

# Interfaces y Multimedia

---

Diseño de Interfaces de usuario

## Índice

Pág.

1.1. Diseño de interfaces de usuario	2
1.1.1. Introducción	2
1.1.2. Objetivo	3
1.1.3. Ergonomía	3
1.1.4. Tipos de interfaces de usuario	4
1.1.5. Tipos de elemento	5
Recursos complementarios	6
Bibliografía	6

definición

### 1.1. Diseño de interfaces de usuario

El diseño de la interfaz de usuario es un medio de comunicación entre los seres humanos y la computadora. Siguiendo un conjunto de principios de diseño de la interfaz, el diseño identifica los objetos y acciones entre ellos para la creación de una pantalla que constituye la base del prototipo de la interfaz de usuario.

#### 1.1.1. Introducción

Diseño de Interfaces de Usuario para aplicaciones de software, sitios web bajo computadoras desktop y sitios web enfocado en la experiencia de usuario y la interacción, es una actividad que involucra a varios campos del diseño y el conocimiento como: el diseño gráfico, web, de software y la ergonomía; y está implicado en un amplio rango de proyectos.

### 1.1.2. Objetivo

Su objetivo es que las aplicaciones sean más atractivos y que la interacción con el usuario sea lo más intuitiva, conocido como el diseño centrado en el usuario. (Helander, Landauer, & Prabhu, 1997).

### 1.1.3. Ergonomía

Concepto

Cuando los seres humanos y los ordenadores interactúan lo hacen a través de un medio o interfaz, que es el punto en el que los humanos y ordenadores se ponen en contacto, transmitiéndose entre ambos componentes del sistema información: ordenes, señales, y respuestas. Para que un sistema interactivo cumpla sus objetivos su interfaz tiene que ser usable y, además, debido a la generalización del uso de los ordenadores, accesible a la mayor parte de la población humana (Rodríguez, 2010).

Usabilidad

En el campo de la Ergonomía del Software para medir la adecuación de la aplicación a las capacidades y limitaciones de los usuarios existen la Usabilidad y la Accesibilidad. La Usabilidad de un sistema es una medida de su utilidad, facilidad de uso, facilidad de aprendizaje y apreciación del usuario para una tarea, un usuario y un contexto dado.

Los principios ergonómicos permiten minimizar la carga cognoscitiva en el operador. Una aplicación usable es la que permite que el usuario se concentre en su tarea y no en la aplicación.

Los seres humanos son diferentes entre sí y todas las interfaces de usuario deben acoplarse a esas diferencias de tal forma que cualquier persona pueda utilizarla sin problemas.

Tipos

Los sistemas interactivos se pueden dividir en diferentes categorías:

1. Sitios Web.
2. Aplicaciones Multimedia
3. Aplicaciones para trabajo en contextos específicos, etc.

En el modelo de desarrollo centrado en el usuario, se considera que un sistema interactivo debe satisfacer las demandas de los usuarios que lo van a utilizar. Para lograr un buen diseño se parte de un análisis profundo del contexto donde se desarrolla el trabajo. Para ello se deben analizar las características del usuario, las actividades que realiza y el escenario donde se desempeña su

Diseño de Interfaces de usuario

actividad. Todos estos factores permitirán conocer los requisitos que se deben satisfacer en el diseño del sistema. Este modelo se caracteriza por ser interactivo, es decir que es un proceso cíclico en el que cada etapa sirve alimenta a la posterior, en una serie de rediseños que intentan optimizar la relación entre el usuario y el especialista.

### 1.1.4. Tipos de interfaces de software

1. Según la forma de interactuar del usuario. Atendiendo a como el usuario puede interactuar con una interfaz, se tiene varios tipos de interfaces de Usuario:

- Interfaces alfanuméricas (intérpretes de mandatos) que solo presentan texto.
- Interfaces gráficas de usuario (GUI, Graphics User Interfaces), las que permiten comunicarse con el ordenador de una forma rápida e intuitiva representando gráficamente los elementos de control y medida.
- Interfaces táctiles, que representan gráficamente un "panel de control" en una pantalla sensible que permite interaccionar con el dedo de forma similar a si se accionara un control físico.

CL  
GUI  
TUI

### 2. Según su construcción

Pueden ser de hardware o de software:

- Interfaces de hardware. - Se trata de un conjunto de controles o dispositivos que permiten la interacción hombre-máquina, de modo que permiten introducir o leer datos del equipo, mediante pulsadores, reguladores e instrumentos.
- Interfaces de software. - Son programas o parte de ellos, que permiten expresar nuestros deseos al ordenador o visualizar su respuesta.

Tangible

NO tangible

### 3. Interfaz gráfica de usuario

En el contexto del proceso de interacción persona - ordenador, la interfaz gráfica de usuario es el artefacto tecnológico de un sistema interactivo que posibilita, a través del uso y la representación del lenguaje visual, una interacción amigable con un sistema informático.

