

## PROGRAMAS EN MODALIDAD VIRTUAL

Tecnología en diseño y programación de soluciones de software como servicio  
(SaaS)

Curso: Diseño de interfaces

Unidad 1: Experiencia de usuario (Ux)

Instituto Tecnológico Metropolitano (ITM)

Facultad de Ingenierías 2022

## Introducción a la unidad

**En esta unidad de Fundamentos de la experiencia de usuario, al estudiante de Tecnología en Desarrollo de Aplicaciones para Dispositivos Móviles – Virtual aprenderá sobre los elementos básicos que se deben tener en cuenta en el momento de realizar un buen diseño para obtener un producto de calidad**

**Competencia:** Realiza diseños de la experiencia de usuario (Ux) que tienen como objetivo lograr una buena interacción o que el usuario pueda sentirse satisfecho cuando interactúa con una aplicación móvil, por ejemplo.

**Indicadores de desempeño:** Conoce los diferentes elementos que conforman la creación de diseños (Ux) para dispositivos móviles

## Desarrollo de contenidos

### 1. Que es el diseño UX y su importancia

**Ux:** Es toda la experiencia que experimenta el usuario o cliente cuando utiliza cualquier producto o servicio, no tiene que ser específicamente un producto de software, aunque aquí nos enfocaremos en ellos. Lo importante es que sean útiles, valiosos, accesibles e intuitivos, de tal manera que el usuario quede feliz al utilizarlo y quiera seguir usándolo y compartiendo esta experiencia con otras personas.

El diseño UX se basa en las necesidades que tiene el cliente de un producto o un servicio para que tenga una buena experiencia de usuario, la cual se puede basar en elementos tan simples y necesarios como que el producto sea: Fácil de usar, sea equitativo, sea agradable y realmente sea útil para quien lo está usando

**La facilidad de uso** o como se suele llamar “usabilidad”, no solo tiene que ver con los aplicativos, sino con cualquier producto: un computador, un equipo de sonido, una botella por ejemplo de un refresco, por ejemplo, si no es fácil de abrir y de tomar no sirve como producto, por que el cliente o usuario siempre quiere productos o servicios que le hagan la vida mas fácil, ósea que el usuario pueda entender fácilmente como es el funcionamiento del aplicativo, por ejemplo para pedir comida que se puedan ver los platos, encontrar fácilmente los menús con sus precios y la forma de pago

**Equidad**

**Usabilidad**



**Agradable**

**Util**

**La facilidad de uso** o como se suele llamar “usabilidad”, no solo tiene que ver con los aplicativos, sino con cualquier producto: un computador, un equipo de sonido, una botella por ejemplo de un refresco, por ejemplo, si no es fácil de abrir y de tomar no sirve como producto, por que el cliente o usuario siempre quiere productos o servicios que le hagan la vida mas fácil, ósea que el usuario pueda entender fácilmente como es el funcionamiento del aplicativo, por ejemplo para pedir comida que se puedan ver los platos, encontrar fácilmente los menús con sus precios y la forma de pago

**La equidad**, significa que ese prototipo o diseño o ha tenido en cuenta personas con características que no son comunes, y que han sido excluidas, como por ejemplo con problemas visuales, auditivos, que en el momento que vayan a utilizar el producto puedan hacerlo sin dificultades.

**Agradable:** Significa que al usar el producto, el usuario queda encantado con él y le proporciona una sensación placentera, para esto es bueno tener en cuenta los

sentimientos del usuario, que permita mantener el interés mientras usa el producto, por ejemplo si estás pidiendo comida, sería agradable mostrarle los platos que ha pedido antes y las recomendaciones actuales que tiene el sitio donde se está haciendo el pedido

**Útil:** Significa que el aplicativo o en este caso el diseño ha podido lograr que el usuario logre su objetivo en el hipotético caso que el diseño llegue a su implementación, por ejemplo, si estamos en el caso de un aplicativo de citas médicas, lo útil sería que permitiera asignar citas, cancelarlas, modificarlas, ver si tiene citas asignadas y cuales son los médicos y los horarios de dichas citas, además de las especialidades dependiendo del tipo de servicio, de lo contrario no sería útil este diseño, en estos casos es importante la investigación inicial de lo que desea el usuario. Si se va pedir comidas, sería útil que se pueda pedir uno o varios elementos de comida, que cada uno se pueda llevar al carrito de compras y que se el pago se pueda hacer de diferentes formas: en efectivo, a crédito o con tarjeta débito

## 2. Etapas durante el desarrollo de un producto

Cuando se va a construir un producto o una interface de usuario, se pasa por varios momentos que se pueden definir en los siguientes pasos

1. Investigación
2. Definición
3. Diseño
4. Prueba
5. Compartir la versión con el público

**1. Investigación:** En esta parte el equipo de desarrollo empieza a producir ideas para entender al público al cual se le va a desarrollar el producto, aquí es muy importante la investigación que se pueda hacer a través de entrevistas, cuestionarios, observaciones, y mucho mas a los clientes potenciales

**2. La segunda etapa del ciclo de desarrollo es la definición.** En esta etapa se utilizan los insumos de la anterior para dar una definición e ir consolidando los detalles del producto, el tipo de cliente a quien le estamos apuntando.

