
Junio 2026

¿Qué es la interfaz gráfica de usuario
GUI?

¿Qué es la interfaz gráfica de usuario GUI? (1)

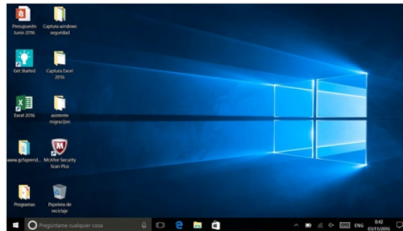
- La GUI es una interfaz entre la persona y la máquina.
- La Interfaz gráfica de usuario o GUI (Graphic User Interface) es el entorno visual de imágenes y objetos mediante el cual una máquina y un usuario interactúan.
- A mediados de los setentas las GUI comenzaron a sustituir a las interfaces de línea de comando (CLI), y esto permitió que la interacción con las computadoras fuera más sencilla e intuitiva.
- Como ejemplo, veamos la diferencia entre una Interfaz de línea de comando y una Interfaz gráfica de usuario:

¿Qué es la interfaz gráfica de usuario GUI? (2)

CLI Windows



GUI Windows



¿Qué es la interfaz gráfica de usuario GUI? (3)

- Hoy en día, casi todo el mundo puede manejar un PC o una tableta, a menudo incluso sin necesitar conocimientos especializados previos.
- Los primeros conceptos de interfaz gráfica de usuario se desarrollaron en los años 70 en la empresa Xerox. Su propósito principal era permitir manejar ordenadores con el ratón y el teclado en lugar de solo con instrucciones en formato de texto.
- Xerox Alto fue el primer PC con una interfaz gráfica. Apple le siguió en los años 80 con el Macintosh.
- Con la aparición de los smartphones y las tabletas, el principio de la interfaz gráfica ha pasado por grandes cambios. Hoy en día, hay pantallas que se pueden utilizar con simples gestos y movimientos de dedos.

¿Para qué sirven las interfaces
gráficas de usuario?

¿Para qué sirven las interfaces gráficas de usuario? (1)

- Su función principal es simplificar la comunicación entre una máquina o un sistema operativo y un usuario.
- Antes de que se desarrollaran y popularizaron las GUI, solo las personas con conocimientos profundos de informática podían usar un computador, pero las interfaces gráficas sustituyeron la complejidad de los comandos por acciones predeterminadas simbolizadas por elementos visuales muy sencillos de comprender.

¿Para qué sirven las interfaces gráficas de usuario? (2)

- A mediados de los ochentas, Mac se convirtió en el referente de las interfaces gráficas amigables desarrollando equipos con funciones muy complejas pero “tan fáciles de usar como una tostadora”, y por esas mismas fechas Microsoft lanzó Windows 1.0, un sistema operativo que se caracterizaba por tener una interfaz gráfica similar, lo que le valió una demanda millonaria de parte de Apple.
- Una buena GUI no solo es importante para los programas, sistemas operativos y aplicaciones.
- Se estima que el 68 % de los visitantes que abandonan un sitio web lo hacen debido a que la experiencia de usuario, incluyendo la Interfaz, no está optimizada para sus necesidades y expectativas.

Objetivo de una GUI

- El objetivo de esta interfaz gráfica es representar el código del backend de un sistema de la forma más clara posible para el usuario para simplificarle las tareas diarias.
- Para esto, son muy importantes los iconos y las imágenes, ya que solo estos permiten una aplicación universal e independiente del texto.
- Por ejemplo, casi todo el mundo sabe cómo es un icono de wifi, mientras que la palabra varía mucho en los distintos idiomas.



¿Cómo crear una buena Interfaz
gráfica de usuario?

¿Cómo crear una buena Interfaz gráfica de usuario?

Una buena GUI se caracteriza por:

- Ser sencilla de comprender y usar
- La curva de aprendizaje es acelerada y es fácil recordar su funcionamiento
- Los elementos principales son rápidamente identificables
- Facilitar y predecir las acciones más comunes del usuario
- La información está adecuadamente ordenada mediante menús, iconos, barras, etc.
- Las operaciones son rápidas, intuitivas y reversibles
- La interfaz expresa claramente el estado del sistema o las operaciones, y brinda elementos de ayuda.
- La navegabilidad y la usabilidad son óptimas.

¿Quiénes son responsables de la
Interfaz gráfica de usuario?

¿Quiénes son responsables de la Interfaz gráfica de usuario?

- Detrás de cualquier Interfaz gráfica de usuario existe un programa, sistema operativo o aplicación.
- Por eso, la GUI suele ser un trabajo en conjunto entre desarrolladores y diseñadores.
- Sin embargo, quienes suelen dedicarse a esta tarea son los expertos en User Interface que buscan la mejor manera de que el usuario pueda interactuar con el programa mediante elementos visuales fáciles de comprender.

¿Cómo funciona una GUI?

¿Cómo funciona una GUI? (1)

- La GUI es una interfaz de usuario que permite a los usuarios comunicarse con el ordenador.
- Suele estar basada en la interacción a través del ratón y el teclado (aunque el control a través de gestos es cada vez más común): al mover el ratón, el puntero se desplaza en la pantalla.
- La señal del dispositivo se transmite al ordenador, que luego la traduce en un movimiento equivalente en la pantalla.

