

The multimedia offers an integration that must be made by the subject with the stimuli given, in their majority visual.

For that reason it is interesting to know how effective may be the use of images and to propose some basic norms for designing multimedia software based on a graphic syntax.

Un modelo básico para el desarrollo de software de multimedia

D. G. Ninon Jego Araya

Magister en Comunicación Social
Departamento de Comunicación. Visual
Universidad del Bío-Bío. Chile

Arq. Rodrigo Garcia Alvarado

Magister en Informática .
Departamento de Comunicación. Visual
Universidad del Bío-Bío. Chile

D. G. Norman Ahumada Gallardo

Magister en Comunicación Visual
Departamento de Comunicación. Visual
Universidad del Bío-Bío. Chile

La multimedia plantea una integración que debe realizar el sujeto con los estímulos a su disposición, mayoritariamente visuales.

Por ello interesa conocer que tan efectiva resulta la utilización de la imagen y proponer las pautas básicas para el diseño de programas multimedia sobre una sintaxis gráfica.

I. Introducción

Uno de los conceptos claves del sistema multimedia es el de integración; la integración que debe realizar el sujeto con los estímulos que los medios ponen a su disposición, mayoritariamente visuales. En este sentido los investigadores no han encontrado estudios respecto de los elementos visuales significantes y significativos en el desarrollo de programas multimedia, por ello interesa conocer que tan efectiva resulta la utilización de la imagen y proponer las pautas básicas para el diseño de programas multimedia .

El trabajo que se presenta a continuación se propone contribuir al conocimiento de las pautas básicas sobre una sintaxis de la imagen visual para los programas de multimedia, en especial aquellos con fines educativos, como asimismo intentar una aproximación hacia una normativa básica para la producción de programas multimedia considerando los objetivos del programa y las variables socioculturales del lector modelo.

II. Objetivo general

Proponer un modelo de análisis básico general de la imagen gráfica para optimizar los efectos de la comunicación visual utilizada en programas de multimedia.

III. Material y método

Los investigadores analizaron un corpus compuesto por 22 CDs, elegidos entre los títulos más populares ofrecidos en Chile y también algunos ejemplos premiados en el concurso de CA para programas de multimedia. Para clasificar el material se diseñó un esquema organizativo de acuerdo a sus principales objetivos como medio comunicacional, tales como: comunicación EDUCATIVA (4), INFORMATIVA (9) y PERSUASIVA (4) , y JUEGOS (5).

Los CDs se analizaron desde la perspectiva del usuario, buscando las constantes en los programas evaluados positivamente. Se aplicó la técnica de observación participativa y entrevista semi-estructurada. La evaluación consideró aspectos tales como flexibilidad en la navegación, claridad en la lectura visual y el uso de niveles de navegación de acuerdo a la programación neurolingüística.

Para efectos de clasificar el material del corpus de análisis que forma parte de la investigación, se diseñó un esquema que ordena y califica los compact discs de acuerdo con los siguientes criterios:

Educativos

Aquellos CD cuyo contenido está orientado a la enseñanza de algún tema en particular y que se presentan como apoyo a la docencia o desarrollan un tema a manera de autoinstrucción.

La clasificación involucra aspectos como la flexibilidad en la navegación y claridad en su sintaxis, debe privilegiar niveles de navegación de acuerdo con la neurolingüística. Deben considerar redundancia visual y por sobre estos aspectos debe estar claro el objetivo del aprendizaje. Se ha diseñado una pauta que grafica esta clasificación.

A- Nivel de Redundancia (Visual, Auditiva, Interactiva). En el tema de la educación a través de multimedia es importante presentar el objeto a través de más de un canal de percepción, lo que resulta más eficiente de acuerdo con la diversidad de usuarios. Esta característica hace que lo que se enseña produzca un mayor impacto y por ende una mayor posibilidad de un mejor aprendizaje.

B- Facilidad de Navegación. Se requiere un nivel de navegación que permita un acceso directo y simple a los temas que componen el CD, enfatizando la entrada y salida y considerando un ítem de ayuda.

