

Diseño de la interfaz de navegación

Al diseñar la interfaz de comunicación trabajamos en el aspecto que va a tener nuestro material, **¿cómo organizaremos y presentaremos la información en la pantalla?**: en la pantalla de inicio, cada una de las pantallas que le seguirán y a nivel más concreto cada uno de los elementos que integraran cada pantalla (texto, elementos gráficos, elementos sonoros, botones...). Algunos de los elementos a tener en cuenta en el diseño de la interfaz son:

- La distribución de la información en la pantalla
- Canales de presentación de la información: textual, gráfica, auditiva
- Colores
- Elementos de navegación
- Capacidad de movimiento y control

1. Aspectos generales de diseño de la interfaz.

Antes de empezar conviene tener en cuenta algunas de las reglas generales del diseño de elementos visuales, que aparecen en la mayoría de manuales. Estas son:

La sencillez. Presentar una sola idea en cada pantalla. Cada pantalla debe presentar solo la información relevante, no es necesario decirlo todo, dejemos un margen a la interpretación, la reflexión, propuesta de otras actividades. Además una saturación de datos puede dificultar la comprensión e incluso puede distraer la atención y desorientar al usuario. Presentemos la información de forma clara e intuitiva, centrándonos en los usuarios. No interesa una complejidad gratuita, los mejores diseños son los que pasan desapercibidos al usuario.

Coherencia interna y externa. El material que diseñamos constará de varias pantallas. Es importante que mantengamos una concepción global del material a fin que las pantallas presenten entre sí una coherencia o unidad de estilo en la selección de los colores, imágenes, tamaños y tipografía de los textos. Es importante, que los botones de navegación se mantengan en el mismo lugar en todas las pantallas, demarcar bloques de contenidos con colores, temas o iconos distintos, pero que mantengan unidad entre sí, que ayuden al usuario a saber donde se encuentran. Se trata de crear una plantilla de diseño que de unidad global al material y ayude al usuario a reconocer la estructura del material. Evitemos que cada pantalla sea un mundo distinto.

Del mismo modo, el criterio de coherencia debe aplicarse a cada pantalla, evitando la combinación estilos de imágenes, colores, formatos y tamaños. Cada pantalla debe tener unidad y coherencia en si misma, ya que se conforma como una sola imagen o segmento comunicativo.



La coherencia ofrece funcionalidad. Para garantizar la coherencia es útil construir el material basándose en un patrón de unidades modulares que compartan una red base con los mismos temas gráficos y jerarquías organizativas.

Muchos diseños se basan en la utilización de la metáfora para dar coherencia al material, por ejemplo un taller de construcción, una biblioteca, un laboratorio). Una metáfora recrea un ambiente familiar para el usuario y le ayuda a intuir la acción de cada objeto. Si optamos por escoger una metáfora debemos intentar que sea familiar y lógica para el usuario.

El equilibrio. El diseño de las pantallas debe mantener un equilibrio en la composición. Simétrico o asimétrico. Intentemos rentabilizar el espacio de que disponemos en la pantalla, evitando espacios vacíos o de escasa validez informativa.

Legibilidad. Una pantalla se diseña para ser interpretada de derecha a izquierda y de arriba abajo, en orden al sentido de lectura que tenemos los occidentales. De este modo son recomendables las siguientes formas en la organización de la información: C O S Z L T U.

El usuario en primer lugar visualiza la página en conjunto discriminando entre los objetos que se encuentran en primer plano de los del fondo y posteriormente discrimina entre la información (primero entre las imágenes y luego el texto. Debemos considerar que tendemos a centrar la atención en el centro de la pantalla, por ello los elementos más importantes o que deben identificarse más fácilmente deberían ubicarse en el centro y reservar los encabezamientos y laterales para los títulos y segmentos de navegación.

La elección del color, rotulación y tamaño, son elementos importantes para atraer la atención del usuario hacia los contenidos. Seguramente nuestro material incorporará diversos elementos (texto, imágenes..), deberemos buscar un equilibrio visual adecuado al perfil de usuario a quien nos dirigimos, entre el contraste visual entre la tipografía, titulares, gráficos, tamaños y espacios en blanco:

- Buscar colores de contraste entre el fondo y los elementos que permitan una lectura clara.
- Utilizar diferentes tipografías y tamaños para ayudar al usuario a reconocer la estructura organizativa del texto de forma visual.

Estas orientaciones pueden servirnos de guía a la hora de diseñar nuestro material, a la hora de elegir o crear los elementos que vamos a integrar (imágenes, texto, sonidos) y de organizar cada una de nuestras pantallas, aunque no tienen porque ser reglas estrictas, por encima de todo debe prevalecer el criterio del creador.