**3. La tercera etapa del ciclo de desarrollo es el diseño.** En esta fase se generan diseños según lo que el usuario necesita.

**4. La cuarta etapa es la de prueba.** En la cual se estima y se examina el producto teniendo en cuenta la opinión de los posibles usuarios. Siendo esta opinión mas importante que el diseño o cualquier otra cosa.

**5. Lo último es compartir la versión con el posible usuario,** esto permite saber el impacto que puede tener el diseño realmente este producto en el mundo real

### 3. Diseño de UI: Tareas de los diseñadores

**Algunas de las tareas de los diseñadores de UX son:**

- **Investigar:** Para comprender al usuario que va a utilizar sus productos, entender sus situaciones de vida, sus problemas, sus emociones, sus preferencias, todo lo que puedan saber para realizar un buen diseño en sus productos.
- **Crear esquemas y prototipos:** Luego de realizar una muy buena investigación o al mismo tiempo que se está desarrollando la investigación, se crea un esquema o un boceto de una pantalla que va a ayudar a

organizar una página para que pueda interactuar lo mejor posible con el usuario, los esquemas dan una idea general de donde van las cosas dentro de una pantalla y se pueden crear a mano y/o digitalmente. El prototipo es un modelo preliminar de un producto, al igual que el esquema muestra la funcionalidad pero es mas avanzado y muestra el paso de una pantalla a otra. Los prototipos se pueden hacer a papel, pero mas que todo en forma digital

#### 4. Definir la arquitectura de la información

Es la estructuración de como se organiza un sitio web, en cada una de las opciones, esta se hace a través de una especie de organigrama

Esta estructura constituye la arquitectura de la información del sitio.

#### 5. Responsabilidades de un diseñador de UX de nivel básico

Como diseñador de UX de nivel básico, puedes asumir uno o varios de estos roles:

**Investigación de usuarios:** La idea es entender al usuario para poder desarrollar un producto acorde a sus necesidades, para esto se requiere investigar sobre sus necesidades, a través de sus antecedentes, sus dificultades, sus emociones, objetivos, se pueden utilizar varios métodos de investigación como:

Encuestas, entrevistas, observaciones.

**Arquitectura de la información:** Permite definir la estructura del producto para que el usuario pueda interactuar con el software o el programa de tal forma que para el usuario esta estructura tenga sentido.

**Creación de esquemas:** es decir el boceto básico del producto o las pantallas de la posible aplicación web o de dispositivos móviles, estos se pueden dibujar a mano y luego crearse en forma digital para mostrar la idea que se va construyendo con el software que se quiere crear y así mas fácilmente buscar el apoyo o el concepto de los usuarios y del equipo de trabajo

**Prototipado:** un prototipo es una versión inicial de un producto o un software con el cual se puede comprobar su interacción con el usuario. Los prototipos pueden crearse en papel inicialmente medida que avanza el proceso. Se puede crear un prototipo para demostraciones por ejemplo, la transición entre pantallas, la interacción con el usuario, y se pueden crear varios prototipos para seleccionar lo mejor.

**Diseño visual:** Tiene como finalidad, que el software tenga una buena apariencia física para esto es necesario conocer las bases del diseño visual.

**Trabajo en equipo y buena Comunicación:** Estos dos aspectos son fundamentales para todo diseñador, esto implica tener una buena comunicación en forma física y virtual y saber trabajar en equipo, saber escuchar que sepas escuchar, seas abierto a los comentarios y compartas tus ideas de forma clara.

## 6. Frameworks comunes de diseño UX

### Framework centrado en el usuario



En este framework el usuario es lo mas importante, entonces se tienen en cuenta su historia, sus sentimientos, su emotividad y en este framework se tiene en cuenta:

- Entender: Como el usuario tiene la experiencia con el producto, para esto se requiere mucha investigación
- Especificar: las necesidades del usuario basado en la investigación anterior
- Diseñar: Se dan ideas de como puede ser el producto
- Evaluar: Si realmente este diseño resuelve el problema , si realmente si le sirve al usuario.

Para todo esto, se tiene en cuenta la interacción es decir crear versiones nuevas sobre otras ya existentes, el ejemplo mas común es whatsapp que inicialmente era una versión muy sencilla que solo tenía texto, y en siguientes interacciones se ha ido construyendo versiones nuevas con audio, luego video etc.

