

**Interacción persona-ordenador**

# **Estándares y guías de estilo**





# Objetivos

- Ver la necesidad y utilidad de los estándares y las guías de estilo
- Conocer la diferencia entre principios y directrices
- Conocer diferentes estándares relacionados con IPO
- Conocer las diferentes guías de estilo existentes



# Contenidos

- Introducción
- Principios y directrices
- Estándares
  - De Iure
  - De Facto
- Guías de estilo
  - Comerciales
  - Corporativas
  - Guías de estilo para la web
- Consideraciones



# Introducción

- Una interfaz bien diseñada debe facilitar el trabajo de los usuarios
- Para ello es preciso entender el modelo mental del usuario y sus habilidades psíquicas, físicas y psicológicas
- Los diseñadores no son expertos en estos temas y necesitan unos **principios** generales de diseño consensuados por los expertos
- Estos principios son conceptos de muy alto nivel que se plasman en unas **reglas de diseño** que guían al diseñador con el fin de conseguir productos usables



# Introducción

- La mayoría de los sistemas de GUI han publicado directrices que indican cómo asociar estos principios abstractos a entornos de programación concretos: son las **guías de estilo**
- Las guías de estilo proporcionan un marco que puede guiar a los diseñadores a tomar decisiones correctas en sus diseños
- Pueden tener una gran variedad de formas y pueden ser obtenidas en diferentes sitios:
  - Artículos de revistas académicas, profesionales o comerciales
  - Manuales y guías de estilo de empresas de software



## Principios y directrices

# Principios

Un **principio** es una sentencia en un sentido muy amplio que normalmente está basada en la investigación hecha de cómo las personas aprenden y trabajan

- Están basados en ideas de alto nivel y de aplicación muy general. Por ejemplo:
  - **Asistencia**: asistir al usuario en la realización de las diferentes tareas
- No especifican métodos para obtener sus objetivos. Son bastante abstractos



**Principios**

# **Simpson (1985)**

- Definir los usuarios
- Dejar el control a los usuarios
- Minimizar el trabajo de los usuarios
- Hacer programas sencillos
- Mantener la consistencia
- Proporcionar realimentación
- No cargar la memoria de trabajo
- No abusar de la memoria a largo plazo



**Principios**

# **Preece (1994)**

- Estudiar la población de usuarios
- Reducir la carga cognitiva
- Aplicar técnicas de ingeniería para resolver la problemática del error humano
- Mantener consistencia y claridad



**Principios**

# **Mandel (1997)**

- Colocar a los usuarios en el control de la interfaz
- Reducir la carga de memoria de los usuarios
- Hacer la interfaz consistente



## Principios

# Mandel (1997)

- Colocar a los usuarios en el control de la interfaz
  - Permitir el uso del teclado y el ratón
  - Permitir a los usuarios cambiar la atención
  - Mostrar mensajes y textos descriptivos
  - Proporcionar acciones inmediatas, reversibles y realimentación
  - Permitir personalizar la interfaz
  - Permitir manipular los objetos de la interfaz
  - Acomodar a los usuarios con diferentes niveles de habilidad
- Reducir la carga de memoria de los usuarios
- Hacer la interfaz consistente



## Principios

# Mandel (1997)

- Colocar a los usuarios en el control de la interfaz
- **Reducir la carga de memoria de los usuarios**
  - Proporcionar pistas visuales
  - Proporcionar opciones por defecto
  - Proporcionar atajos
  - Emplear metáforas del mundo real
  - Emplear la revelación progresiva para evitar abrumar al usuario
  - Promover la claridad visual
- Hacer la interfaz consistente



## Principios **Dix (1998)**

- Facilidad de aprendizaje
- Flexibilidad
- Robustez



# Principios **IBM (2001)**

- Simplicidad
- Apoyo
- Familiaridad
- Evidencia
- Estímulo
- Satisfacción
- Disponibilidad
- Seguridad
- Versatilidad
- Personalización
- Afinidad



# Principios **IBM (2001)**

- **Simplicidad**
- Apoyo
- Familiaridad
- Evidencia
- Estímulo
- Satisfacción
- Disponibilidad
- Seguridad
- Versatilidad
- Personalización
- Afinidad

No sacrificar la usabilidad por la funcionalidad del sistema



# Principios **IBM (2001)**

- Simplicidad
- **Apoyo**
- Familiaridad
- Evidencia
- Estímulo
- Satisfacción
- Disponibilidad
- Seguridad
- Versatilidad
- Personalización
- Afinidad

Hay que proporcionar el control sobre el sistema al usuario y suministrarle asistencia para facilitar la realización de las tareas



# Principios **IBM (2001)**

- Simplicidad
- Apoyo
- **Familiaridad**
- Evidencia
- Estímulo
- Satisfacción
- Disponibilidad
- Seguridad
- Versatilidad
- Personalización
- Afinidad

Construir el producto según el conocimiento previo del usuario, lo que le permitirá progresar rápidamente



# Principios **IBM (2001)**

- Simplicidad
- Apoyo
- Familiaridad
- **Evidencia**
- Estímulo
- Satisfacción
- Disponibilidad
- Seguridad
- Versatilidad
- Personalización
- Afinidad

Hacer los objetos y sus controles visibles e intuitivos. Emplear siempre que se pueda representaciones del mundo real en la interfaz



# Principios **IBM (2001)**

- Simplicidad
- Apoyo
- Familiaridad
- Evidencia
- **Estímulo**
- Satisfacción
- Disponibilidad
- Seguridad
- Versatilidad
- Personalización
- Afinidad

Hacer las acciones previsibles y reversibles. Las acciones de los usuarios deberían producir los resultados que ellos esperan



# Principios **IBM (2001)**

- Simplicidad
- Apoyo
- Familiaridad
- Evidencia
- Estímulo
- **Satisfacción**
- Disponibilidad
- Seguridad
- Versatilidad
- Personalización
- Afinidad

Crear una sensación de progreso y logro en el usuario



# Principios **IBM (2001)**

- Simplicidad
- Apoyo
- Familiaridad
- Evidencia
- Estímulo
- Satisfacción
- **Disponibilidad**
- Seguridad
- Versatilidad
- Personalización
- Afinidad

Hacer todos los objetos disponibles de forma que el usuario pueda usar todos sus objetos en cualquier secuencia y en cualquier momento



# Principios **IBM (2001)**

- Simplicidad
- Apoyo
- Familiaridad
- Evidencia
- Estímulo
- Satisfacción
- Disponibilidad
- **Seguridad**
- Versatilidad
- Personalización
- Afinidad

Evitarle errores al usuario proporcionándole diferentes tipos de ayuda bien de forma automática o bien a petición del propio usuario



# Principios **IBM (2001)**

- Simplicidad
- Apoyo
- Familiaridad
- Evidencia
- Estímulo
- Satisfacción
- Disponibilidad
- Seguridad
- **Versatilidad**
- Personalización
- Afinidad

Soportar diversas técnicas de interacción, de forma que el usuario pueda seleccionar el método de interacción más apropiado para su situación



# Principios **IBM (2001)**

- Simplicidad
- Apoyo
- Familiaridad
- Evidencia
- Estímulo
- Satisfacción
- Disponibilidad
- Seguridad
- Versatilidad
- **Personalización**
- Afinidad

Permitir a los usuarios adaptar la interfaz a sus necesidades



# Principios **IBM (2001)**

- Simplicidad
- Apoyo
- Familiaridad
- Evidencia
- Estímulo
- Satisfacción
- Disponibilidad
- Seguridad
- Versatilidad
- Personalización
- **Afinidad**

Permitir con un buen diseño visual que los objetos sean afines a otros de la realidad cotidiana



## Principios y directrices

# Directrices

Las **directrices** recomiendan acciones basándose en un conjunto de principios de diseño. Son más específicas y requieren menos experiencia para entenderlas e interpretarlas que los principios

- Ejemplo relacionado con el principio de asistencia:
  - Proporcionar ayuda contextual para cada opción y objeto sobre el que pueda posicionarse el cursor
- Las directrices son objetivos más específicos que los especialistas en IPO concretan a partir de los principios para usuarios, entornos y tecnologías diferentes
- Permiten asegurar consistencia en un sistema o familia
  - Fundamental para las empresas de desarrollo de *software*



# Contenidos

- Introducción
- Principios y directrices
- **Estándares**
  - De Iure
  - De Facto
- Guías de estilo
  - Comerciales
  - Corporativas
  - Guías de estilo para la web
- Consideraciones



# Estándares

Un **estándar** es un requisito, regla o recomendación basada en principios probados y en la práctica. Representa un acuerdo de un grupo de profesionales oficialmente autorizados a nivel local, nacional o internacional

- Los estándares pueden ser:
  - Locales
  - Nacionales
  - Internacionales



# Estándares

- El objetivo de los estándares es hacer las cosas más fáciles, definiendo características de objetos y sistemas que se utilizan cotidianamente
  - Ejemplos: teclado de teléfono, teclado QWERTY
- Toda la industria funciona con estándares
  - Ejemplo: Construcción
- También la industria informática
  - Estándares de pantallas, teclados, conectores, incluso mobiliario
  - Ejemplo: 'la inclinación del teclado debe estar entre 0 y 25 grados'



