

Interfaces y Multimedia

Diseño de perfiles de usuario

Índice

Pág.

2.1. Diseño de perfiles de usuario	3
2.1.1. Introducción	3
2.1.2. Definición	3
2.1.3. Diseño de interfaces orientado a niños	4
2.1.4. Diseño de interfaces orientado a adolescentes	6
2.1.5. Diseño de interfaces orientadas a usuarios sénior	8
2.1.6. Diseño de interfaces orientadas a usuarios con capacidades diferentes	10
Recursos complementarios	11
Bibliografía	12

2.1. Diseño de perfiles de usuarios

La construcción de una interfaz de usuario efectiva involucra una serie de acciones más allá de estructurar controles y elementos de interfaz de software, antes de cualquier diagramado de procesos, es necesaria una investigación completa para establecer de manera sólida tanto las metas deseadas por la organización, como lo que los usuarios del sistema esperan ver o lograr al utilizarlo el sistema.

2.1.1. Introducción

Es necesario realizar un análisis del proyecto dentro del contexto de los objetivos del negocio, es importante tener claros los objetivos que el proyecto debe cumplir al ser completado.

Tras tener claras las expectativas por el lado del negocio, es necesario también llevar a cabo un análisis para conocer lo que los usuarios esperan del sistema una vez que lo utilicen, para lo cual es necesario tener una segmentación clara de la audiencia objetivo, es decir, saber de manera precisa quienes serán los usuarios del sistema que se va a construir. La definición de perfiles de usuario es una gran herramienta para aterrizar los resultados del análisis de la audiencia objetivo. (Rodríguez, 2015)

2.1.2. Definición

El perfil de usuario de un sistema interactivo es una descripción detallada de los atributos de los usuarios, como, por ejemplo: trabajo, empleo, educación, tareas o actividades diarias, edad, etc.).

Los perfiles de usuario ayudan al diseñador de la interacción a entender para quien está diseñando su producto, siendo clave a la hora de validar las actividades de usabilidad y de experiencia de Usuario.

El eje principal del UX es pensar al diseño desde el punto de vista de la satisfacción del cliente y no únicamente desde el impacto visual. Se debe

analizar y posicionarse en el lugar de las personas y no alrededor de la tecnología.

2.1.3. Diseño de interfaces orientado a niños

NIÑOS

La tecnología avanza y cada vez más los niños utilizan aplicaciones interactivas, el crecimiento es especialmente en el entorno Internet, en el que existen muchos sitios web que ofrecen contenidos educativos o de entretenimiento orientados al público infantil. También aumenta el número de sitios web que incorporan secciones especiales para este público. El diseño de aplicaciones orientadas a usuarios infantiles debe tener en cuenta **unos requisitos especiales**, de acuerdo con las características de su público:

- **Debe ser especialmente inclusivo**, por las características de los usuarios infantiles que son muy diferentes de las del usuario general.
- **Pautas comunes entre el público inferior a 15 años.**

Principios de diseño para niños

Los principios ayudan a tomar mejores decisiones de diseño.



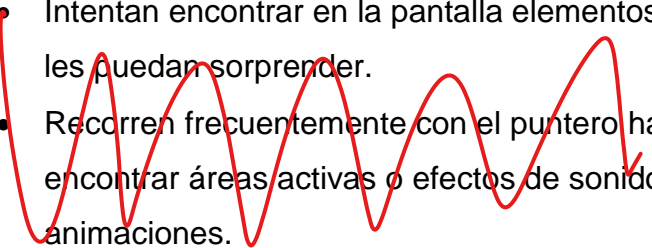
- **Simplicidad.** El diseño debe ser **sencillo, intuitivo, con el menor texto posible y con iconos fáciles** de reconocer para un usuario de esta edad. Es recomendable incluir audio e interacción.
- **Metas centradas.** Los niños deben **reconocer de manera rápida la meta que han de conseguir** por ejemplo a través de un juego, para evitar problemas de entendimiento y abandono por aburrimiento.
- **Honestidad.** Transparencia total cuando se trata de diseñar para niños. Los niños son confiados por naturaleza, por lo que se tiene que diseñar y ser honestos con ellos. **Ser claro con las instrucciones y sin prácticas maliciosas**
- **Diversión.** La aplicación se diseña por ejemplo a través de juegos porque es divertido para ellos, caso contrario perderá el interés.
- **Desafíos.** **Introducir la presencia de retos o desafíos que motiven** a los niños durante la utilización del juego. Se debe conseguir que se sientan motivados a la hora de superar las diferentes actividades que se proponen, consiguiendo que se sientan satisfechos al alcanzar un objetivo.