• **El tiempo** es un aspecto importante a considerar. Evitar imágenes o textos demasiado largos (se trata más bien de pequeños nodos de información con significado interconectados entre sí). Cuidar el tiempo de espera en la ejecución de una acción o de tránsito de una pantalla a otra (el usuario se desespera si no sabe lo que pasa, algunas soluciones como el reloj de arena o el escáner de tiempos, permiten que el usuario conozca la sucesión de acciones que el programa lleva a cabo)

2. Aspectos generales sobre los elementos que vamos a incorporar

Hasta aquí hemos presentado algunos aspectos generales, detengámonos ahora en los elementos que incorporaremos a nuestro material y en algunos aspectos a tener en cuenta:

Las Imágenes. En nuestro material vamos a poder incorporar diferentes tipos de imágenes: fotografías, dibujos, símbolos, esquemas, mapas, gráficos, cuadros, tablas, animaciones, vídeos, imágenes tridimensionales.

Es importante que al incorporar los elementos gráficos lo hagamos de acuerdo a los gustos y características de los destinatarios, y siguiendo un criterio de coherencia y funcionalidad.

Es decir, a nivel general deberemos considerar un estilo en las selección de las imágenes que de una coherencia interna al material (si estamos elaborando un material donde aparecen varias imágenes de animales no podemos combinar estilos de imagen distintos: reales junto a dibujos realistas, de cómic, etc., y con gran variedad de colores). Además, y en relación a cada pantalla deberemos considerar la función de esta imagen en la pantalla: motivar, ilustrar, explicar, organizar el espacio, como base para la actividad.

Funciones de la imagen. En primer lugar cuando incorporamos un elemento visual o audiovisual, deberemos preguntarnos el porqué. Que sentido tiene incluir esta ilustración o esa tira de vídeo en la pantalla. Basándonos en Rodríguez Diéguez (1994) podemos indicar las siguientes funciones:

- *Representar una realidad.*
 - Con imágenes que substituyen a la realidad que denotan. Presenta la realidad en si (un persona, un objeto, un acontecimiento).
 - Describen una realidad con un sentido global. En este caso no se trata de la imagen de un objeto o acontecimiento concreto sino un conjunto o categoría de estos. Tiene un sentido más global. Por ejemplo podemos utilizar la imagen de un cerdo para ilustrar una parte de los animales de una granja; la imagen del cuerpo humano identificando sus partes; o las partes de una casa.
- *Ilustración o alusión.* Se trata de la utilización de la imagen como expresión artística. La imagen no es necesaria para la comprensión del mensaje. Sino que tiene un sentido más bien estético en la creación del entorno (elementos de diseño de las pantallas que las hacen más atractiva y sugerentes) o simplemente ilustrar el mensaje que viene dado en formato escrito o auditivo.
- *Función enunciativa.* Estas son las imágenes que en forma de símbolos nos ofrecen una información o nos sugieren un comportamiento. Podemos utilizar símbolos o iconos en las pantallas, para indicar al alumno en que parte de los bloques temáticos se encuentra y así ayudarle a situarse; para indicar si está en el bloque de actividades, en el bloque de recursos...
- *Atribución.* Utilizamos estas imágenes para presentar una información específica, describiendo la realidad de forma analítica la realidad. Por ejemplo para representar la intensidad en que se da el objeto (gráficos de encuestas, distribución de población por sexos, evolución de la población, índices de consumo...); la localización espacial y geográfica (mapas); de



relación temporal y de causa-efecto en la secuencia en que se da un proceso (secuencias de un relato en cómic, proceso de gestación y nacimiento, el ciclo del agua). Para comprensión de procesos de este tipo es muy adecuada la utilización de tiras de vídeo o animaciones.

- *Catalización de experiencias.* Podemos utilizar las imágenes para proponer una actividad. En este caso la imagen organiza la información que ya se conoce, y a partir de esta se elabora una la actividad. Algunos ejemplos serian: observación de una imagen que actúa como elemento de conversación; identificación de los objetos propios la sala de estar de la casa; clasificación de elementos (materiales reciclables /no reciclables); comparación (entorno urbano y entorno rural); completar una secuencia; como base para el análisis de ideas (actitudes, comportamientos humanos, estilos de vida)
- *Operación:* Utilizar las imágenes para indicar cómo realizar una determinada actividad. Rellenar una ilustración del cuerpo humano, colorear en un mapa el camino de la escuela a casa; ilustraciones con instrucciones y el modelo final que indican como elaborar una cometa o los pasos a seguir en la utilización de un determinado software.

El texto. Solo algunas consideraciones importantes en relación al texto.

- Conviene escoger un tipo tenga una legibilidad fácil en la pantalla con un tamaño de lectura adecuado;
- Es igualmente importante tener en cuenta si la tipografía elegida se encuentra disponible en las diferentes plataformas;
- Podemos utilizar otras tipografías y tamaños para los encabezamientos;
- Utilizar elementos expresivos como las negritas, cursivas o el cambio de tipografía, para dar énfasis; aunque debemos tener cuidado en poner palabras en otro color para dar énfasis, ya que el usuario puede interpretar que se trata de un enlace. Aunque también debemos considerar que las cursivas son más difíciles de leer.
- OJO, las mayúsculas son más monótonas y centran menos la atención;
- Es importante definir un estilo entre títulos, subtítulos y texto, de forma equilibrada. Una ensalada de tipografías, tamaños y colores desorientará al usuario.
- Ordenar el texto en la pantalla de forma equilibrada y en relación a los otros elementos.
- La utilización de marcos para el texto nos puede ayudar a resaltar la información más relevante.