**Estándares**

# **Estándares de la interfaz**

- **Objetivo:** conseguir un software más fácil y seguro, estableciendo unos requisitos mínimos de fabricación, eliminando inconsistencias y variaciones innecesarias en las interfaces



## Estándares Beneficios

- *Una terminología común*
  - Permite a los diseñadores discutir los mismos conceptos y hacer valoraciones comparativas
- *El mantenimiento y la evolución*
  - Todos los programas tienen la misma estructura y el mismo estilo
- *Una identidad común*
  - Lo que hace que todos los sistemas sean fáciles de reconocer
- *Reducción en la formación*
  - Los conocimientos son más fáciles de transmitir de un sistema a otro
- *Salud y seguridad*
  - Si los sistemas han pasado controles de estándares es difícil que tengan comportamientos inesperados



# Estándares **Clasificación**

- Tipos de estándares
  - Estándares *de iure*
  - Estándares *de facto*



**Estándares**

# **Estándares *de iure***

- Son generados por **comités** con estatus legal y gozan del apoyo de un gobierno o institución para producir estándares
- Para hacer un estándar *de iure* se ha de seguir un proceso complejo:
  - Documento preliminar público
  - Enmiendas
  - Aprobación (tras cierto tiempo, a veces años)
  - Ejemplo: Ansi C



## Estándares *de iure* **Comités**

- En Informática tienen estatus legal para definir estándares *de iure*:
  - ISO Asociación Internacional para Estándares
  - IEC Comisión Electrotécnica Internacional
  - ANSI Instituto Nacional Americano para Estándares
  - IEEE Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos Americano
  - CEN Comité Europeo para la Estandarización
  - W3C Consorcio para la World Wide Web



Commission Electrotechnique Internationale  
International Electrotechnical Commission  
Международная Электротехническая Комиссия





**Estándares**

# **Estándares *de facto***

- Son estándares que nacen a partir de productos de la industria que tienen un gran éxito en el mercado o desarrollos hechos por grupos de investigación en la Universidad que tienen una gran difusión
- Son aceptados como tales por su **uso generalizado**
- Su definición se encuentra en manuales, libros o artículos
- Ejemplos:
  - Sistema X-Windows
  - Lenguaje C
  - Normas CUA



# Estándares *de iure* en IPO

- Los estándares de la interfaz son relativamente recientes
- Algunos de los más importantes son:
  - ISO/IEC 9126: Evaluación de productos software: características de calidad y directrices para su uso
  - ISO 9241: requisitos ergonómicos para trabajar con terminales de presentación visual (VDT)
  - ISO/IEC 10741: interacción de diálogos
  - ISO/IEC 11581: símbolos y funciones de los iconos
  - ISO 11064: diseño ergonómico de centros de control
  - ISO 13406: requisitos ergonómicos para trabajar con presentaciones visuales basadas en paneles planos
  - ISO 13407: procesos de diseño centrados en la persona para sistemas interactivos



# Estándares *de iure* en IPO

- Algunos aspectos cubiertos por la ISO 9241 (requisitos ergonómicos para trabajar con terminales de presentación visual):
  - Requisitos de la presentación visual
  - Requisitos de teclado
  - Diseño de estaciones de trabajo y requisitos de las posturas
  - Requisitos para la visualización con reflejos
  - Requisitos para colores visualizados
  - Requisitos para dispositivos de entrada no-teclado
  - Principios de diálogos
  - Presentación de información
  - Diálogos de menús
  - Diálogos de manipulación directa
  - Diálogos para completar formularios



# Contenidos

- Introducción
- Principios y directrices
- Estándares
  - De Iure
  - De Facto
- **Guías de estilo**
  - Comerciales
  - Corporativas
  - Guías de estilo para la web
- Consideraciones



# Guías de estilo

- Para asegurar la consistencia de las diferentes partes de un sistema o de una familia de sistemas es fundamental basar su diseño en un conjunto de principios y directrices
- Por este motivo es importante para las organizaciones que desarrollan *software* disponer de una guía que puedan seguir sus desarrolladores
- Estas guías se denominan **guías de estilo** y varían mucho en sus objetivos



# Guías de estilo

- Pueden ser de dos tipos:
  - Guías de estilo comerciales
  - Guías de estilo corporativas
- Ventaja: aseguran una mejor usabilidad mediante la consistencia que imponen
- En el lenguaje industrial se hace referencia a las guías de estilo como el ***look and feel***



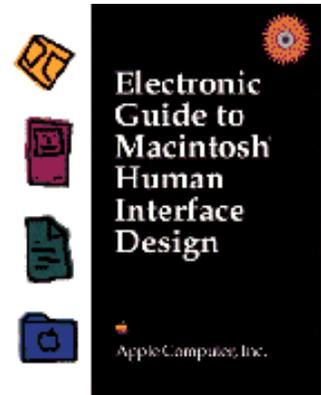
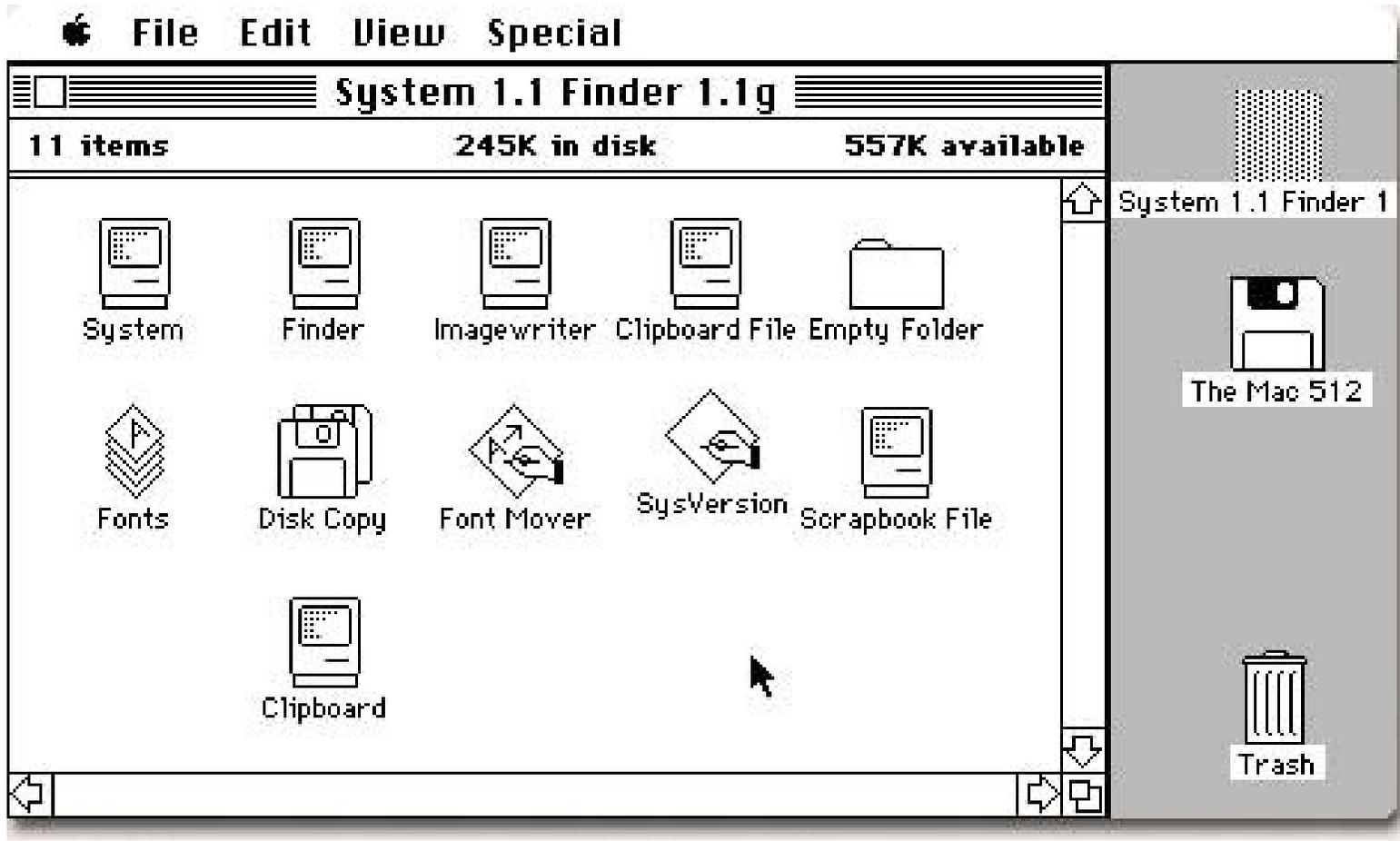
**Guías de estilo**

# **Guías de estilo comerciales**

- Son producidas por fabricantes de software y hardware, y son en general estándares *de facto*
    - Apple
    - Motif
    - OS/2
    - Windows
    - Open Look
    - CDE, Common Desktop Environment
    - Java Swing
- } CUA
- Contienen directrices que se concretan a muy bajo nivel



