplicación con cierta frecuencia: 8 de 8.

### Reporte

De los objetivos que nos propusimos, logramos completar el de identificar los obstáculos de los usuarios y si prefieren utilizar la aplicación a ir personalmente a la cafetería; sin embargo, algunos de los usuarios (principalmente maestros) sí cometieron algunos errores durante la tarea, lo que nos permitió identificar algunas áreas a mejorar.