

REVISTAS EN HIPERMEDIA. MODELOS Y EXPERIENCIAS

C.C. Alejandra Schiavoni, Lic. Claudia Queiruga, Lic. Marcelo Hourgueby, Lic. Silvia Dómini, Sr. Fernando Das Neves.
LIFIA, Facultad de Ciencias Exactas, Universidad Nacional de La Plata. Calle 50 y 115, Primer Piso, C.C. 172.
E-mail: jdiaz@unlp.edu.ar
Fax: 54 21 25 7240.

ABSTRACT

Este artículo se centrará, básicamente, en cómo es una revista presentada en un medio electrónico usando la técnica de hipermedia. Primeramente, se hace un análisis de "la revista", contraponiendo las ventajas que ofrece la versión electrónica con las restricciones de la producción en papel. Finalmente, se hace una breve descripción de dos implementaciones existentes que se basan en los mismos conceptos y que se aplican a dos dominios de interés diferentes.

KEYWORDS

Revista electrónica, hipermedia, recuperación de información, metáfora, navegación.

¿PORQUE UNA REVISTA ELECTRONICA EN HIPERMEDIA?

Una revista convencional tiene como principal ventaja su portabilidad, esto es, el lector puede leerla en cualquier momento y lugar; característica ésta, difícil de lograr con una revista electrónica, aunque existe la posibilidad de utilizar pen-tops o notebooks, que apuntan a incrementar la portabilidad de la misma. Una revista electrónica es una alternativa diferente de presentación de la información y no un reemplazo de la clásica revista de papel.

Una revista en papel tiene una organización secuencial que no se corresponde con la naturaleza asociativa de la mente humana ni con la manera de exploración o investigación que un lector realiza cuando lee un artículo de su interés. A continuación, se describirán algunas deficiencias observadas en el medio de papel, las que son superadas usando un medio electrónico: 1) Es tedioso para el lector

encontrar la información de su interés dentro de un bloque extenso de texto; 2) Es difícil obtener la información en una secuencia distinta a la determinada por el autor; 3) Es imposible presentar apropiadamente diferentes dominios de conocimiento, debido a que existen relaciones que no se pueden representar en una estructura lineal; 4) Es difícil integrar y actualizar grandes volúmenes de información frecuentemente cambiante y proveniente de distintas fuentes; y 5) El estilo de organización de un libro se caracteriza por la ineficiencia en cuanto al almacenamiento y recuperación de la información, ya que los mismos contenidos aparecen repetidamente en diferentes puntos.

Sin embargo, estas limitaciones no corresponden al medio, sino que las fuerza el soporte: el papel. Como tantas otras tecnologías, la herramienta y la forma de uso se entrecruzan de una manera que las hace parecer obvias y únicas. Es el papel y no la revista como concepto quien obliga a esta organización. Pero el papel está por perder su exclusividad. El avance de la tecnología en informática ha hecho que los medios de transmitir información (tanto físicos como conceptuales) experimenten cambios. Es posible acercarse más, mucho más, a la esencia de la información adaptando los recursos sobre los que se expresa y no forzándola al formato del medio. La revista electrónica es uno de estos nuevos medios. Hipermedia es la tecnología.

Una revista electrónica sobre una base de hipermedia puede parecerse mucho o muy poco a la revista tradicional. Puede (como se explica más abajo) tras una fachada conocida hacer disponibles nuevos medios de navegación, nuevas operaciones que potencian la capacidad natural de asociación del pensamiento. Operaciones como: 1) Posibilitar un acceso rápido a un punto específico; 2) Buscar una

idea sin saber su forma o expresión exacta; 3) Vincular conceptos que están en artículos diferentes de manera de compararlos, o seguirlos, o saltar de uno a otro (Nótese que si bien se habla de artículos, el límite preciso que ésto implica se hace un tanto borroso al representarlos en hipertexto/hipermedia); 4) Organizar los artículos en formas no convencionales (creando niveles de lectura que se complementan, o haciendo que un reportaje se transforme en un hecho activo aún para el lector, dejando que seleccione la próxima pregunta); y 5) Aprovechando una consecuencia del modelo de hipermedia, como es la imprecisión de la frontera entre lector y autor, permitir que el lector agregue comentarios, expanda el texto o agregue links, ambos al mismo nivel que los hechos por el autor.

Según se ve, las posibilidades de hipermedia operan sobre un concepto básico: transformar lo que previamente eran estructuras y actores pasivos en activos.