La importancia del diseño visual y color, las interfaces destinadas a este público, donde los iconos y la utilización de colores tienen una importancia, así como también aspectos relacionados con el aprendizaje a fin de que los niños se diviertan aprendiendo, pero también que aprendan mientras se divierten.

Diseño

Las siguientes características se indica en la tabla 1.

Tabla 1. Características

Diseño	Características
Efectos	<ul style="list-style-type: none"> Efectos de sonido y animaciones 
Color	<ul style="list-style-type: none"> Diseños ricos en colores, pero prefieren que la navegación y el texto sean sencillos. Dibujos para colorear. 
Elementos de interacción Llamativo y con muchos efectos elementos interactivables	<ul style="list-style-type: none"> Intentan encontrar en la pantalla elementos que les puedan sorprender. Recorren frecuentemente con el puntero hasta encontrar áreas activas o efectos de sonido y animaciones. 
Metáforas	<ul style="list-style-type: none"> Permitan recurrir a conocimientos preexistentes, ya familiares, y reduzcan la carga de lectura. En especial, aprecian las metáforas geográficas: habitaciones, pueblos, mapas, etc. Evitarse términos del mundo de los adultos como por ejemplo el diseño de explorador de archivos.
Interacción desde el punto de vista de software	<ul style="list-style-type: none"> Los niños no suelen utilizar el scroll, ni interactúan con elementos que se encuentran debajo del área visible del navegador.
Ayudas	<ul style="list-style-type: none"> Los niños prefieren leer instrucciones breves antes de iniciar un juego.
Opciones	<ul style="list-style-type: none"> Deben representar elementos familiares para los niños, que les orienten de manera sencilla y clara sobre su función.
Botones	<ul style="list-style-type: none"> Deben tener un tamaño grande. Deben mostrar un retorno visual cuando el usuario desplaza el cursor por encima de ellos (rollover).

Fuentes	<ul style="list-style-type: none">• Deben resultar atractivas para el público infantil, sin olvidar la importancia de la legibilidad.
---------	---

Nota. La tabla 1 indica las características de diseño para la población infantil

Diseño de contenidos **Mas opciones de diseño**

Nielsen (2002a) destaca las siguientes pautas:

- Evitar textos extensos, ya que el público infantil está empezando a leer. Esta regla se aplica tanto al contenido, como a las opciones de interacción.
- El lenguaje utilizado no debe ser complejo, pero tampoco debe tener un tono más infantil de lo que le corresponde a la edad objetivo de la aplicación.
- Los prefieren contenidos divertidos, con profusión de colores y efectos multimedia.
- El diseño del menú inicial y de los elementos de navegación debe ser sencillo, y conducir al contenido de la manera más simple.
- A los niños les gusta explorar y jugar, la navegación debe ser de fácil uso.

2.1.4. Diseño de interfaces para público adolescente

ADOLESCENTE

Los adolescentes muestran características de usuario diferentes a las de los adultos. A los adolescentes no les gusta ser tratados como niños, al percibir que el diseño o el lenguaje utilizado en una aplicación es infantil, abandonan inmediatamente su uso. Si una aplicación está dirigida a diferentes niveles de edad, es recomendable utilizar accesos diferentes, con un tratamiento claramente distinto de cada versión.

Para lograr un buen diseño para adolescentes debe tener mucho contenido gráfico y un contenido textual conciso, ya que los adolescentes tienden a leer menos entre líneas y puede perder interés al no encontrar en forma rápida lo que busca, para lo cual es necesario una interfaz despojada de elementos multimedia innecesarios porque entorpecen la navegación. Estos perfiles de usuario tienen poca paciencia, por lo que debe procurar que las aplicaciones en la web, por ejemplo, carguen rápido

Cómo acelerar la carga de una aplicación en la web

En dispositivos móviles, los tiempos de carga son mayores que en los de escritorio, tanto por una menor capacidad de procesamiento como por conexiones a Internet más lentas.

