

UT 4 - Usabilidad

USABILIDAD

Definición

La disciplina que estudia la forma de diseñar sitios webs y aplicaciones para que los usuarios puedan interactuar con ellos de la forma más fácil, cómoda e intuitiva posible.



USABILIDAD

Definición

No confundir con: **accesibilidad** y a la **utilidad**.

- la accesibilidad se refiere a que el diseño del software sea tal que permite a personas discapacitadas acceder a sus contenidos
- la utilidad es un concepto que mide el grado de satisfacción de las necesidades de los usuarios.



USABILIDAD



ISO 25000

"La capacidad del componente para ser entendido, comprendido, usado y atractivo para el usuario cuando se usa bajo unas determinadas condiciones".

ISO 9241.

"Usabilidad es la eficacia y satisfacción con la que un producto permite alcanzar objetivos específicos a usuarios específicos en un contexto de uso específico".

USABILIDAD



ISO 14915.- Ergonomía del software para USABILIDADES multimedia.

Recomendaciones acerca del diseño de controles y navegación (por ejemplo, controles de audio con las funciones "play", "stop"...).

USABILIDAD

Principios Básicos

Los principios básicos que no debes olvidar son:

- ✓ **Organizar.**
- ✓ **Economizar.**
- ✓ **Comunicar.**

USABILIDAD

Características básicas

- ✓ **Útil:** que sea capaz de cumplir las tareas específicas para la cual se ha diseñado.
- ✓ **Fácil de usar:** que sea eficiente, veloz y con la menor cantidad de errores posibles.
- ✓ **Fácil de aprender:** que no se necesite excesivo tiempo en aprender a trabajar con la aplicación y su funcionamiento.
- ✓ **Elegante en su diseño:** para favorecer la percepción del usuario y sus emociones.

USABILIDAD

Características básicas +

- ✓ **Previsión de errores** de los usuarios al navegar por la interfaz: debemos proveer de mecanismos de recuperación de errores y de reversibilidad de acciones.
- ✓ **Retroalimentación** de la interfaz ante acciones del usuario, para evitar que se sienta perdido.
- ✓ **Simplicidad de diseño** de la interfaz: evitar sobrecargarla será esencial para un buen uso de la misma.

USABILIDAD

Atributos

1. **Facilidad de aprendizaje:** Debe ser fácil de aprender.
2. **Eficiencia:** Una vez que sepa manejar la aplicación, el usuario debe adquirir un nivel alto de productividad.
3. **Recuerdo de utilización en el tiempo:** El uso de la aplicación debe ser fácil de recordar.
4. **Tasas de error:** Cuántos errores tiene el usuario por unidad/t.
5. **Satisfacción:** Qué grado de satisfacción tiene la utilización de la aplicación para el usuario.

USABILIDAD

Beneficios de la usabilidad

- ✓ **Reducción de los costes de aprendizaje y ayuda.**
- ✓ **Optimización de los costes de diseño, rediseño y mantenimiento.**
- ✓ **Disminución de la tasa de errores cometidos por el uso cotidiano de la aplicación.**
- ✓ **Aumento de la satisfacción de los usuarios y del prestigio de la marca.**

USABILIDAD

Beneficios de la usabilidad

- ✓ **Reducción de los costes de aprendizaje y ayuda.**
- ✓ **Optimización de los costes de diseño, rediseño y mantenimiento.**
- ✓ **Disminución de la tasa de errores cometidos por el uso cotidiano de la aplicación.**
- ✓ **Aumento de la satisfacción de los usuarios y del prestigio de la marca.**

USABILIDAD

Cómo Medimos la USABILIDAD

- 1. Efectividad.**
- 2. Eficiencia.**
- 3. Satisfacción.**

USABILIDAD

Cómo Medimos la USABILIDAD

- ✓ **Efectividad.** - Mide la plenitud con la que se alcanza un objetivo concreto.
 - ❑ tanto por ciento (%) de **tareas completadas**;
 - ❑ tanto por ciento (%) de **tareas completadas en el primer intento**;
 - ❑ tanto por ciento (%) de **usuarios que completan la tarea en el primer intento**, etc.