# Guías de estilo Apple (1985)





# Guías de estilo Apple (1985)

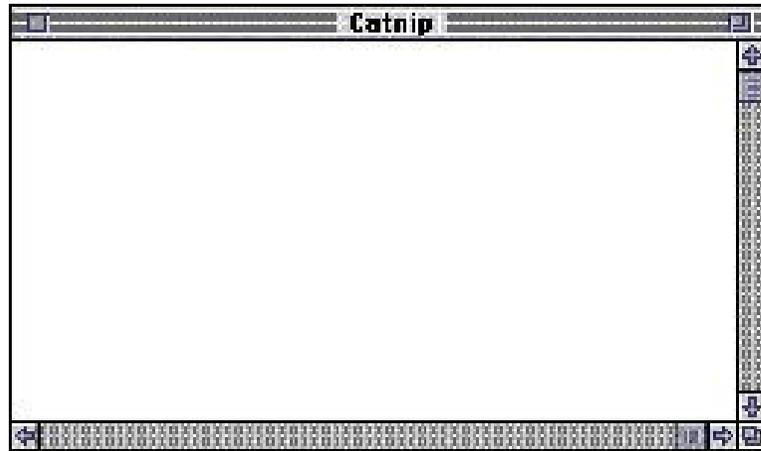
Menu title	<b>File</b>	
Command	<b>New</b>	⌘N
	<b>Open...</b>	⌘O
Divider	<hr/>	
	<b>Close</b>	⌘W
	<b>Save</b>	⌘S
	<b>Save As...</b>	
Dimmed (unavailable) command	<b>Revert</b>	
	<hr/>	
	<b>Page Setup...</b>	
	<b>Print...</b>	⌘P
	<hr/>	
	<b>Quit</b>	⌘Q

Ellipsis character

Keyboard equivalent



# Guías de estilo Apple (1985)



Document window



Movable modal dialog box



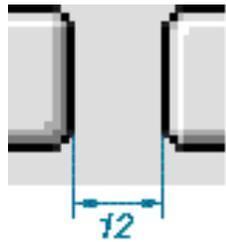
Modal dialog box



Modeless dialog box



# Guías de estilo Apple



Distance between controls **does not** include outside lines of controls

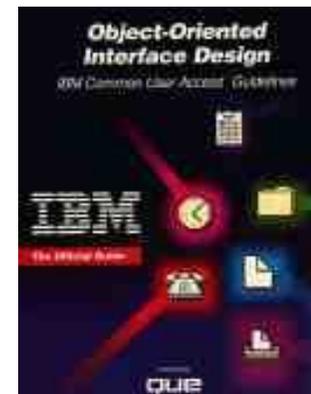
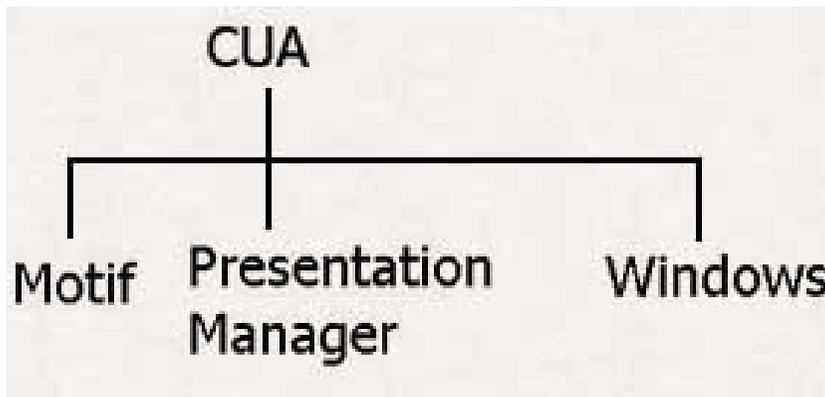




Guías de estilo

# CUA (*Common User Access*)

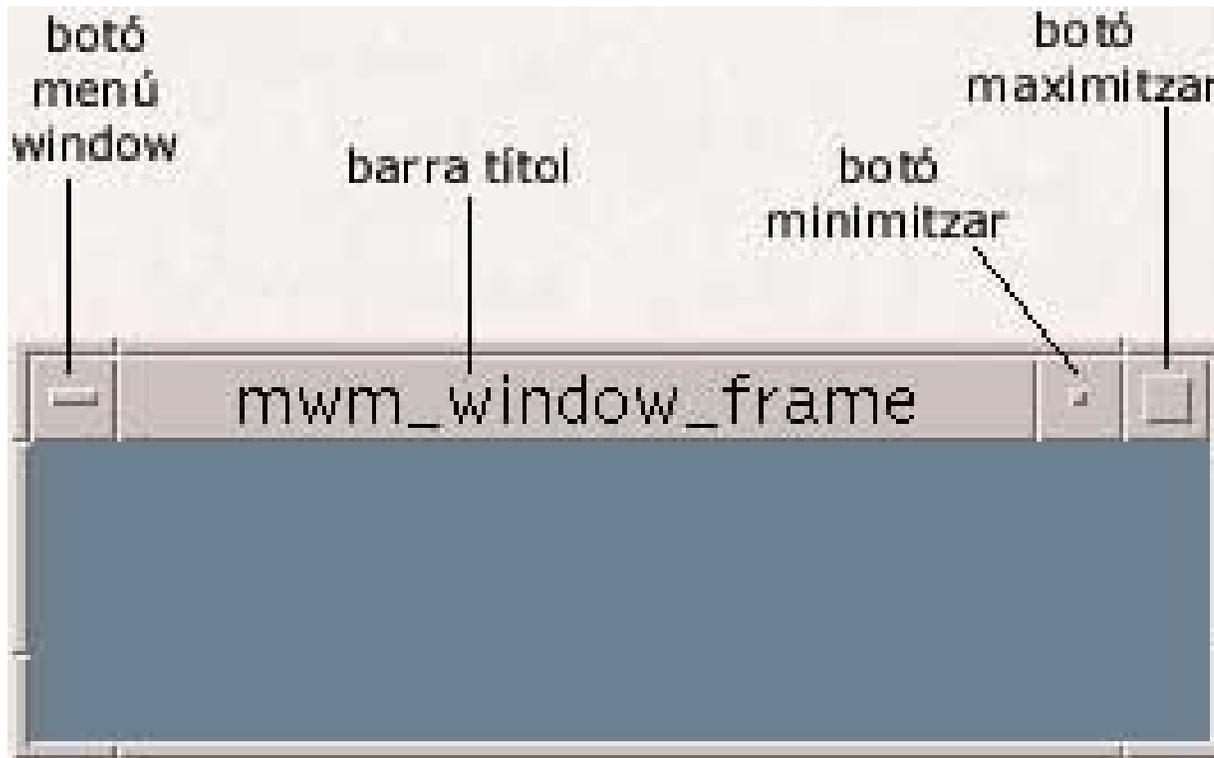
- Publicadas en 1987 por IBM y Microsoft
- Se adoptaron universalmente por la fuerza de IBM (estándar *de facto*)
- Windows, OS/2 y Motif son los estándares más importantes que siguen esta norma





# Guías de estilo **Motif**

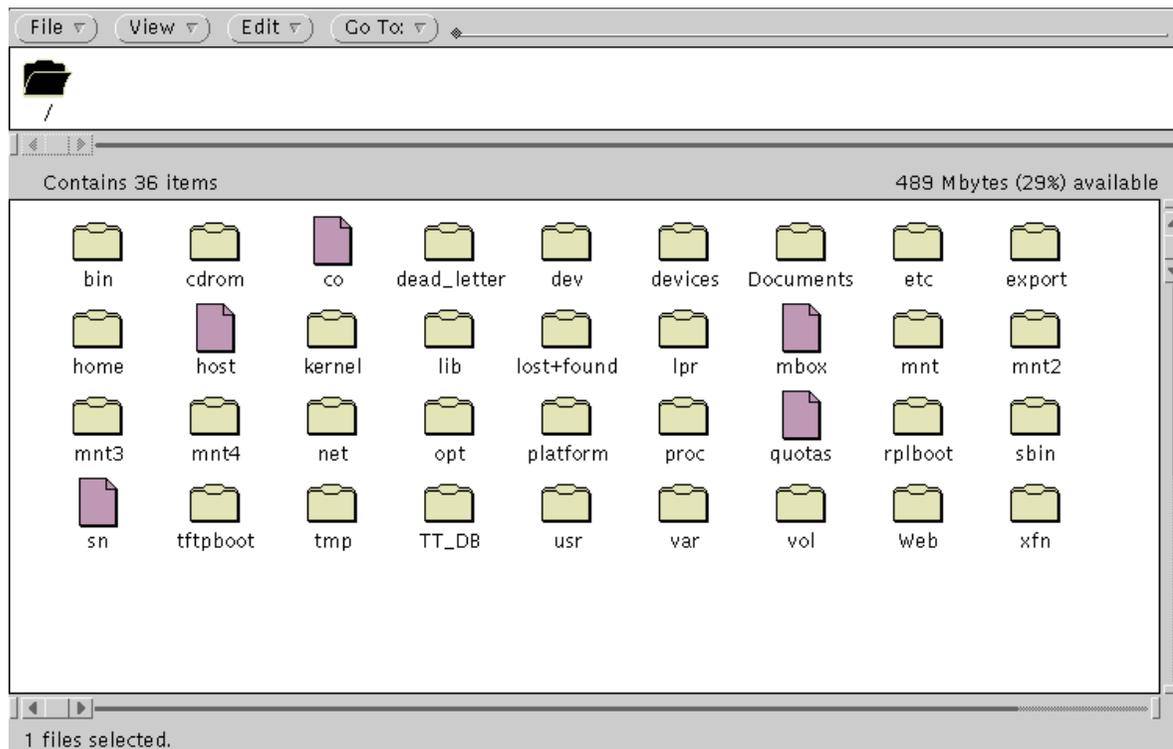
- OSF (Open Software Foundation)