---

### **Framework Design thinking**

Está compuesto por 5 fases

#### **Empatizar, definir, pensar, crear un prototipo y probar**

**Empatizar:** Se refiere a buscar a través de diferentes métodos como encuestas, entrevistas, sesiones de observación, que es lo que los usuarios finales necesitan, “ponerse en los zapatos de ellos”, conocerlos, en cuanto a sus emociones y pensamientos.

**Definir el problema:** Se refiere a presentar una descripción del problema, con un objetivo claro, teniendo en cuenta la investigación previa hecha en el paso anterior, donde los usuarios finales cuentan cuales son sus necesidades.

.

**Pensar:** En esta parte, el equipo de trabajo plantea una serie de ideas que puedan dar solución al problema definido, se pueden ocurrir muchas ideas con el fin de que algunas de ellas sean innovadoras, luego se seleccionan las ideas que puedan ser mejores para crear los prototipos.

**Crear prototipo:** Es decir crear versiones del producto que se quiere crear, según el objetivo presentado en la definición del problema

**Probar:** Permiten tener una mejor interacción con el usuario que es el actor principal y el que debe decir que le sirve y que no de ese prototipo planteado.

---

### Otras formas de priorizar al usuario

**Diseño inclusivo y centrado en la equidad:** Es importante en los productos que desarrollamos tener en cuenta en primer lugar al usuario, por esto, es un framework muy importante por que es a quien le vamos a construir el diseño, pero es necesario dentro de los usuarios no hacer discriminaciones, hay muchos usuarios que tienen distintas discapacidades y todos o al menos la mayoría, deberían incluirse o tratar de incluirse, en el momento de diseñar un producto, es decir, personas con discapacidades visuales, o problemas cognitivos (por ejemplo), hay muchas páginas donde puedes observar como se tiene en cuenta este tema de la inclusión, aquí van algunos ejemplos:

[7 Grandiosos Ejemplos de Accesibilidad Web Para Inspirarte - DreamHost](#)

También es necesario, centrarse en la equidad, en cuanto a genero y raza por ejemplo, la necesidad de colocar dentro de un formulario, no solo el género femenino y masculino sino dar la posibilidad de que se pregunte por otro género de tal forma que todo tipo de persona se sienta incluida en una encuesta.

**Tecnología de asistencia:** para el tema de la accesibilidad, es necesario tener en cuenta, como de pronto has visto en los ejemplos, algunas tecnologías de asistencia como: el contraste en el color (por ejemplo un color de fondo claro y letra oscura o viceversa), letra mas grande , los lectores de pantalla, el texto alternativo son importantes para quienes tienen problemas de visión, el subtitulado es imprescindible para quienes tienen problemas auditivos, todo esto hace que no solo personas con alguna discapacidad sino también aunque no la tengan, quieran usar estos elementos por que hacen que su experiencia en el manejo del producto sea mas agradable tanto para computadoras, tabletas y celulares.

## 8. El mundo de los sprints de diseño

Un sprint de diseño es un proceso que se realiza para definir cómo se va a diseñar un producto en un lapso de 5 días, 8 horas, todo lo que observamos a nuestro alrededor, en el momento en que hoy te encuentras, para convertirse en un producto, fue antes un desafío de diseño que permitió luego convertirse en producto, la silla, la cama, el computador donde te encuentras, lo mismo sucede con un producto de software

Las 5 fases de un sprint de diseño son las siguientes:

1. Comprender
2. Pensar
3. Decidir
4. Crear un prototipo
5. Probar.

Los sprints dan prioridad al usuario, esto es lo principal, pues estos son los que van a usar el producto, en este punto se valoran todos los tipos de personas que pudieran hacer parte de los usuarios del producto final y es importante incluir a todas las personas de todas las disciplinas.

Resumiendo las 5 fases según Google son las siguientes:

comprender el alcance del desafío de diseño, idear o pensar en las probables soluciones, tomar la decisión mas adecuada, más viable, crear un prototipo funcional y, por último, probar ese prototipo con usuarios reales.

Actividades :

1. Busca sitios web como estos:

<https://www.dreamhost.com/blog/es/grandiosos-ejemplos-accesibilidad-web/>

Este es uno de ellos

<https://www.paralympic.org/es>

analízalo teniendo en cuenta estas características de experiencias de usuario

- 1. Fácil de usar**
- 2. Equitativo**
- 3. Agradable**
- 4. Util**

2. Realiza este cuestionario

[https://kahoot.it/challenge/03858949?challenge-id=3efa2d9b-0bf9-40f2-bd8c-45c63f90ca79\\_1663881276175](https://kahoot.it/challenge/03858949?challenge-id=3efa2d9b-0bf9-40f2-bd8c-45c63f90ca79_1663881276175)

3. Busca sitios en internet y analízalos e indícanos cual es la experiencia que has tenido como usuario para ti

## Referencias bibliográficas

Google () Aspectos básicos del diseño de la experiencia de usuario

Udemy (2022) Ux Experiencia de usuario + figma