USABILIDAD

Cómo Medimos la USABILIDAD

- ✓ **Eficiencia.** - Mide el esfuerzo para conseguir un objetivo.
 - ❑ **tiempo empleado en completar una tarea;**
 - ❑ **tanto por ciento (%) de errores cometidos;**
 - ❑ **tiempo empleado en recuperarse de los errores**
 - ❑ **número de clics necesarios para realizar una tarea,**

USABILIDAD

Cómo Medimos la USABILIDAD

- ✓ **Satisfacción.** - Mide el grado de satisfacción del usuario.
 - ❑ tanto por ciento (%) de **usuarios que recomendarían la aplicación a un amigo;**
 - ❑ tanto por ciento (%) que **califican el producto como fácil de usar, etc.**

USABILIDAD

Pautas para medir la USABILIDAD

Con un grupo numeroso de usuarios y seguir:

- 1.** Definir las tareas que van a realizar los usuarios y usuarias. → centrarse en aquellas tareas que suponemos más complejas.
- 2.** Establecer los objetivos para las tareas seleccionadas. (que alcance el usuario)

USABILIDAD

Pautas para medir la USABILIDAD

Con un grupo numeroso de usuarios y seguir:

3. Definir qué variables se van a medir durante el proceso.
 - a. el tiempo que requiere la realización de una tarea o grupo de tareas,
 - b. el porcentaje de error al realizar las tareas,
 - c. el porcentaje de tiempo en que los usuarios siguen una ruta de acciones de forma óptima
 - d. el número de veces que es necesario retroceder en la aplicación por encontrarse desubicado.
4. Planificar cómo se van a recoger los datos.

USABILIDAD

Las pautas de diseño pueden resumirse en:

- ✓ **Organizar** todos los elementos que conforman la interfaz de una manera clara y consistente.
- ✓ **Economizar** elementos y contenidos, para comunicar lo máximo con la mínima cantidad de elementos.
- ✓ **Comunicar**, ajustando la presentación de contenidos a las capacidades del usuario.

USABILIDAD

Pautas de diseño que deben tenerse en cuenta:

- ✓ Diseño visual.
- ✓ Color.
- ✓ Matiz, contraste y resplandor.
- ✓ Disposición de las ventanas tipo formulario.
- ✓ Redacción de texto en la interfaz.
 - Brevedad:
 - Lenguaje:

USABILIDAD

Pautas de diseño que deben tenerse en cuenta:

- ✓ **Diseño visual.**

Para aumentar la comunicación

- ✓ **Color.**

Debe ser considerado como una herramienta adicional en el diseño

Aplicar un conjunto limitado de colores,

Los colores apagados, sutiles y complementarios los más apropiados para interfaces de corte empresarial.

USABILIDAD

Pautas de diseño que deben tenerse en cuenta:

✓ **Matiz, contraste y resplandor.**

Los usuarios con desórdenes visuales requieren alternativas de colores por defecto de una aplicación. Una buena interfaz de usuario lo contempla

✓ **Disposición de las ventanas tipo formulario.**

La localización visual de los componentes es importante porque la relación entre los componentes es indicada por su posición. **QUÉ DISPOSICIÓN ES MEJOR ??**

USABILIDAD

Pautas de diseño que deben tenerse en cuenta:

- ✓ **Redacción de texto en la interfaz.**
 - **Brevedad:** Es más probable que los usuarios lean bloques cortos de textos que bloques largos.
 - **Lenguaje:** un lenguaje claro y coherente mejora la facilidad de uso. Escribe frases positivas.

Retroalimenta los errores informando brevemente al usuario cuál es el problema y qué debe hacer para resolverlo.

USABILIDAD

Principios básicos para el diseño de la estructura de interfaces

- ✓ **Familiaridad del usuario.**
- ✓ **Consistencia.**
- ✓ **Legibilidad.**
- ✓ **Mínima sorpresa.**
- ✓ **Recuperabilidad.**

USABILIDAD

Principios básicos para el diseño de la estructura de interfaces

✓ **Familiaridad del usuario.**

Se debe dar al usuario el ambiente flexible para que pueda aprender rápidamente a usar la aplicación.

✓ **Consistencia.**

Las operaciones similares tendrán que activarse de la misma forma. Debemos tener presente la ergonomía mediante menús, barras de acciones e iconos de fácil acceso e identificación.

