

# Una palabra vale mil imágenes

**Aparición, auge y limitaciones de las  
Interfaces Gráficas de Usuario (GUI)**

por Leonardo Tadei



**Jornadas Regionales de Software Libre  
UB – Capital Federal – Agosto del 2008**

# Interfaz

Una palabra

vale mil imágenes

Definición: conexión física y funcional entre dos aparatos o sistemas independientes.

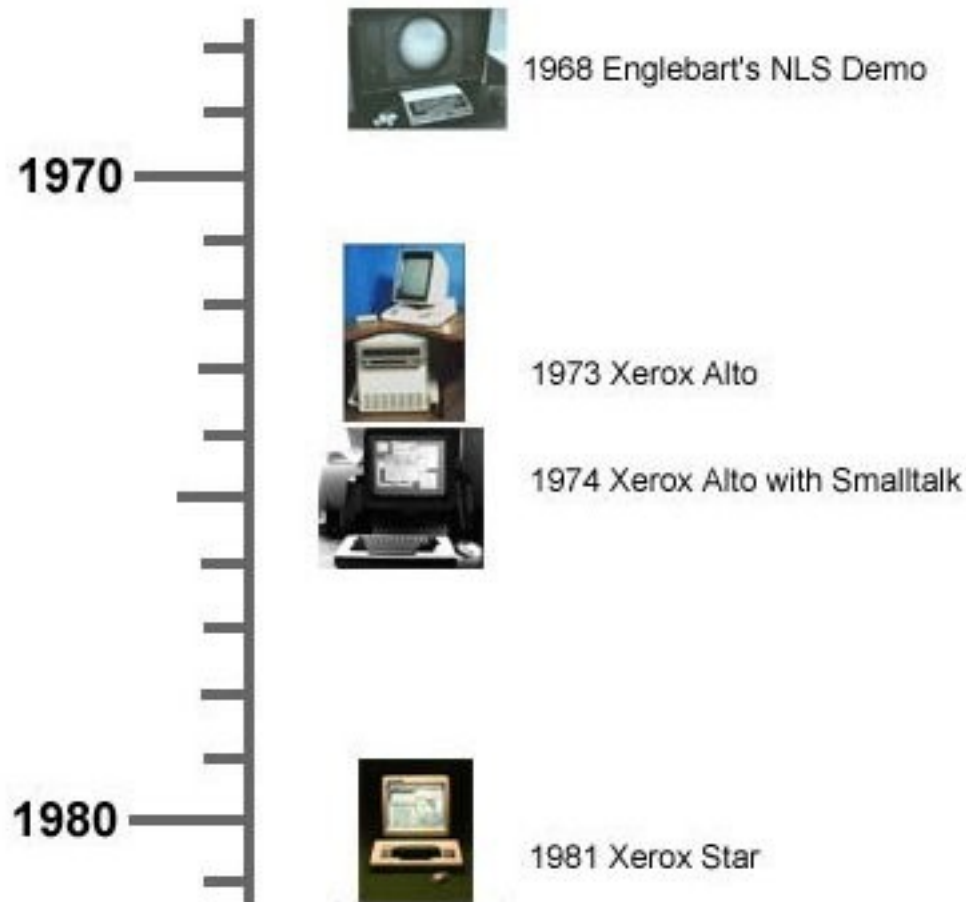
Interfaz gráfica: conexión física y funcional mediante imágenes entre dos sistemas independientes.