# Guías de estilo OpenLook

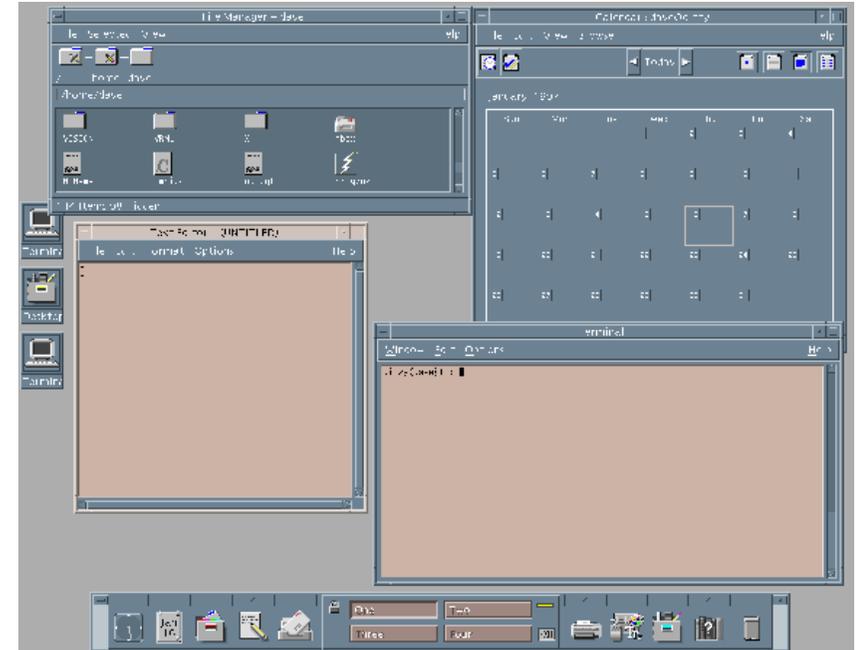
- SUN Microsystems y AT&T





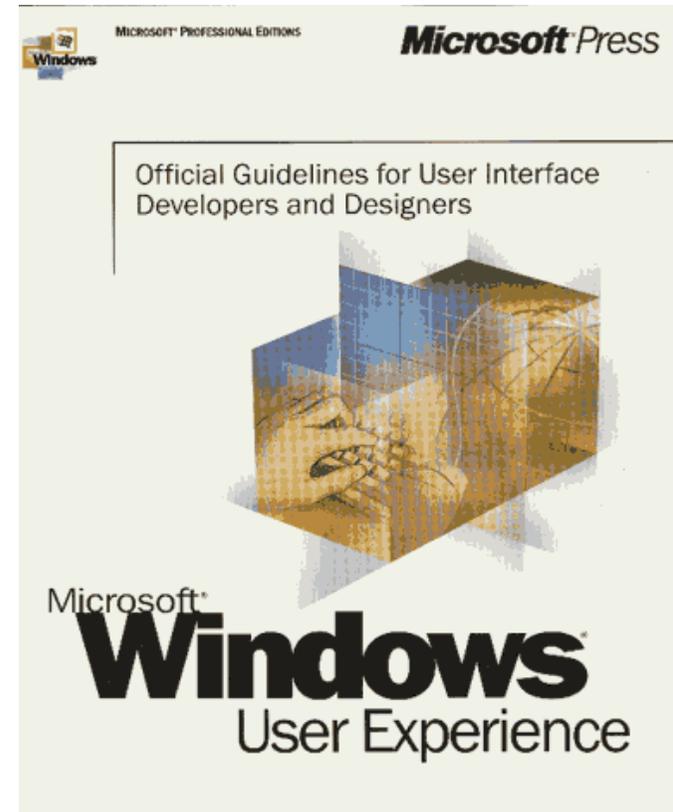
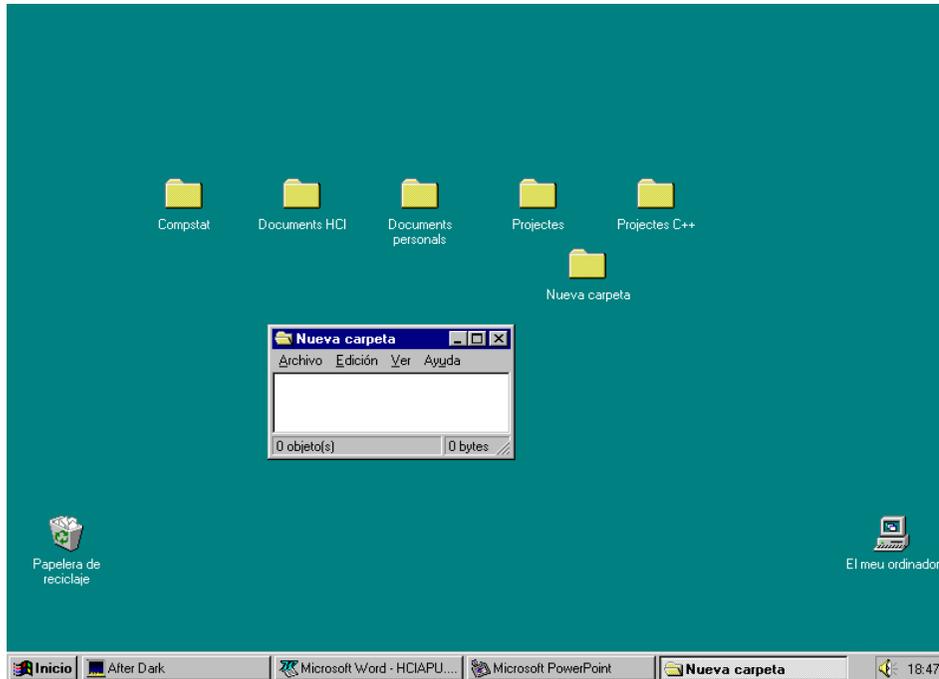
# Guías de estilo **CDE**

- *Common Desktop Environment*
- Interfaz gráfica para UNIX
- Desarrollado por IBM, HP, Novell y SUN
- Aprobado por X/Open, organización de estándares en el mundo UNIX
- Basado en estándares *de facto* de la industria como X.11, Motif y Tooltalk





# Guías de estilo Microsoft



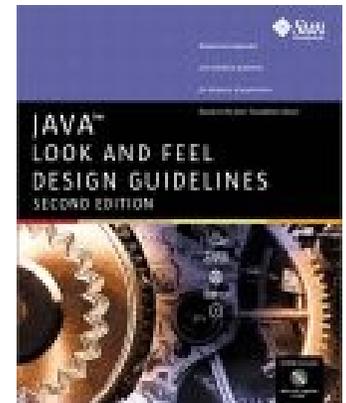


**Guías de estilo**

# Java Look and Feel

- Java permite la ejecución de un mismo programa en distintas plataformas utilizando la interfaz gráfica correspondiente, gracias al AWT (*Abstract Window Toolkit*)
- Con la aparición del conjunto de componentes *Swing*, se dispone de una apariencia gráfica propia, denominada *Metal*
- Además de *Metal* existen otras apariencias:
  - *Motif look and feel*
  - *Windows look and feel*
  - *MacOs look and feel*