USABILIDAD

Principios básicos para el diseño de la estructura de I

✓ **Legibilidad.**

La información que se muestra debe ser fácil de ubicar y leer (colocación/agrupación de objetos, evitar la presentación de excesiva información ...).

✓ **Mínima sorpresa.**

El comportamiento de la aplicación no debe provocar sorpresa a los usuarios.

✓ **Recuperabilidad.**

La interfaz debe incluir mecanismos para permitir a los usuarios recuperarse de los errores.

USABILIDAD

Día 2

USABILIDAD

Pruebas de expertos.

Su objetivo principal es detectar elementos de diseño de la interfaz que pueden confundir al usuario y restar calidad a la aplicación.

- ✓ **Evaluación heurística**
- ✓ **Revisión de normas**
- ✓ **Inspección de consistencia**
- ✓ **Inspección formal de usabilidad**
- ✓ **Caminata cognitiva**



USABILIDAD

Pruebas con usuarios

Nos van a permitir obtener información para lograr un diseño centrado en el usuario, para las etapas posteriores de explotación y mantenimiento.

- ✓ **Reunión**
- ✓ **Entrevistas y encuestas**
- ✓ **Diseño de escenarios**
- ✓ **Diseño participativo**



USABILIDAD

Pruebas con usuarios

✓ **Reunión**

Son encuentros que se hacen durante distintas etapas del proceso de desarrollo de software. Es aconsejable que en su realización siempre haya presente un experto actuando como moderador.

✓ **Entrevistas y encuestas** Son contactos personalizados con usuarios y se pueden realizar de manera oral o escrita. Según se realice, obtendremos información cualitativa o cuantitativa, respectivamente.

USABILIDAD

Pruebas con usuarios

✓ **Diseño de escenarios**

Es una variante de la encuesta donde se les pide a los usuarios que definan el orden de las acciones que realizan para lograr algún objetivo específico. Su objetivo no es otro que obtener las secuencias lógicas de acción en la consecución de alguna tarea.

✓ **Diseño participativo**

Se trata de una reunión entre los productores y una muestra de usuarios potenciales del producto final. El objetivo es que los usuarios participen en el diseño de la interfaz.

USABILIDAD

Estructura de la interfaz de usuario

- ✓ **Menú**
- ✓ **Ventanas**
- ✓ **Cuadros de diálogo**
- ✓ **Atajos de teclado**

USABILIDAD

Estructura de la interfaz de usuario

✓ **Menú**

Es una lista de opciones que se muestran en la pantalla o en una ventana de la pantalla para que los usuarios elijan.

Los menús permiten dos cosas:

- ❑ Navegar dentro de un sistema, presentando rutas que llevan de un sitio a otro.
- ❑ Seleccionar elementos de una lista, que representan propiedades o acciones que los usuarios desean realizar.

USABILIDAD

Estructura de la interfaz de usuario

✓ Menú

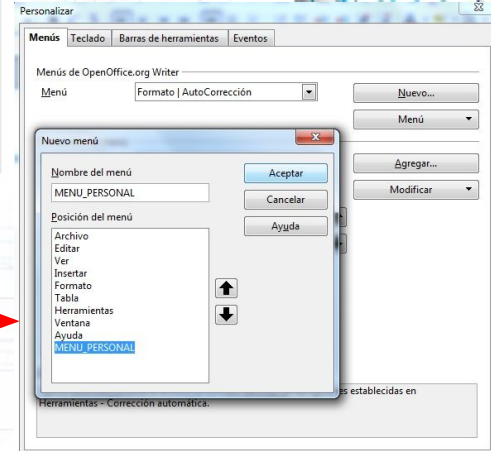
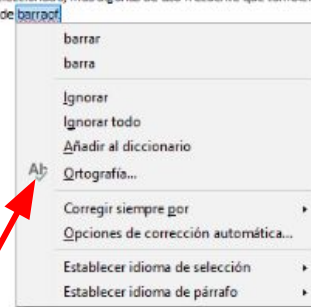
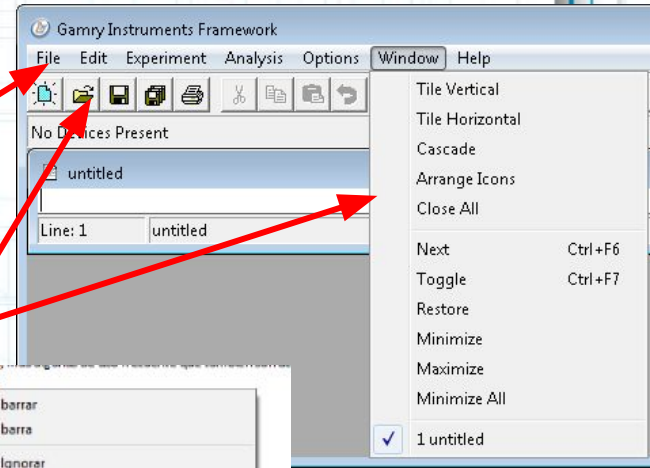
- ❑ Los menús de barras
- ❑ Menús de barras y menú despegables
- ❑ Paletas o barras de herramientas
- ❑ Menús contextuales o menús pop-up
- ❑ Personalización