# Interfaz gráfica

Una palabra

vale mil imágenes

## Historia:



# Interfaz gráfica

Una palabra

vale mil imágenes

## Historia:

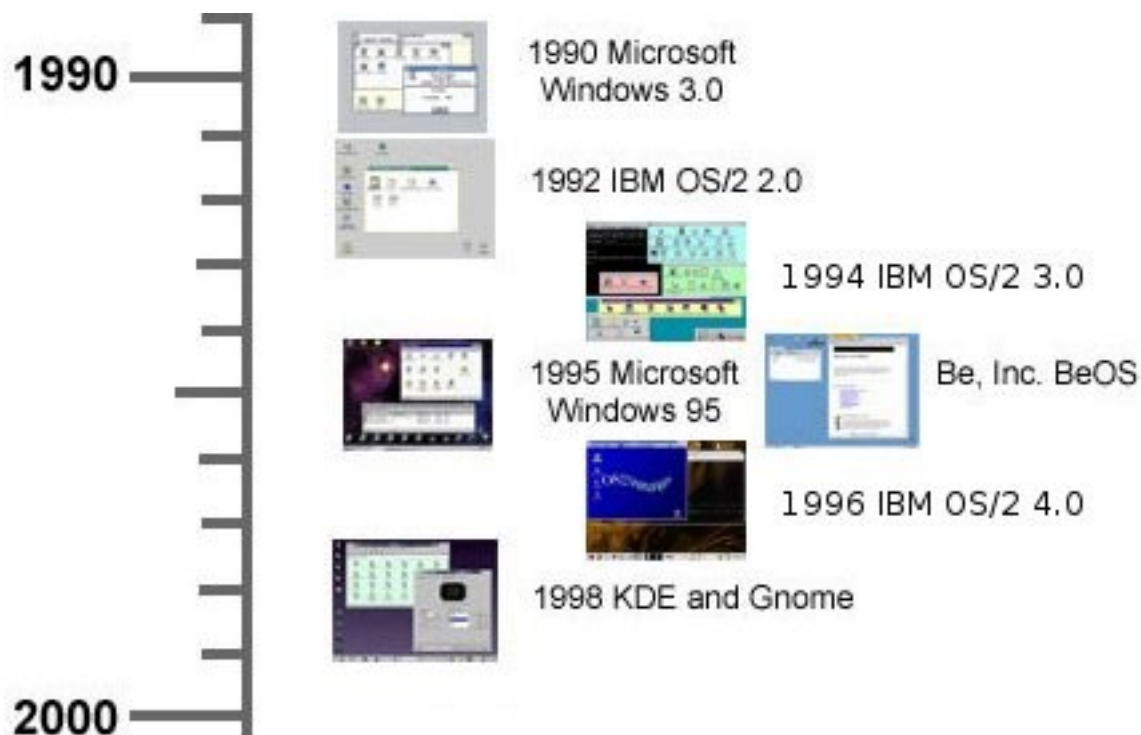


# Interfaz gráfica

Una palabra

vale mil imágenes

## Historia:



# Interfaz gráfica

Una palabra

vale mil imágenes

## Historia:



???

# Interfaz gráfica

Una palabra  
vale mil imágenes

**Justificación Técnica:**

***"Los monitores son caros."***

**Justificación Teórica:**

***"Un entorno visual es más fácil de usar."***

# Metáfora

Una palabra

vale mil imágenes

**Definición: aplicación de una palabra o de una expresión a un objeto o a un concepto, al cual *no denota literalmente*, con el fin de sugerir una comparación (con otro objeto o concepto) y facilitar su comprensión.**



# Metáfora

Una palabra

vale mil imágenes

## Tipos de metáfora:

### Metáfora Verbal

- Metáforas Orientacionales (ej. altas esferas)
- Metáforas Ontológicas (ej. no me entra en la cabeza)
- Metáforas Estructurales (ej. atar cabos)

### Metáfora Visual

Una metáfora visual es la asociación de un objeto gráfico a un texto que corresponde una acción.

# Metáfora del escritorio

Una palabra

vale mil imágenes

- \* Nace con la 1er GUI en 1981.
- \* Fue usada por todos los diseñadores independientemente del Sistema Operativo.
- \* Data Centric.
- \* Application Centric.