¿Cómo funciona una GUI? (2)

- Por ejemplo, si un usuario hace clic en un determinado icono de programa en el menú, se ejecuta la instrucción correspondiente y se abre el programa.
- La GUI es, por lo tanto, una especie de traductor en la comunicación entre el humano y la máquina. Sin la GUI, tendrías que utilizar la línea de comandos para llamar a programas y aplicaciones.
- Esto podría representarse así (el ejemplo muestra cómo abrir el explorador):

```
C:\User\Me>start explorer
```

¿Cuáles son los componentes de una GUI?

¿Cuáles son los componentes de una GUI? (1)

- Las interfaces gráficas de usuario integraron en sus inicios una novedad que hoy en día es de uso corriente: el mouse o ratón, que fungía como puntero para señalar y seleccionar los diferentes elementos de la GUI, que tradicionalmente se categorizaron como ventanas, iconos o carpetas.
- Hoy en día los elementos visuales de una interfaz son muy similares en esencia, sólo que cada día los diseñadores tratan de hacerlos más amigables e intuitivos.
- Además, muchos de los dispositivos móviles no requieren de ratón o puntero pues cuentan con pantallas táctiles.

¿Cuáles son los componentes de una GUI? (2)

- Una GUI combina el diseño visual y las funciones de programación.
- Por esto, ofrece botones, menús desplegables, campos de navegación, campos de búsqueda, iconos y widgets.
- Los desarrolladores deben tener siempre en cuenta la facilidad de uso.

¿Cuáles son los componentes de una GUI? (3)

Los componentes más comunes de una GUI son los siguientes:

- Campos de entrada
- Ventana
- Lienzo (canvas)
- Marcos
- Botones
- Bloques de encabezado
- Campos de texto

La papelera de reciclaje es un buen ejemplo de un elemento común a la mayoría de los sistemas operativos. Además, su representación gráfica tanto en Windows como en Mac es la imagen de una papelera real.

De este modo, el usuario sabe de inmediato que sirve para borrar documentos y archivos.

¿Cuáles son los componentes de una GUI? (4)

- Al escribir las GUI, los desarrolladores se basan en la programación basada en eventos, porque las acciones del usuario son impredecibles.
- Por esto las GUI no se pueden programar linealmente, sino que deben escribirse de tal manera que un comando solo se ejecute cuando el usuario dé la señal para este.

¿Qué requisitos debe cumplir una GUI?

¿Qué requisitos debe cumplir una GUI? (1)

- Una buena GUI debe ser, sobre todo, fácil de utilizar para el usuario.
- Durante la fase de diseño, es importante que la GUI se controle de manera intuitiva.
- No obstante, para lograrlo es necesario comprender bien las necesidades y preferencias del usuario.
- Un diseño orientado a la experiencia de usuario tiene el propósito de proporcionar al usuario lo que este espera de la aplicación.

¿Qué requisitos debe cumplir una GUI? (2)

Si vas a desarrollar una GUI, presta atención a los siguientes aspectos:

- **Mantén la simplicidad** se recomienda prescindir de elementos de diseño innecesarios y elegir designaciones simples y fáciles de comprender.
- **Diseña con orientación a un objetivo** cada página debe estar bien estructurada; cada elemento debe tener una función clara.
- **Consistencia** si se utilizan múltiples elementos y gráficos, es importante que todos los componentes individuales sean consistentes entre sí.
- **Diseño y tipografía** las unidades de diseño, los colores y los textos deben resaltar u ocultar el elemento, dependiendo de la finalidad del componente. También es importante utilizar fuentes y tamaños de fuente apropiados para la función y fáciles de comprender.
- **Actualizaciones de usuario** una interfaz gráfica de usuario también debe informar sobre errores y cambios en el estado.

¿Cuáles son las ventajas y los
inconvenientes de una GUI?

¿Cuáles son las ventajas y los inconvenientes de una GUI?

- Las interfaces gráficas de usuario han ganado gran popularidad por las numerosas ventajas que ofrecen a los usuarios.
- Sin embargo, tienen también algunos inconvenientes.
- En las siguientes diapositivas, te explicamos las ventajas y desventajas de diversas GUI.

- Simple y fácil de usar
- Diseño visualmente atractivo
- Incluso los usuarios con menos conocimientos técnicos pueden ejecutar aplicaciones simples con la GUI
- La representación visual facilita enormemente la búsqueda de documentos y archivos
- El sistema responde a instrucciones que el usuario puede indicar de forma muy intuitiva gracias al formato visual
- El usuario puede navegar entre varias aplicaciones de forma rápida y sencilla

- Menor flexibilidad: solo se pueden ejecutar instrucciones preprogramadas
- La funcionalidad del sistema no se puede cambiar ni adaptar
- Las GUI requieren una cantidad de memoria relativamente grande en el sistema
- Las GUI son más lentas que las interfaces basadas únicamente en la línea de comandos
- Para el desarrollador, es comparativamente más difícil diseñar una GUI fácil de utilizar
- Algunas aplicaciones requieren más tiempo para ejecutarse

Bibliografía

- Workana
<https://i.workana.com/glosario/que-es-la-interfaz-grafica-de-usuario-gui/>
- Digital Guide IONOS <https://www.ionos.es/digitalguide/paginas-web/desarrollo-web/que-es-una-gui/>