C-Claridad en los objetivos del aprendizaje. Se requiere una consistencia en el tema a desarrollar de acuerdo con lo que se refiere a una clara diferenciación entre "figura y fondo".

D- Nivel de Ruido. Se refiere a todo elemento que no cumpla con una función específica dentro de una presentación como el caso de botones mal diseñados, imágenes de baja resolución, etc.

Cada uno con una calificación como la que sigue:

1	(Bajo)
2	(Medio)
3	(Optimo)

Informativos

Se refiere a los CD cuyo contenido esta orientado a satisfacer necesidades informativas de un usuario.

Se ha considerado que esta categoría de CD debe privilegiar una navegación directa hacia el dato, lo que se conoce como "Search" (búsqueda), y al mismo tiempo considerar una riqueza de la información en el sentido de complementarla con múltiples medios.

La pauta que grafica esta categoría es la siguiente:

A- Nivel de Redundancia (Visual, Auditiva, Interactiva). Para efectos de una adecuada percepción de la información, esta debe presentarse de la forma más completa posible, utilizando para ello el mayor número de los recursos multimediales que se conocen.

B- Facilidad de Navegación. Considera una entrada y salida simple, una ayuda clara y de acceso directo.

C- Calidad informativa. Se requiere que la información se complemente y se relacione con más elementos de tipo multimedial (fotografías, videos, sonidos, color, formas).

D- Nivel de Ruido. Lo componen elementos distractores y sin una función clara o definida.

F- Manejo de herramientas de búsqueda eficientes (acceso directo al dato).

Cada uno con una calificación como la que sigue:

1	(Bajo)
2	(Medio)
3	(Optimo)

Persuasivos

Se refiere a la categoría que agrupa a aquellos CD que están orientados a la presentación o muestra de un determinado producto dentro de un cotexto comercial.

La muestra de carácter persuasiva debe considerar los aspectos que dicen relación con la claridad en el objetivo de la presentación o mensaje, en el sentido de una marcada diferenciación entre figura y fondo y otorgar una facilidad en la navegación.

La pauta que grafica esta categoría es la siguiente:

A- Nivel de Redundancia (Visual, Auditiva, Interactiva). Es importante considerar la posibilidad de presentar el producto desde varios puntos de vista, lo que hace más efectiva la percepción por parte del usuario.

B- Facilidad de Navegación. Debe considerar una navegación atractiva y simple a la vez, que haga que el usuario se mantenga atento y no se confunda con elementos que podrían ocasionar distracción.

C- Claridad en el objetivo de la presentación. Es importante mantener una claridad en este aspecto, desde un punto de vista comunicacional, ya que el mensaje podría no ser comprendido correctamente.

D- Nivel de Ruido. Evitar elementos distractores e imágenes de baja resolución.

E- Aprovechamiento de los recursos multimediales.

Cada uno con una calificación como la que sigue:

1	(Bajo)
2	(Medio)
3	(Optimo)

Lúdicos

Se refiere a aquellos CD que están orientados netamente al entretenimiento. Debido a su naturaleza ellos sólo deben considerar una entrada y salida adecuada y utilizar la mayor cantidad de recursos multimediales lo que permite un atractivo mayor.

La pauta que grafica esta categoría es la siguiente:

- A- Manejo de los recursos multimediales.**
- B- Facilidad de Entrada y Salida.**
- C- Orientación**