USABILIDAD

Estructura de la interfaz

✓ Menú

- ❑ Los menús de barras
- ❑ Menú desplegable
- ❑ Paletas o barras de herramientas
- ❑ Menús contextuales o menús pop-up
- ❑ Personalización



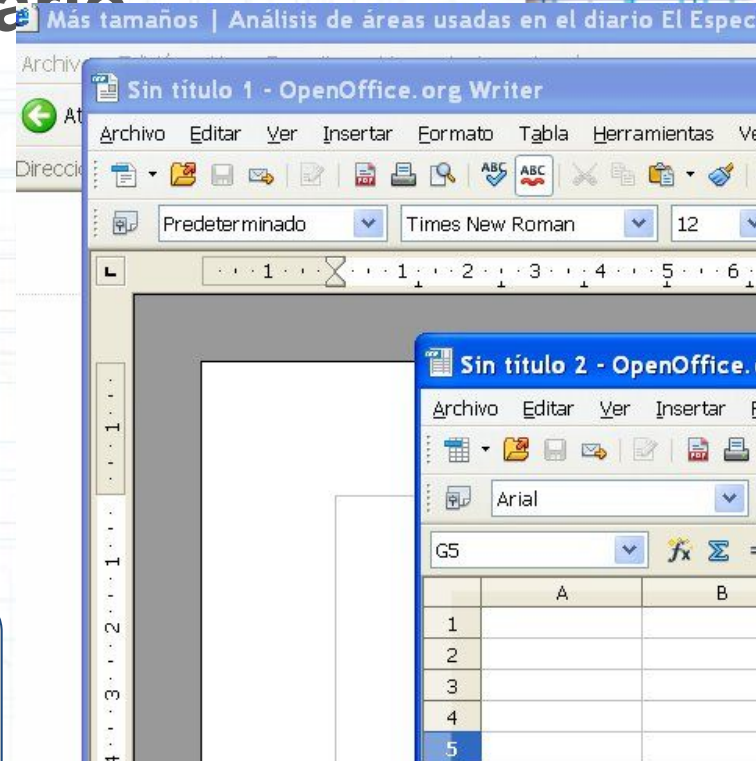
USABILIDAD

Estructura de la interfaz de usuario

✓ Ventanas

Pueden moverse, ocultarse, minimizarse,...
permitiendo al usuario o usuaria controlar
la apariencia de la interfaz: puede abrir,
cerrar, restaurar y maximizar los espacios
que contienen la información.

Utilizar un número excesivo de ventanas en la aplicación producirá confusión y molestias innecesarias al usuario.



USABILIDAD

Estructura de la interfaz de usuario

✓ Cuadros de diálogo

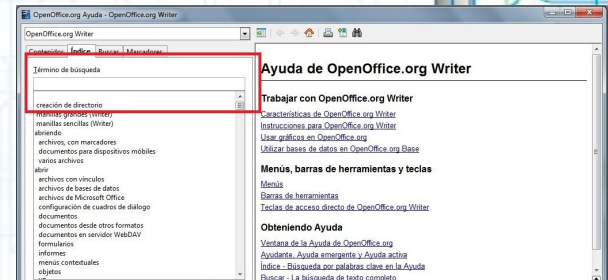
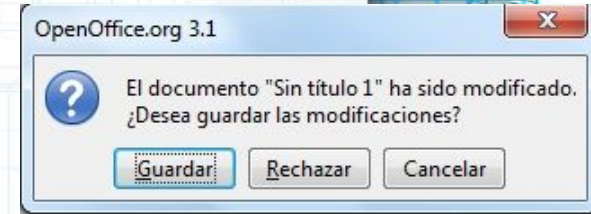
Son mensajes producidos por el sistema en respuesta a las acciones del usuario. También se utilizan para el sistema de ayuda en línea y como parte de la documentación suministrada con el sistema.