 **look&feel**  
Read the Java L&F [Specification](#)



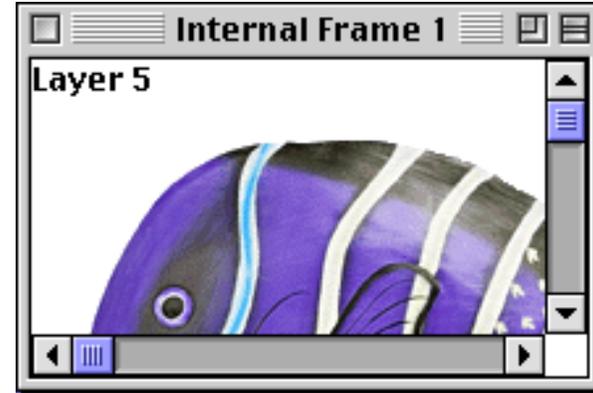


# Guías de estilo

# Java *Swing*



*Java Look and Feel*



*MacOS Look and Feel*



*Windows Look and Feel*

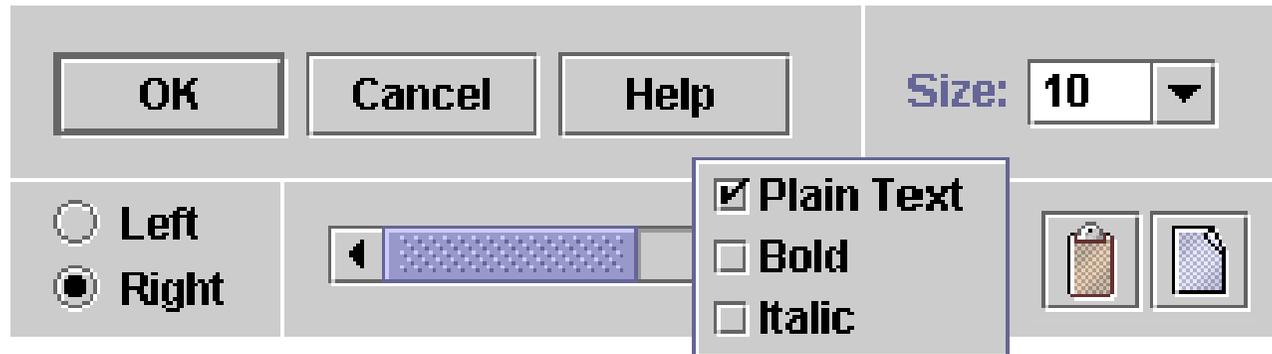


*Motif Look and Feel*



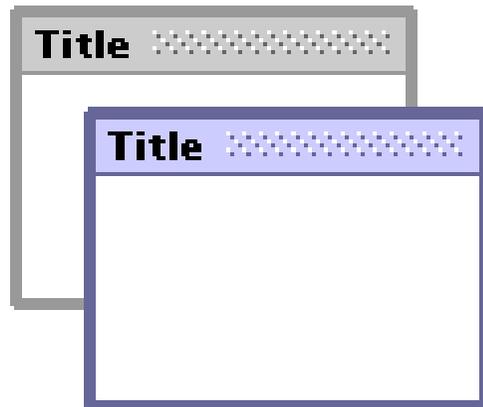
# Guías de estilo

# Java *Swing*

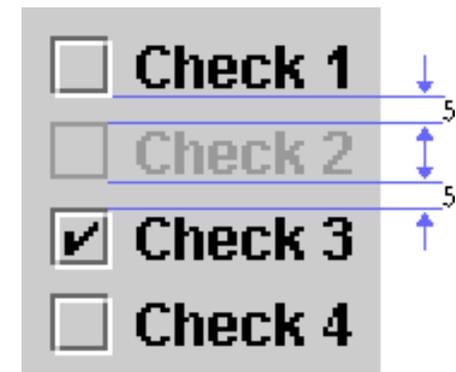
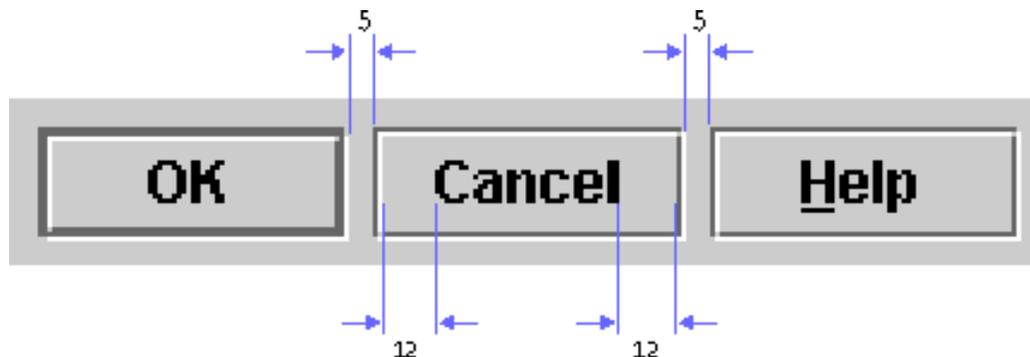




# Guías de estilo **Java *Swing***



Java Look and Feel Design Guidelines provides essential information for anyone involved in the process of creating cross-platform Java applications and applets. In particular, this book offers design guidelines





## Guías de estilo

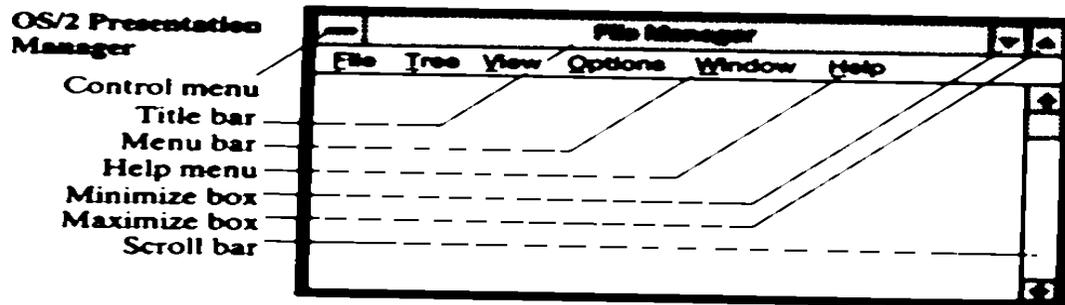
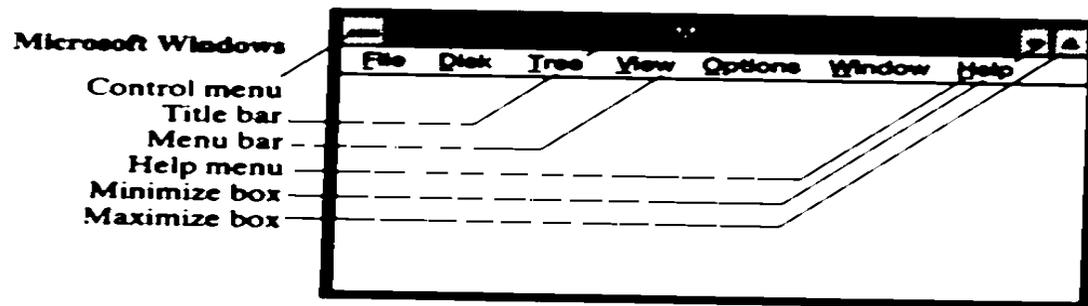
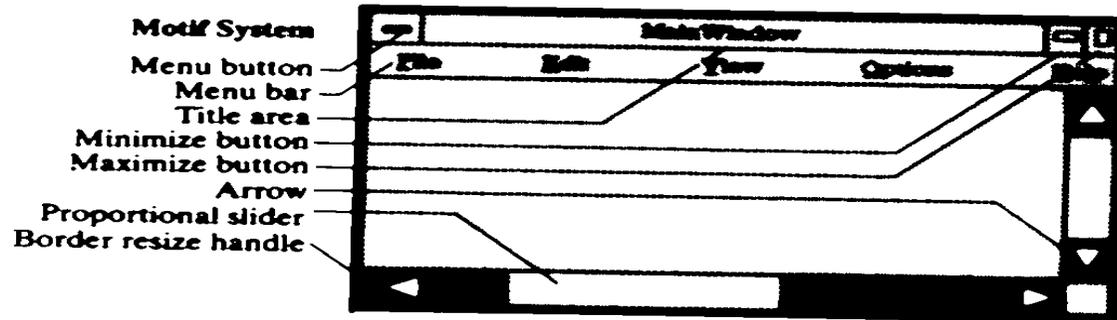
# CUA

- Estándar *de facto* desarrollado por IBM y Microsoft
- Define los componentes de la interfaz que deben mantenerse entre aplicaciones
- Objetivos:
  - Usabilidad y consistencia de la aplicación
  - Consistencia entre aplicaciones



## Guías de estilo CUA

# Sistemas de ventanas



- Motif

- Windows

- OS/2



**Guías de estilo CUA**

# **Principios básicos de diseño**

- Los usuarios tienen el control del diálogo
- Los usuarios tienen que desarrollar un modelo conceptual de la interfaz
  - Uso de metáforas
    - Metáfora de la sobremesa: los usuarios ven carpetas y documentos, no programas y archivos. El sistema establece la asociación datos-programas
  - Sistema dirigido por el usuario
  - Consistencia
  - Hacer la interfaz transparente



**Guías de estilo CUA**

# **Modelo gráfico**

- Las aplicaciones comparten la pantalla
- Cada una tiene asignada una parte o ventana
- Ventana activa: aquella con la que el usuario interacciona
- Niveles del modelo gráfico:
  - Presentación
  - Acciones
  - Interacción