El sonido. Del mismo modo que en la imagen deberemos considerar la necesidad de inclusión de sonido y su funcionalidad. Que tipo de sonidos necesitamos (locuciones, música, efectos sonoros...); cual va a ser su función en esa determinada pantalla: lectura, diálogos, narración, motivación, manifiesta el error, música de fondo, efectos sonoros; y en qué momento se activará (al llegar a la pantalla o a elección del usuario y cuando este lo necesite).



En cualquier caso es importante no abusar de los efectos sonoros, y cuando los utilizemos deberemos intentar que no sean excesivamente repetitivos.

3. La navegación y control del usuario.

Diseñar la interfaz de usuario es decidir cómo será la comunicación entre el alumno y el sistema. Junto a los aspectos de diseño mencionados, tenemos que considerar también los movimientos que el usuario hará sobre el materia, esto es pensar los itinerarios que vamos a permitir y cómo va a saber el alumno donde está, por donde ha pasado y qué le queda por ver, qué puede esperar que suceda en cada acción o cada pantalla.....

Vayamos por partes.

Elementos de navegación: Determinar cómo será la navegación supone haber decidido la estructura general del material, de cada uno de bloques o partes constará (: información general, actividades, ayuda, itinerarios de lectura aconsejados...) y de la estructura de la base hipermedia. Nos dedicaremos a ello más adelante. Ahora vamos a describir los elementos de navegación y sus posibles actuaciones.

Los principales elementos de navegación son los enlaces y los botones, que nos llevaran a otros nodos de información, avanzando hacia delante o hacia a tras, accediendo a otro bloque de contenidos, visualizar una demostración o ampliar un concepto, acceder a un bloc de notas...abriendo una nueva pantalla que puede superponerse sobre la que ya tenemos o sustituirla. Es importante que el diseñador defina una ruta o itinerario básico donde el alumno avanza substituyendo una pantalla por otra, de los nodos de ampliación que pueden superponerse sobre la pantalla principal.

Sistema de control del usuario. Diseñar el control que el usuario tendrá sobre el sistema nos lleva a tener en cuenta los movimientos y posibilidades que el usuario va a tener sobre el material. Esto es considerar que el usuario debe saber que esa zona activa lo es y presuponer qué ocurre cuando la activa, ofrecer segmentos de orientación, movilidad y variedad de elementos, poder imprimir, tomar notas, añadir elementos...

Uno de los principales problemas de los materiales multimedia es desorientación y la sensación de pérdida de tiempo. ¿Cómo evitarlo?:

1. **Que las zonas activas sean claras y inequívocas.** Cada uno de los botones o zonas activas de la pantalla deben presentarse de forma clara, haciendo evidente al usuario que aquello es una zona activa. Para ello podemos utilizar un color distinto o que al pasar por encima la zona activa cambie de color o de imagen.

Si utilizamos iconos para expresar zonas activas, deberemos asegurarnos que el usuario, desde sus diferencias contextuales y culturales, entiende perfectamente que esa imagen significa lo que nosotros pensamos que significa. O previamente haber realizado una asociación entre el gráfico y la actividad. Por ejemplo para volver a la página de inicio podemos utilizar un icono que reproduzca el diseño de esa página inicial y así el usuario reconoce fácilmente donde le llevará ese botón. Es importante que el usuario entienda la interfaz, su estructura y organización, para ello debemos



ofrecer pistas para que el usuario intuya que allí existe una zona activa y qué va a ocurrir cuando la active. Algunas recomendaciones son:

- Cuando el usuario selecciona una zona activa **debe ocurrir algo rápidamente**. Si no es así puede pensar que se ha equivocado, que no funciona y seguramente intentará acceder a otra zona activa.
- **Ofrecer ayudas a la navegación**. Podemos utilizar diferentes sistemas de ayuda o control de la navegación para evitar que el usuario se sienta perdido o desorientado en mar de pantallas que le proponemos. Algunos ejemplos son:
 - i. Utilizar colores, símbolos, títulos o encabezamientos para identificar cada uno de los bloques o subdivisiones temáticas del material.
 - ii. Diferenciar con colores las zonas por donde el alumno ya ha pasado de las que aún quedan pendientes.
 - iii. Ofrecer un mapa de navegación completo (mapa conceptual, índice) donde el alumno pueda ver la estructura completa del material
 - iv. Las zonas de navegación comunes deben acompañar al usuario en todas las pantallas.
 - v. Estos botones de navegación en las mismas coordenadas de la pantalla.
 - vi. Mantener la coherencia de estilo y temas.
- **Evitar callejones sin salida y recorridos inútiles**. Evitar que necesariamente para volver a un punto de inicio, mapa general de contenidos o bloque de actividades, tenga necesariamente que volver sobre los pasos andados. Es importante que cada pantalla presente los elementos de navegación necesarios que permitan al alumno moverse de forma rápida entre los bloques o partes del material o salir.