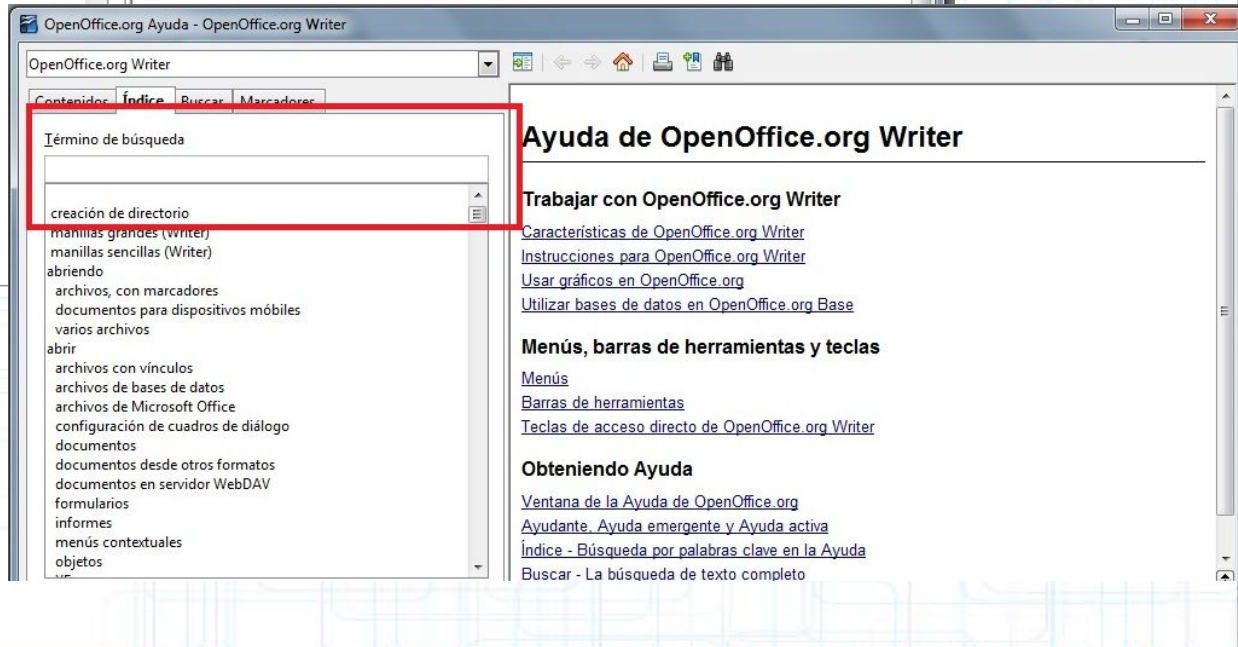
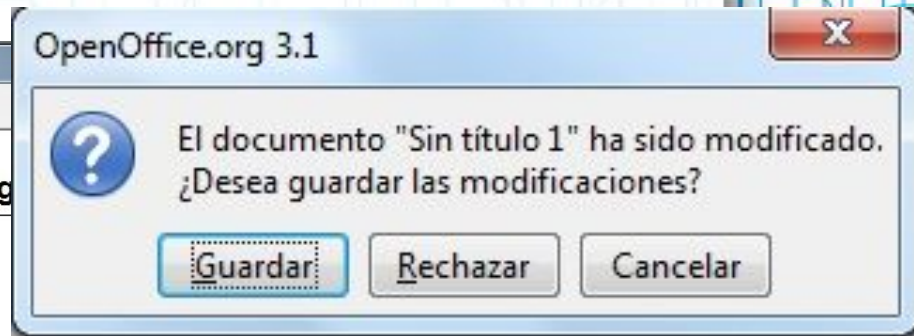
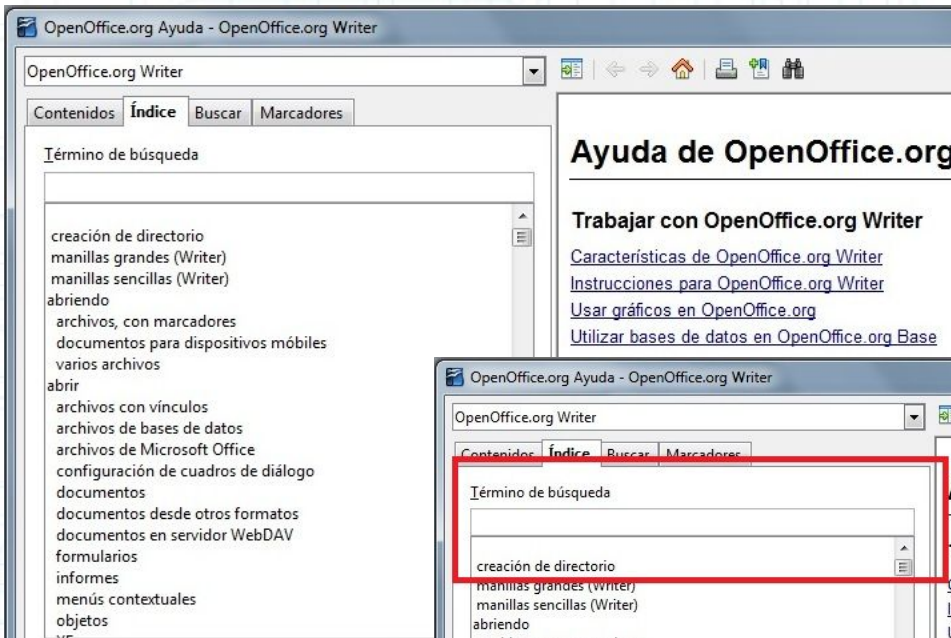
USABILIDAD