**Guías de estilo CUA**

# **Presentación**

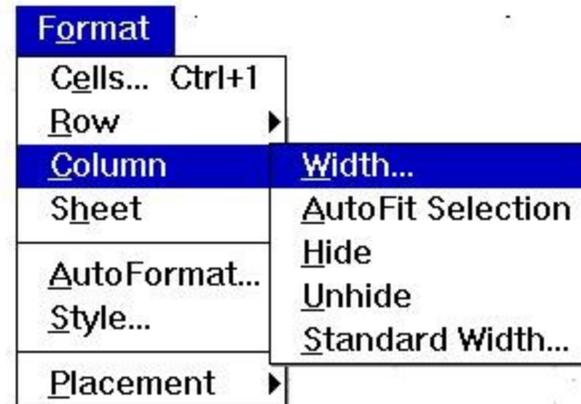
- Representa el aspecto visual de la interfaz
- Las aplicaciones tienen dos tipos de elementos que hay que presentar:
  - Objetos
    - Cualquier cosa que el usuario pueda manipular
    - Son el centro de atención del usuario
  - Acciones
    - Permiten al usuario crear o manipular objetos
    - Se realizan mediante combinaciones de menús y cajas de diálogo



# Guías de estilo CUA

## Acciones

- Menús
  - Menús despleguables
  - Menús en cascada (no más de dos niveles)

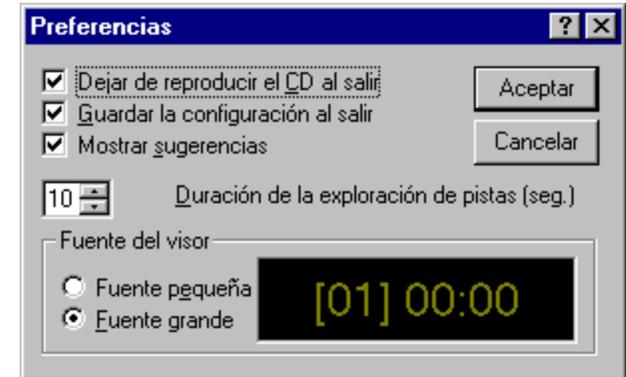




# Guías de estilo CUA

## Acciones

- Cajas de diálogo
  - Presentan/recogen información
  - Ventana móvil de tamaño fijo
  - Aparece durante el procesamiento de una acción del usuario, cuando se requiere información para completarla
  - Se utiliza una elipsis (...) tras el nombre del botón o elemento de menú que abre la caja
  - No usan menús. Usan botones para llamar a las acciones
  - Botones: confirmar, cancelar, ayuda





## Guías de estilo CUA

# Acciones

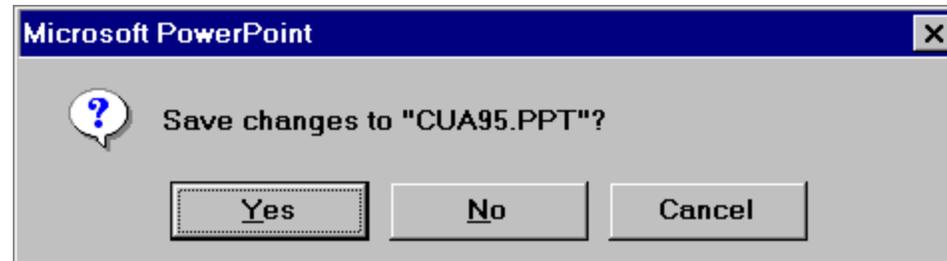
- Tipos de cajas de diálogo
  - No modal
    - Permite a los usuarios continuar con su trabajo sin completar el diálogo
  - Modal
    - Requiere que los usuarios completen la caja de diálogo antes de continuar



## Guías de estilo CUA

# Acciones

- Caja de mensajes
  - Es un tipo especial de caja de diálogo que se utiliza exclusivamente para mostrar mensajes a los usuarios





## Guías de estilo CUA

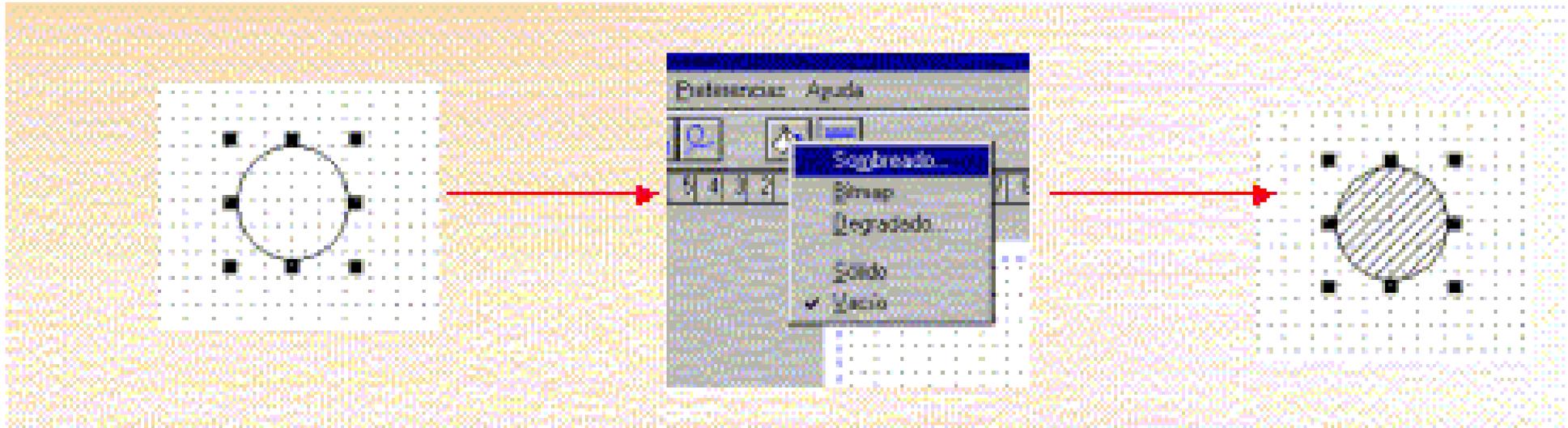
# Interacción

- Es el nivel a través del cual los usuarios interactúan con los componentes de la interfaz
- Consta de:
  - Selección de objeto
    - Los usuarios apuntan a un objeto que desean manipular y lo seleccionan de manera visible
  - Ejecución de la acción
    - Se selecciona una opción de menú y si es preciso se completa con una caja de diálogo
    - La ejecución de la acción debe ser visualizada



# Guías de estilo CUA

## Interacción



Selección de objeto

Ejecución de acción



## Guías de estilo CUA

# Interacción

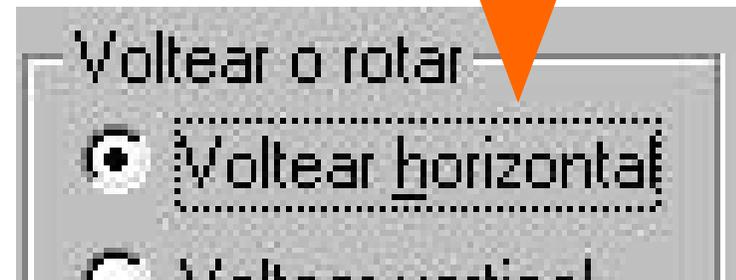
- Apuntar y seleccionar
  - Los usuarios interaccionan con los componentes de la interfaz
  - Apuntan a lo que desean manipular y lo seleccionan
  - Se utiliza tanto el teclado como el ratón
  - El teclado y el ratón tienen una indicación visual para indicar al usuario dónde se encuentra



# Guías de estilo CUA

## Interacción

- Indicación visual
  - Teclado
    - Selección de campos (caja de líneas discontinuas)
    - Entrada de campos (cursor de texto)
  - Ratón
    - Un puntero indica la posición del ratón





# Guías de estilo CUA

# Interacción

- **Énfasis**
  - Trata de realzar la importancia de algunos elementos de interacción para que el usuario cuando interacciona pueda saber:
    - Foco de la entrada
    - Opciones disponibles
    - Opciones no disponibles
    - Estado actual de las opciones



# Guías de estilo CUA

## Interacción

- Tipos de énfasis:
  - Énfasis de cursor
  - Énfasis de selección
  - Énfasis de no disponible
  - Énfasis del estado actual

**Preferencias de la terminal**

**Modos de la terminal**

- Ajuste de línea**
- Eco local**
- Sonido**

**RC->RC/AL**

- De entrada**
- De salida**

**Columnas**

- 80**
- 132**

**Cursor**

- Bloque**
- Línea**
- Intermitente**

**Fuente de Terminal**

- Courier
- Courier New
- Fixedsys**

**15**

**Traducciones**

- Alemania
- Italia
- España**

**De IBM a ANSI**

**Mostrar barras de desplazamiento**    Líneas en búfer: **100**

**Usar teclas de función, dirección y Ctrl para Windows**

**Aceptar**    **Cancelar**



# Guías de estilo CUA

# Interacción

- Selección
  - Selección con el ratón
    - Clic, Doble-clic, Mayus+clic, Ctrl+clic, Arrastrar y seleccionar
  - Selección con el teclado
    - Tabulación, flechas, Mayus y Ctrl (selección), Alt (menús)