La interfaz gráfica de usuario (en Idioma inglés Graphical User Interface, GUI) es un tipo de interfaz de usuario que utiliza un conjunto de imágenes y objetos gráficos para representar la información y acciones disponibles en la interfaz.

Diseño de Interfaces de usuario

GUI interfaz que usa conjunto de herramientas visuales para representar informacion y acciones disponibles en la interfaz

Habitualmente las acciones se realizan mediante manipulación directa para facilitar la interacción del usuario con la computadora.

### 1.1.5. Tipos de elementos

El buen diseño de interfaz de usuario admite usabilidad con diseños visuales claros y consistentes y estructuración de contenido, así como también proporciona pasos para ayudar a los usuarios a completar tareas mientras se minimiza la interferencia causada por contenido innecesario o elementos de diseño.

Las interfaces de usuario bien diseñadas aprovechan significantes comunes y metáforas visuales que tienen contrapartes del mundo real, por ejemplo: botones, controles deslizantes de volumen, íconos, etc. (Design, 2020)

#### 1. Controles de entrada

Se refieren a componentes interactivos en una IU y van desde casillas de verificación, botones de radio hasta listas desplegables y campos de texto que permiten a los usuarios realizar selecciones de una de las opciones mostradas e ingresar texto.

- Casillas
- Botones
- Listas desplegables

#### 2. Controles navegación

Los usuarios eligen un destino o cambian los datos que se muestran en la pantalla. Los elementos de la interfaz de usuario incluyen menús desplegables, controles deslizantes y barras de desplazamiento, rutas de navegación, pestañas y controles de paginación.

- Menus plegables
- control deslizante
- Scroll bar
- Pestañas

#### 3. Elementos de información

Proporcionan retroalimentación al usuario, los elementos de la interfaz de usuario pueden incluir iconos, texto y contenido visual, barras de progreso y otras notificaciones.

Retroalimentacion mediante graficos

- Textos de confirmacion
- barras de progreso
- notificaciones

## Recursos complementarios

- En la dirección se encontrará un video sobre Diseño de interfaces de usuario  
Dirección URL: [https://www.youtube.com/watch?v=Kn\\_m49krQb8](https://www.youtube.com/watch?v=Kn_m49krQb8)
- En la dirección encontrará un video sobre Diseño en experiencia de usuario UX / UI, una profesión de futuro  
Dirección RUL: <https://www.youtube.com/watch?v=XfsaokCViio>
- En la dirección se encontrará un video sobre “El papel del diseño UX en el desarrollo web”  
Dirección URL: <https://www.youtube.com/watch?v=p9mFPinaOzE>

## Bibliografía

- ACM. (1 de Ene de 2021). *Association for Computing Machinery*. Obtenido de <https://www.acm.org/>
- Brad Myers, J. H. (1 de Ene de 2021). *Strategic Directions in Human Computer Interaction*. Obtenido de <https://www.acm.org/>
- Desarrolloweb. (20 de Dic de 2004). *Qué es la Interacción Persona-Ordenador*. Obtenido de <https://desarrolloweb.com/articulos/1758.php>
- Design. (Ene5 de 2020). *UI vs. UX: La Guía Vital Para El Diseño De Interfaz De Usuario*. Obtenido de <https://www.toptal.com/designers/ui/ui-vs-ux-la-guia-vital-para-el-diseno-de-interfaz-de-usuario>
- Digital Guide IONOS. (17 de Ago de 2017). *UI: qué define a una buena interfaz gráfica de usuario*. Obtenido de <https://www.ionos.es/digitalguide/paginas-web/disenio-web/ui-que-es-una-interfaz-de-usuario/>
- Hefley, B. (1992). *Curricula for Human-Computer Interaction*.
- Helander, M. G., Landauer, T. K., & Prabhu, P. V. (1997). . *Handbook of Human-Computer Interaction*.
- Kurmakaeva, A. (1 de Ene de 2021). *¿Qué es una interfaz de usuario o UI?* Obtenido de <https://www.humanlevel.com/diccionario-marketing-online/interfaz-de-usuario-ui>

mcmarcos.com. (26 de Sep de 2014). *Diseño de interacción*. Obtenido de  
<http://mcmarcos.blogspot.com/2014/09/conceptos-hci-usabilidad-arquitectura.html>

Rodríguez, D. I. (1 de Ene de 2010). *INTERFACES GRÁFICAS DE USUARIOS*. Obtenido de  
[https://bdigital.uncu.edu.ar/objetos\\_digitales/1505/rodriguezinterfaces.pdf](https://bdigital.uncu.edu.ar/objetos_digitales/1505/rodriguezinterfaces.pdf)