Estructura de la interfaz de usuario

✓ Cuadros de diálogo: usos

- ❑ Para informar del éxito o fracaso de una acción:
- ❑ Para motores de búsqueda de la aplicación:
- ❑ Para ayuda en línea de la aplicación:





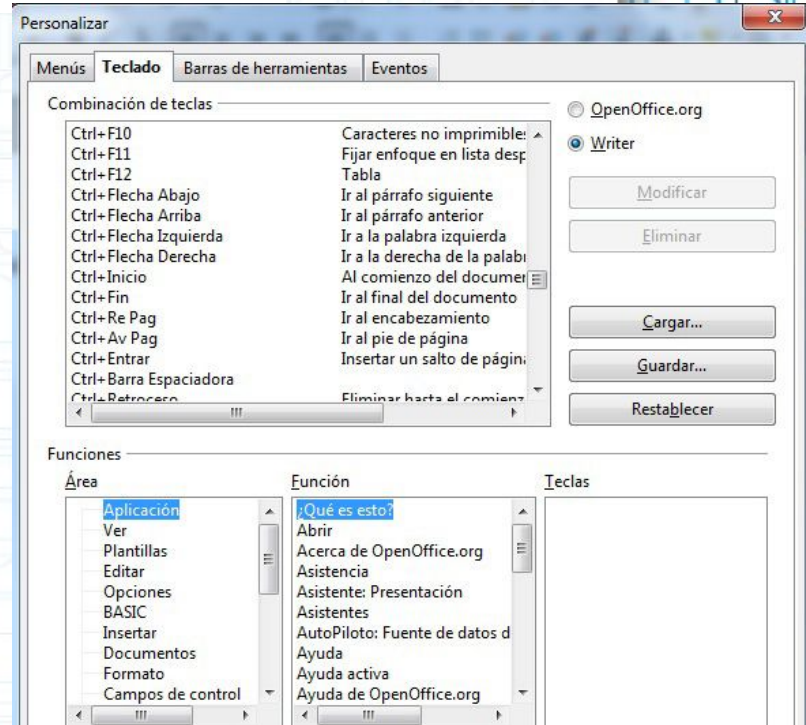
USAILIDAD

Estructura de la interfaz de usuario

✓ Atajos de teclado

Son combinaciones de teclas que realizan una acción determinada, sustituyendo al uso del puntero del ratón sobre el elemento gráfico de la interfaz.