# Guías de estilo CUA

# Interacción

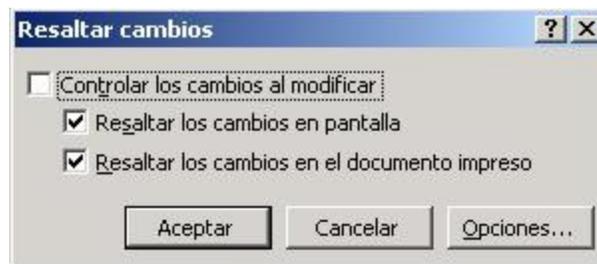
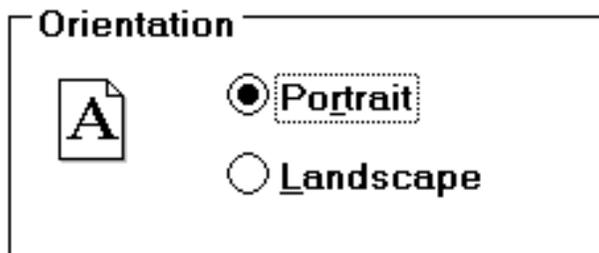
- Acciones comunes
  - La consistencia en acciones comunes es importante para reforzar el modelo conceptual del usuario
  - Existen acciones que son comunes a la mayoría de las aplicaciones, y que CUA define:
    - Abrir fichero
    - Imprimir
    - Tipo de letra



# Guías de estilo CUA

## Componentes

- CUA define una serie de componentes y describe sus propiedades
  - Botones de radio (*radio button*)
  - Botones de comprobación (*check button*)
  - Botones pulsables (*push button*)

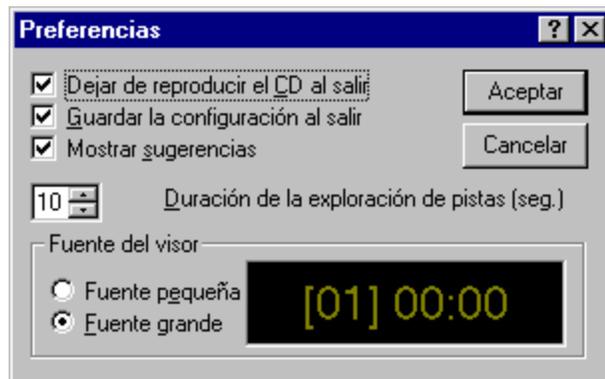




# Guías de estilo CUA

## Componentes

- Caja de grupo (*group box*)
- Campo de texto (*text box*)
- Caja de lista (*list box*)
- Caja de combinación (*combo box*)

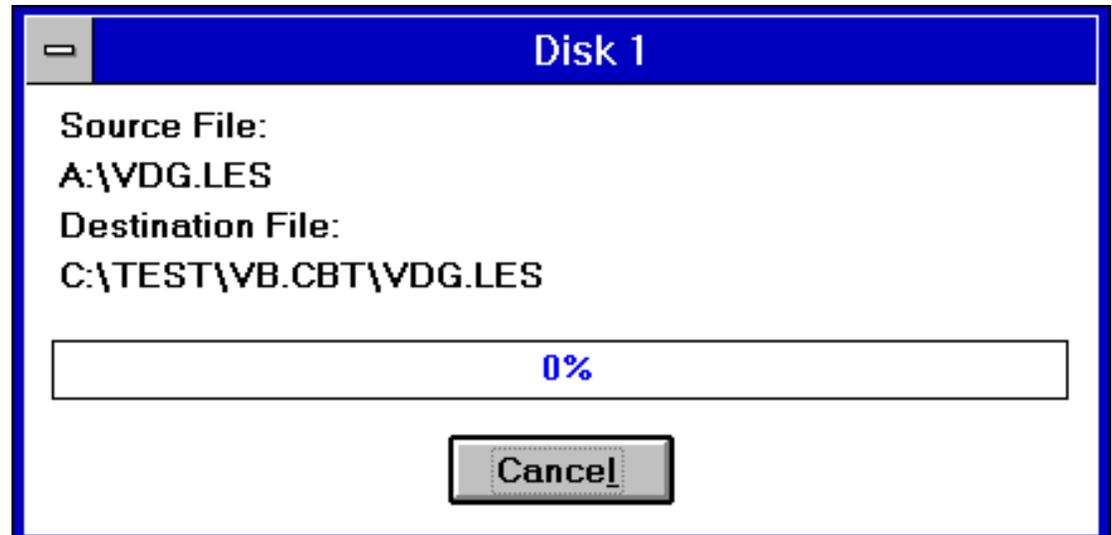
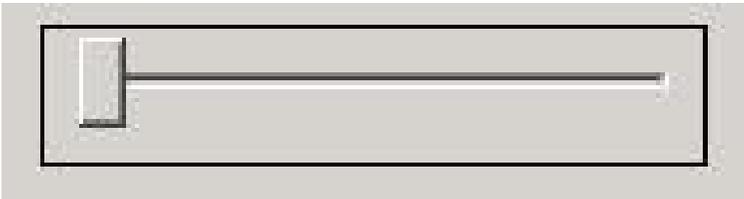




## Guías de estilo CUA

# Componentes

- Indicador de progreso
  - Cambio del puntero
  - Ventana de progreso de la acción
- Control de desplazamiento





## Guías de estilo CUA

# Ayuda

- Permite resolver las dudas de los usuarios
- Interacción
  - Tecla F1
  - Seleccionando el botón de ayuda
  - Seleccionando el menú de ayuda
- Tipos de ayuda
  - Ayuda contextual
  - Tutorial
  - Glosario



**Guías de estilo**

# **Guías de estilo para la Web**

- Diseñar para la Web es diferente de diseñar interfaces de usuario tradicionales
- Algunos principios son aplicables pero la Web tiene sus particularidades
- Una característica importante de la Web es la falta de interfaces de usuario comunes. La prioridad es conseguir una interfaz atractiva, diferente de las otras
- Para afrontar este problema varias empresas y organismos han publicado sus guías de estilo Web
  - Apple
  - IBM
  - Sun
  - W3C
  - Yale Center for Advanced Instructional Media
  - National Cancer Institute (NIC)



# Guías de estilo para la Web IBM

IBM Ease of Use - Web design guidelines - Microsoft Internet Explorer

Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

Dirección [http://www-3.ibm.com/ibm/easy/eou\\_ext.nsf/publish/572](http://www-3.ibm.com/ibm/easy/eou_ext.nsf/publish/572)

IBM Ease of Use

Home Products & services Support & downloads My account

Select a country

Ease of Use > Design >

## Web design guidelines

Welcome to the IBM Ease of Use Group's guidelines for creating easy-to-use Web interfaces. Achieving ease of use is essential for any site competing for business on the Web. The competition is only a couple of clicks away, and if users become dissatisfied, they can simply go elsewhere. However, by following these guidelines and using a user-centered design process, businesses can retain current customers and attract new ones.

**Who is the audience for these guidelines?**  
This information is most valuable for novice and intermediate level Web designers, but contains tips and other information that may be useful to more experienced designers. As we continue our research and add more information to these guidelines, we hope to make them increasingly useful to experienced designers.

**Introduction** Clarifying how to use these guidelines.

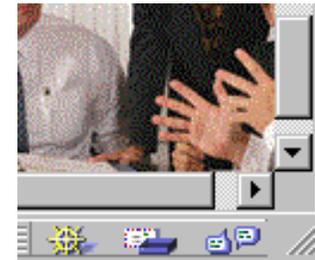
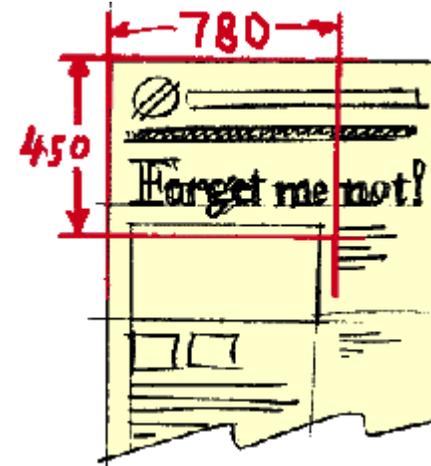
**Planning** Getting started on a Web design project.  
[User analysis](#) - [Competitive and market analysis](#) - [Strategy](#) - [Content](#) - [Development tools and technology](#) - [Schedule of time and resources](#)

**Design** Creating the framework for the site.  
[Structure](#) - [Navigation](#) - [Text](#) - [Visual layout and elements](#) - [Media](#)

**Production** Building all the pieces.  
[Preparation](#) - [Browser compatibility](#) - [Creating images](#) - [Cascading style sheets](#) - [Final testing](#) - [Rollout](#)

**Maintenance** Make it a site worth coming back to.  
[Administration](#) - [Advertising your site](#)

**e-commerce topics** Selling goods and services online.  
[Customer support](#) - [Trust](#) - [Product navigation](#) - [Product information](#) - [Purchase transaction](#)