# Metáfora del escritorio

Una palabra  
vale mil imágenes

## Avances en 3 décadas

- \* Sin cambios durante 20 años: las computadoras se usan de igual forma.
- \* **Compiz**
- \* **Multi Touch**
- \* prototipo **Simulación 3D**
- \* futuro propuesto **Pen PC**

... y tampoco se esperan cambios!

# Otras metáforas

Una palabra

vale mil imágenes

**Es posibles diseñar interfaces que usen otras metáforas.**

**Debemos sobrepasar la limitación de la metáfora actual, para que desde otro contexto podamos concebir nuevas formas de interfaz.**

**Ejercicio: saliendo de esta metáfora.**

# Diseñando metáforas

Una palabra  
vale mil imágenes

Tenemos dos grandes grupos:

- \* metáforas conceptuales
- \* metáforas funcionales

# Diseñando metáforas

Una palabra  
vale mil imágenes

- \* **Captura de Requisitos**
- \* **Identificación de Problemas**
- \* **Creación de Metáforas**
- \* **Evaluación**

# Otras metáforas

Una palabra

vale mil imágenes

\* **metáfora de simulación:**

matematielandia, atomicalandia.

\* **metáfora del asistente:** la computadora como una mascota.

\* **metáfora urbana:** la computadora como una ciudad.

\* **metáfora espacial:** la computadora como espacio digital.

# Otras metáforas

Una palabra  
vale mil imágenes

**¿Pero por qué debemos elegir solo una?**

- \* Metáforas según la tarea.**
- \* Metáforas según el contexto.**
- \* Metáforas según la persona.**



# Sin metáforas

Una palabra

vale mil imágenes

**La metáfora es superflua  
cuando se conoce el objeto  
o concepto que quiere representar.**

**... ¿pero después de tanto tiempo  
tenemos el coraje de llamar  
archivo al archivo y directorio al  
directorio? ¿y de enseñarlo?  
¿hace falta un ícono para un directorio?**

# Sistemas personales

Una palabra

vale mil imágenes

**Un entorno de trabajo que conozca las preferencias del usuario y aprenda cómo interactúa con el sistema, aunque haya que sacrificar un poco del aspecto visual.**

***"Sé más inteligente por favor!"***

# Únicamente libres

Una palabra

## Solo el Software Libre

...tiene el dinamismo para hacer el cambio

...tiene independencia económica

...puede fallar con un proyecto sin derrumbarse

...avanza por motivos técnicos

...tiene el coraje para enfrentar el cambio

...y es capaz de ayudar a los que se animen o se vean forzados a cambiar.

FREE SOFTWARE IS FREEDOM



vale mil imágenes

# Conclusiones

Una palabra

vale mil imágenes

- \* Las buenas metáforas son útiles.
- \* No existe una metáfora universal para todo contexto.
- \* Necesitamos metáforas especializadas.
- \* Podemos prescindir de la metáfora para usos puramente informáticos.

# Conclusiones

Una palabra

vale mil imágenes

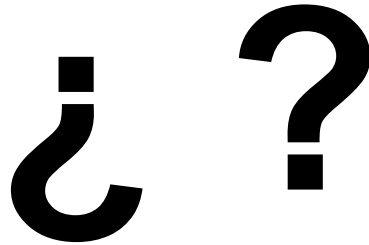
**\* Al no avanzar este aspecto de la informática en casi 3 décadas, hay mucho terreno virgen por descubrir y muchísimo trabajo para hacer.**

**¿Nos animamos?**

# Preguntas

Una palabra

vale mil imágenes



# Gracias

Una palabra

vale mil imágenes

**Leonardo Tadei**

**leonardot@pegasusnet.com.ar**



## **Bibliografía:**

**Being digital – Nicholas Negroponte**

**Metáforas - Fran J. Ruiz Bertol**

**Metaphors and the user interface - Katalin Szabó**

**Do Metaphors Make Web Browsers Easier to Use? - Elissa  
D. Smilowitz**

**Diccionario RAE**