Nos ayuda a aumentar la velocidad de trabajo del usuario en aquellas acciones más frecuentes.



USABILIDAD

Aspecto de la interfaz de usuario

- ✓ **Colores**
- ✓ **Fuentes**
- ✓ **Iconos**
- ✓ **Distribución de elementos.**

USAILIDAD

✓ Colores

- ❑ Es una potente herramienta de comunicación.
- ❑ Permiten resaltar información más importante

Objetivo

agrupar los diferentes elementos de la pantalla en conjuntos para que:

- Estén asociados espacialmente,
- distanciados de los demás,
- haciendo más comprensible el espacio
- disminuyendo errores de interpretación.

Aspecto de la interfaz de usuario

✓ Colores VENTAJAS

- ❖ Comunica la ideas rápida y estética
- ❖ Podemos presentar mensajes se de forma más llamativa al usuario.
- ❖ Tiene un efecto psicológico en el ser humano, ya que llama su atención, se memoriza visualmente y crea emociones, persuadiendo al observador.

Precauciones:

- No hay que abusar del color.
- **Cuando hay demasiados** colores compitiendo entre sí para captar la atención del usuario se **produce confusión**.

USAILIDAD

✓ Colores

Los principios básicos para el uso de colores en las interfaces son:

1. Limitar el número de colores a **no más de 4 o 5** en una misma ventana y no más de 7 en la interfaz total de la aplicación.
2. Usar cambio de color para un cambio en el estado de sistema.
3. Usar **para apoyar la tarea**: p.ej. usar un color para resaltar una situación anómala y otro para similitudes.
4. **Ser consciente y consistente**: si usamos el rojo para mostrar una alarma, mantendremos esta premisa en toda aplicación.

USAILIDAD

✓ Colores

Los principios básicos para el uso de colores en las interfaces son:

5. Ser cuidados al utilizar pares de colores: el **ojo humano no puede enforzar el rojo y el azul simultáneamente**.
6. Se debe de utilizar en todo el espacio de la interfaz un color consistente, dando la apariencia de **homogeneidad**.
7. Seleccionar combinaciones de **colores más legibles entre el fondo y lo que presentamos en el frente**.

USAILIDAD

✓ Fuentes

Elegir bien la tipografía de la interfaz ayudará al equilibrio y la interacción de los elementos , así como de una igualdad verbal y visual que ayude al lector a entender lo que queremos transmitir.

El tamaño de las fuentes debe ser adecuado: legible y proporcional a la resolución de la pantalla.

The image shows the Coca-Cola logo, featuring the words 'Coca Cola' in a white, cursive script font set against a red background with a wavy bottom edge.

Coca Cola

USAILIDAD

✓ Iconos

Son imágenes que representan acciones o conceptos.

Su ventaja fundamental es que se reconocen más rápido que las palabras y ocupan menos espacio en pantalla.

El equilibrio y organización general:

- Una pantalla con sólo texto **provoca rechazo**
- Una página con demasiados elementos gráficos **distraerá al usuario.**

USAILIDAD

✓ **Distribución de elementos**

La organización espacial de los elementos cobra su sentido porque puede **dirigir las intenciones del usuario** y hacer que la interacción sea mucho más **amena y eficaz**.

Evitar:

- **Usar imágenes superpuestas,**
- **bloques de contenidos dispuestos de forma heterogénea**
- **encabezados difusos**
- **Espacios en blanco innecesarios**

USAILIDAD

Feed-back

✓ **Elementos interactivos de la interfaz.**

Si el sistema tarda más tiempo de lo normal en procesar un comando se debe mostrar un mensaje al usuario.

Es necesario informar de los errores, efectos y confirmación de acciones que se lleven a cabo en cada momento.

Esta info debe ser fácil de leer y entender.

Hay que tener en cuenta el **tipo de acciones** que se van a llevar a cabo y **cuál es la interacción** más apropiada con el usuario.

USAILIDAD

Feed-back

✓ Elementos interactivos de la interfaz.

- Botones
 - Botones en relieve.
 - Botones de confirmación.
 - Botones de forma de radio.

imagenes