Para que una aplicación en la web cargue rápido se debe tener en consideración lo siguiente:


- **Usar plugins necesarios.** Usar plugins externos puede ser indispensable y ahorrarnos mucho trabajo. Sin embargo, **en ciertas plataformas afectan notablemente al tiempo de carga.**
- **Cargar los scripts al final.** Siempre que sea posible, los scripts de JavaScript deben invocarse al pie del código HTML, de manera que **los elementos básicos del sitio se carguen primero.**
- **Evitar el hotlinking.** Mostrar imágenes o videos alojados en servidores externos, diferentes de aquel en el que se aloja la página actual. Esto obliga a realizar peticiones a un gran número de servidores distintos, lo que es lento la carga de la página.
- **Optimizar las imágenes.** Se debe comprimir las imágenes JPG de **máxima calidad para que pesen menos**, las imágenes deben mostrarse en su tamaño real: incluir una imagen grande y reducir sus dimensiones a través de HTML obliga a escalarlas en tiempo de carga, entorpeciendo este proceso.

Diseño

Las siguientes características se indica en la tabla 1.

Tabla 2. Características

Diseño	Características
Color	<ul style="list-style-type: none">• Les gustan especialmente los colores frescos y saturados.

	
Visual	<ul style="list-style-type: none"> • Sencillo para un tiempo de descarga rápida • Aplicaciones estimulantes. • Aplicaciones que ilustren los conceptos visualmente
Maquetación	<ul style="list-style-type: none"> • Contenidos bien estructurados, para un barrido visual rápido de la aplicación. • No utilizar tamaño del texto pequeño
Interacción	<ul style="list-style-type: none"> • Les gusta realizar actividades interactivas en las que puedan participar y expresar sus opiniones: test o encuestas, formularios, juegos, mensajería instantánea, foros, recursos para compartir imágenes.

Nota. La tabla 2. indica las características de diseño para la población adolescente.

2.1.5. Diseño de interfaces para usuarios senior

ADULTO



La mayoría de aplicaciones están diseñadas para usuarios jóvenes, y no contemplan los requisitos de usabilidad que optimizarían su utilización por parte de usuarios sénior. Los usuarios sénior por lo general no siempre tienen experiencia previa en el uso de nuevas tecnologías que aparecen día a día. Para usuarios sénior se recomienda el diseño visual.

Diseño Visual

Con las siguientes características que se indican en la tabla 2

Tabla 3

Características de diseño

Diseño visual	Características
Color	<ul style="list-style-type: none"> Evitar la proximidad de los colores: amarillo, azul y verde, ya que resultan difíciles de discriminar para algunos usuarios adultos.  <ul style="list-style-type: none"> Buen contraste entre el fondo y el contenido  <ul style="list-style-type: none"> Se deben evitar los fondos decorados, ya que interfieren en la lectura
Imágenes	<ul style="list-style-type: none"> Imagen que tengan relación con el contenido Incorporar texto alternativo para imágenes y opciones.
Consistencia	<ul style="list-style-type: none"> En la estructura de la información Diseño de íconos y la localización de títulos y opciones.
Letra	<ul style="list-style-type: none"> Sobre los 12 puntos La aplicación debe permitir aumentar su tamaño a gusto del usuario. Es recomendable utilizar fuentes de palo seco (sans serif), no condensada, y evitar las fuentes romanas (serif), o las ornamentadas. El texto de contenido debería combinar letras de caja alta y caja baja. Las mayúsculas deben reservarse para titulares. El subrayado debe reservarse para los enlaces.

Nota. La tabla 3. indica las características de diseño para la población senior.

2.1.6. Diseño de interfaces para personas con capacidades diferentes

La discapacidad se refiere a las personas que tienen una o más deficiencias, ya sean físicas, mentales, intelectuales o sensoriales (Organización Mundial de la Salud, 2020) y que al interactuar con distintos ambientes del entorno social pueden impedir su participación plena y efectiva en igualdad de condiciones.

El diseño para personas con capacidades especiales es parte de una dimensión del diseño, que está adquiriendo cada vez más importancia. La tendencia a hacer que la fabricación de productos, así como la correspondiente información, sean más accesibles para quienes tienen cualquier tipo de discapacidad. Se debe buscar soluciones que se adapten a las necesidades de los discapacitados contribuyendo a mejorar la concepción de los productos en general, beneficiando tanto a las personas discapacitadas como a los que no tienen discapacidad.