[http://www-3.ibm.com/ibm/easy/eou\\_ext.nsf/publish/572](http://www-3.ibm.com/ibm/easy/eou_ext.nsf/publish/572)



## Guías de estilo para la Web **W3C**

- El W3C alberga la **Iniciativa de Accesibilidad Web** (WAI), patrocinada por varias organizaciones
- Las guías juegan un papel importante para crear sitios web accesibles
- WAI ofrece tres guías diferentes:
  - *Web Content Accessibility Guidelines (WCAG)*
  - *Authoring Tool Accessibility Guidelines (ATAG)*
  - *User Agent Accessibility Guidelines (UAAG)*

[www.w3.org/WAI/Resources/#gl](http://www.w3.org/WAI/Resources/#gl)

**Web Accessibility**  
**initiative**



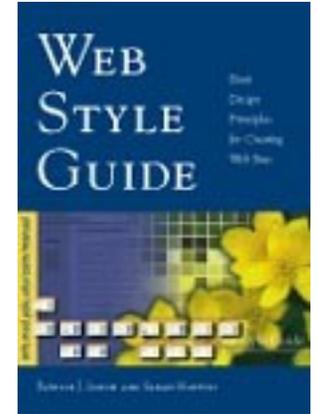
## Guías de estilo para la Web **W3C**

- *Web Content Accessibility Guidelines (WCAG)*
  - Principios de diseño para hacer los sitios web accesibles. Estudian escenarios que pueden ocasionar problemas a usuarios discapacitados
- *Authoring Tool Accessibility Guidelines (ATAG)*
  - Asisten a los desarrolladores de herramientas de creación de contenidos web para que estos sean accesibles
- *User Agent Accessibility Guidelines (UAAG)*
  - Explican las características de las interfaces que benefician a las personas con discapacidades (navegación por teclado, opciones de configuración, documentación, comunicación por voz...)



# Guías de estilo para la Web Yale

- [info.med.yale.edu/caim/manual](http://info.med.yale.edu/caim/manual)
- Es una de las más reconocidas
- Cubre todos los elementos básicos implicados en la creación de un sitio web
- Se centra en la interfaz y en los principios de diseño gráfico subyacentes al diseño de un sitio web





Guías de estilo para la Web

# National Cancer Institute

- <http://usability.gov/guidelines/>
- Disponibles en PDF



The screenshot shows a Microsoft Internet Explorer browser window displaying the website <http://usability.gov/guidelines/>. The page title is "Research-Based Web Design & Usability Guidelines - Microsoft Internet Explorer". The browser's address bar shows the URL. The website header includes the title "Research-Based Web Design & Usability Guidelines" and the tagline "Improving the communication of cancer research". The main content area is titled "Current Evidence-Based Guidelines on Web Design and Usability Issues" and is organized into several columns of links:

- About This Site**
  - [How to Use This Site](#)
- Submit Additional Research**
  - [Printing Complete Guidelines](#)
- Design Process**
  - [Set and State Goals](#)
  - [Set Performance and/or Preference Goals](#)
  - [Share Independent Design Ideas](#)
  - [Create and Evaluate Prototypes](#)
- Design Considerations**
  - [Establish Level of Importance](#)
- Titles/Headings**
  - [Provide Page Titles](#)
  - [Use Well-Designed Headings](#)
- Page Length**
  - [Determine Page Length](#)
  - [Determine Scrolling vs. Paging Needs](#)
- Page Layout**
- Reading and Scanning**
  - [Use Reading Performance or User Preference](#)
  - [Enhance Scanning](#)
  - [Determine Scrolling vs. Paging Needs](#)
- Links**
  - [Position Important Links Higher](#)
  - [Show Links Clearly](#)
  - [Indicate Internal vs. External Links](#)
  - [Use Descriptive Link Labels](#)
  - [Use Text Links](#)
- Search**
  - [Consider Importance of Search Engine](#)
  - [Indicate Search Scope](#)
  - [Enhance Scanning](#)
- Navigation**
  - [Keep Navigation Aids Consistent](#)
  - [Use Text-Based Navigation Aids](#)
  - [Group Navigation Elements](#)
  - [Place Navigation On Right](#)



**Guías de estilo**

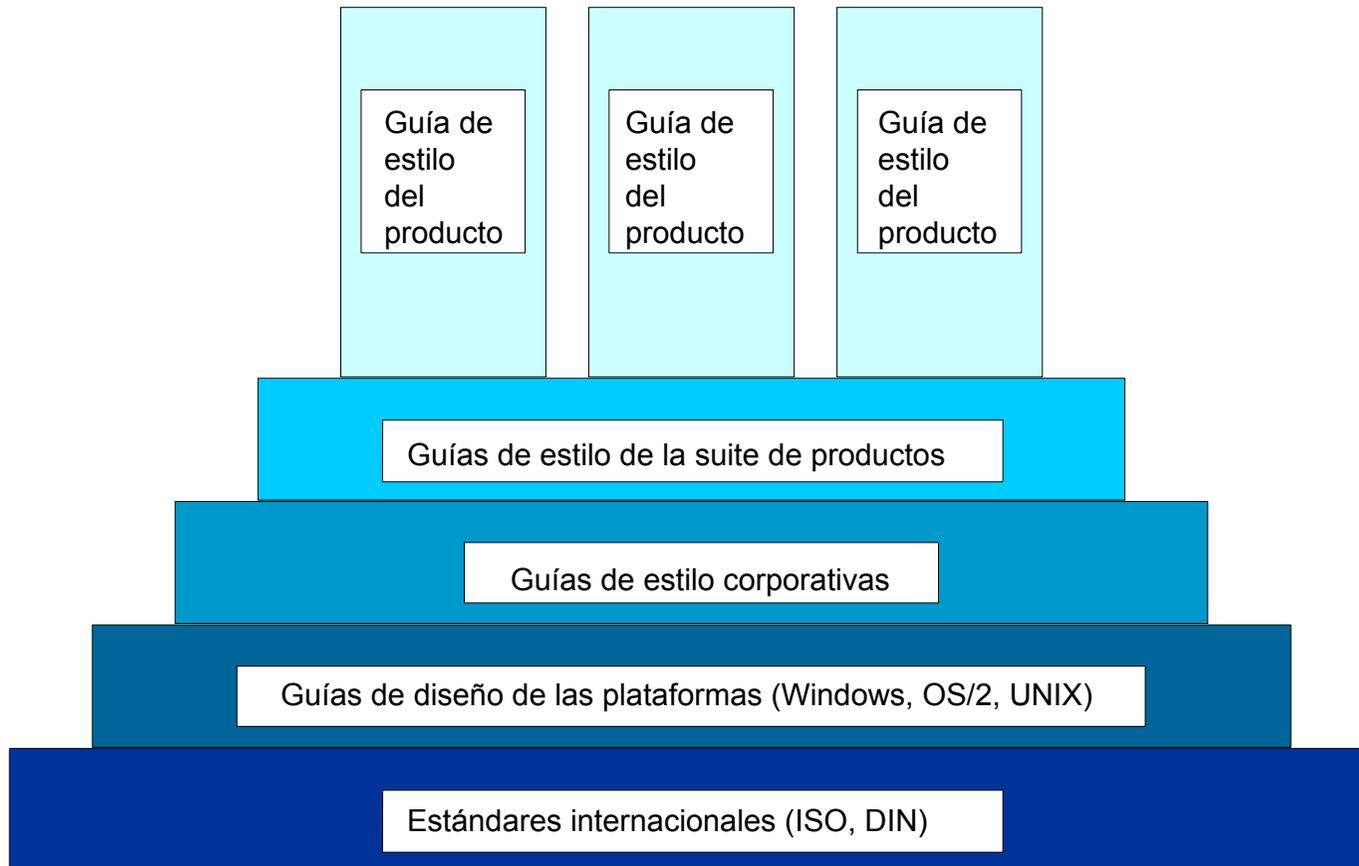
# **Guías de estilo corporativas**

- Ayudan a las empresas a dar un mismo estilo a todos sus productos
- Si una organización desea desarrollar su propio estilo corporativo, primero ha de escoger una guía de estilo comercial
- Esta guía se aumenta con unas características propias que produzcan una imagen coherente de la organización



**Guías de estilo**

# **Guías de estilo corporativas**





# Consideraciones

- Los estándares y guías proporcionan una base sobre la cual realizar el diseño y desarrollo
- Sin embargo, el uso de guías no garantiza que la interfaz sea usable
- Es mejor seguir las guías que no hacerlo. Puede que podamos hacer un diseño mejor sin guías, pero son muchas más las ventajas que aportan que las desventajas
- Es conveniente dar facilidades a los diseñadores y programadores:
  - Proporcionar ejemplos en la documentación
  - Incorporar las guías a las herramientas
  - Dar formación y entrenamiento



# Conclusiones

- Los estándares y las guías de estilo facilitan el diseño de interfaces
- También facilitan el aprendizaje y reducen los errores al permitir al usuario aprovechar el conocimiento adquirido en otros productos
- Es imprescindible para un diseñador de IPO conocer los estándares existentes y las guías más adecuadas al entorno en el que va a trabajar