Cuadro esquemático. Diseño de programas multimediales

Requisitos.	Educativos Diseñados como apoyo a la docencia o como instrumento de aprendizaje.	Informativos Orientados a satisfacer necesidades informativas de un usuario.	Persuasivos Diseñados a la presentación de un determinado producto con fines comerciales.	Lúdicos Orientados al entretenimiento y diversión.
Búsquedas.	<ul style="list-style-type: none"> - Consistencia en el tema. - Guión o librote visual-verbal claro. - Uso de a lo menos 2 canales de percepción. 	<ul style="list-style-type: none"> - Navegación directa al dato de media. - Rigidez en la presentación de la información. 	<ul style="list-style-type: none"> - Presentar no más de 2 productos o ideas a la vez. - Considerar aspectos motivacionales respecto de las bondades y beneficios del producto. 	<ul style="list-style-type: none"> - Evocar la sensación de logro en los usuarios, mediante el uso de la interactividad con diferentes grados de dificultad.
Redundancia.	<ul style="list-style-type: none"> - Visual verbal media. - Visual icónica alta. - Auditiva verbal media. - Auditiva musical alta. - Interactividad alta. 	<ul style="list-style-type: none"> - Visual verbal alta. - Visual icónica alta. - Auditiva verbal media. - Auditiva musical baja. - Interactividad baja. 	<ul style="list-style-type: none"> - Visual verbal baja. - Visual icónica alta. - Auditiva verbal baja. - Auditiva musical alta. - Interactividad alta. 	<ul style="list-style-type: none"> - Visual verbal baja. - Visual icónica alta. - Auditiva verbal baja. - Auditiva musical alta. - Interactividad alta.
Navegación.	<ul style="list-style-type: none"> - Acceso directo y simple a los ítems que conforman el C.D. - Enfatizar entradas y salidas. - Considerar ítem de ayuda. - Botones de diseño por nombre, legibles y visualizables. 	<ul style="list-style-type: none"> - Navegación directa al dato. - Entrada y salida simple. - Ayuda clara y de acceso directo. - Botones de diseño por nombre, legibles y visualizables. 	<ul style="list-style-type: none"> - Navegación atractiva (diseno). - Navegación simple. - Botones legibles y visualizables. 	<ul style="list-style-type: none"> - Gran interactividad. - Diferentes grados de dificultad. - Uso de gran cantidad de recursos multimedia.
Objetivos de la presentación.	<ul style="list-style-type: none"> - Consistencia en el tema. - Guión visual verbal que sirva de hilo conductor. - Clara diferenciación entre figura y fondo en la presentación de objetivos. - Lograr alta visualización y legibilidad en los ítemes. 	<ul style="list-style-type: none"> - La información debe complementarse con el máximo de elementos multimedia. (fotografía, video, color y texto). 	<ul style="list-style-type: none"> - Claridad en los objetivos comunicacionales a lo menos en aquellos que responden al ¿qué?, ¿para qué?, ¿dónde? y ¿cómo?. - Alta legibilidad y visualización de las imágenes de los productos o ideas presentadas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Lograr comprender al usuario con el uso novedoso y creativo de los recursos multimedia. - Proponer el máximo de interactividad. - Enfatizar la calidad estética de las imágenes.
Ruido.	<ul style="list-style-type: none"> - Evitar imágenes de baja resolución o imprecisas. - Exceso de video. - Musicalización incoherente con el tema o muy importante. - Voces en off poco claras, o de tonos extremos. - Dificultad en el acceso a animada y secuencias. - Tratamiento gráfico inadecuado para el receptor. 	<ul style="list-style-type: none"> - Evitar diseño de herramientas de búsqueda ineficientes. - Exceso de interactividad. - Imágenes de baja resolución. - Falta de ítem de ayuda claro y simple. 	<ul style="list-style-type: none"> - Evitar imágenes de baja resolución. - Exceso de ideas o productos que promocionar. - Dificultades en la navegación. 	<ul style="list-style-type: none"> - Evitar imágenes mal diseñadas o de baja resolución. - Redundancia en lo verbal-auditivo. - Falta de ítem de ayuda.

IV. Resultados y conclusiones

Aunque aún es difícil establecer constantes que permitan una definición de codificación apropiada debido a la heterogeneidad del material utilizado, al menos es posible prescribir algunas normas básicas a partir de aquellos aspectos en los CDs que resultaron mejor evaluados por los usuarios.

A continuación se presenta un cuadro esquemático que resume las características que se consideran más apropiadas para el diseño de programas multimediales y que resultaron constantes en los programas analizados y evaluados positivamente por los usuarios.