Aspectos de comunicación

El diseño de sistemas de información es un campo en el que se tienen en cuenta cada vez más las necesidades de los discapacitados. La comunicación es fundamental que las telecomunicaciones y los servicios de Internet sean accesibles a todos los usuarios. Siguiendo las orientaciones de la Web Accessibility Initiative,³ la OMPI instaló en las computadoras que pone a disposición del público, un software destinado a las personas con discapacidades visuales. Este software permite a una persona con discapacidad visual navegar por Internet gracias a un dispositivo que lee en voz alta las páginas visitadas, haciendo que gran cantidad de información de la Web sea accesible de manera auditiva. (OMPI, 2009)

Los sistemas de telecomunicaciones que tienen en cuenta las necesidades de las personas con deficiencias auditivas se puede incorporar una función de texto a la información oral para los teléfonos, utilizando la tecnología de reconocimiento vocal que permite convertir en texto la voz del operador.

subtitulos

Proceso de desarrollo de software

En el proceso de desarrollo de software se utilizan diferentes modelos para definir un conjunto de actividades, métodos, prácticas y modificaciones, que los desarrolladores utilizan al construir y mantener un software, así como sus productos asociados. El modelo de proceso de software es una representación abstracta de un proceso. Los procesos del modelo, pueden incluir un conjunto de actividades, las cuales son parte del mismo proceso, los productos de software, objetivos, responsabilidades, subprocesos y los roles que están

involucrados en la ingeniería del software. Un proceso para el desarrollo de software es el conocido como Team Software Process (TSP).

Características de un sistema interactivo

Para la construcción de la aplicación deben considerarse características específicas que debe cumplir un sistema interactivo, según la discapacidad a la que se esté centrando el desarrollo. Las características que se deben de considerar para una aplicación, dependiendo el tipo de discapacidad, son:

Tabla 4. Características de un sistema interactivo

Características	Discapacidad			
	Visual	Auditiva	Cognitiva	Física
Pantalla: Grande, contraste, configurable	✗		✗	✗
Funciones y menú: Número mínimo de funciones y menús Fácil acceso al menú	✗			
Ergonomía: Tamaño adecuado de terminales, teclado grande y perceptible al tacto	✗			X
Lenguaje de signos		✗		
Traducción de voz a datos		✗		

Nota. La tabla 4, contiene las características del sistema interactivo dependiendo de la discapacidad

Recursos complementarios

En el enlace encontrará información sobre “Perfiles de grupos de usuarios”

<http://www.uiaccess.com/justask/es/users.html#background>

En el enlace encontrará un video sobre “LECTOR DE PANTALLA: ¿CÓMO USA UNA PERSONA CIEGA UN COMPUTADOR?”

<https://www.youtube.com/watch?v=i4gLepAgh8c>

En el enlace encontrará un video sobre “Proyectos digitales al servicio de las personas con discapacidad”

<https://www.youtube.com/watch?v=fdWLhc65Jdl>

Bibliografía

- Granollers, J. L. (25 de Ene de 2015). Obtenido de <https://utncomunicacionprofesional.files.wordpress.com/2012/04/ingenieria-de-sitios-web.pdf>
- OMPI. (5 de Sep de 2009). *Diseñar para los discapacitados*. Obtenido de https://www.wipo.int/wipo_magazine/es/2009/05/article_0009.html
- Organización Mundial de la Salud. (1 de Dic de 2020). *Discapacidad y salud*. Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/disability-and-health>
- Rodríguez, P. (10 de Abr de 2015). *Perfiles de Usuario: Una herramienta indispensable*. Obtenido de <https://sg.com.mx/revista/32/perfiles-usuario-una-herramienta-indispensable>.
- Sanchez, W. (2011). La usabilidad en Ingeniería de Software. *Ago*, 15.
- Universidad de Alicante, Sergio Lujan Mora. (2006). *Accesibilidad Web*. Obtenido de <http://accesibilidadweb.dlsi.ua.es/?menu=principios-2.1#:~:text=Principios%20y%20pautas%20de%20WCAG%202.0,los%20principios%20es%20t%C3%A1n%20las%20pautas>.