Un lector, rara vez lee artículos de una revista en forma secuencial o lineal, ya que su misma motivación lo induce a buscar sólo la información de su interés, dejando de lado aquella que en ese momento es tangencial a su inquietud. Justamente esta manera de explorar la información, es la propuesta por los diseños basados en hipermedia.

La técnica de hipermedia aplicada en el diseño e implementación de una revista electrónica, permite disgregar los artículos contenidos en ella en conceptos independientes relacionados entre sí a través de "links", que vinculan los conceptos por la semántica de su contenido. Organizando la información de esta manera el lector tiene la posibilidad de tomar sus propias decisiones de acuerdo a su interés, cuando está leyendo un artículo, obteniendo así el enfoque del tema que él desea. Además, la posibilidad de utilizar información multimedial, le permite al autor transmitir ideas que

a través del papel le resultarían casi imposibles, por ejemplo una animación podría explicar un fenómeno de la naturaleza en forma más clara y didáctica que un texto chato o un simple dibujo. Desde el punto de vista del lector, el uso de multimedios induce a una mayor compenetración en el tema que se está tratando, facilitando la comprensión del mismo. Por otro lado, motiva al lector a mantener su atención en el tema.

A continuación, haremos una breve descripción de la aplicación de las ideas anteriormente expuestas, en la implementación de dos aplicaciones: una revista electrónica para la enseñanza de geografía Argentina ("Conociendo el País"), y la traslación de una revista previamente existente ("David y Goliath") del Consejo LATinoamericano de Ciencias Sociales.

DESCRIPCION DE LOS PROTOTIPOS

"Conociendo el País"

Objetivo

El objetivo es construir una revista electrónica en hipermedia, orientada a niños, destinada a la enseñanza de la Geografía Argentina.

La información contenida en ella está organizada como un conjunto de artículos que abordan diferentes temas. La idea es generar una biblioteca donde se irán guardando los distintos números, permitiendo al lector seleccionar el número que desea leer.

Por tratarse de una revista destinada a niños la interfase se caracteriza por la inclusión de gráficos y animaciones que motivan al lector y brindan una visión integrada del tema sobre el que se está informando.

Descripción detallada:

La revista consta de: 1) Una tapa que representa el comienzo de una historia, en donde se relata el viaje de un niño explorador que

invita al lector a recorrer lugares turísticos del país; 2) Un índice que simula el tablero de control de un aeropuerto que anuncia los posibles destinos a los que se puede arribar y 3) Los artículos que componen el contenido de la revista y un anticipo con las notas periodísticas del próximo número. Los artículos constan de notas referentes a puntos atractivos del país y un circuito turístico, diferente en cada número, que destaca los lugares representativos que pueden visitarse en algunas de las ciudades más importantes.

En el diseño de la red de información se trató de evitar la desorientación del lector durante la navegación o exploración de la red, proveyendo mapas que muestran todo el grafo resaltando el nodo actual y el camino recorrido hasta el momento. Esta pista provista por el modelo permite que el lector sea capaz de responder a preguntas tales como: ¿Dónde estoy ubicado dentro de la red?, ¿Por dónde puedo continuar?, ¿Qué he visto?, facilitándole cualquier toma de decisión en cuanto a la forma de continuar su lectura.

Para atacar el problema de que el lector obtenga más información de la que puede asimilar, también conocido como "overhead cognitivo", se puso énfasis en dos puntos relevantes dentro del diseño: 1) En cuanto a la interfase, se mantuvo un diseño coherente y una simbología uniforme y, 2) Con respecto a la organización de la información se trató de evitar que a partir de un nodo, un lector puede internarse demasiado en la red, resultándole imposible retornar al punto del cual partió.

"David y Goliath"

Descripción Detallada:

La idea gira alrededor de disminuir la dificultad del paso entre medios. El diseño de la revista se podría dividir en dos campos: El del acceso a los contenidos y el de la representación de los

contenidos en sí. Si bien un y otro implican técnicas no necesariamente relacionadas, el nexo de comunicación entre ambas surgió mediante la búsqueda de metáforas que uniera y diera coherencia a acciones y contenidos (entendiendo metáfora como la representación no literal de objetos, en la cual se adopta un modelo con un significado distinto del propio pero que guarda cierta relación con el con el conjunto representado).

Al comenzar a ver la revista (a abrirla), y luego de una presentación que combina sonido y animación y actúa como prelude de los medios de expresión que explota la revista, el lector ve algo no demasiado diferente a lo que esperaría ver en el medio escrito: Una página principal dividida en zonas tituladas "Cine", "Libros", "Exposición", "Información sobre CLACSO", "Ayuda" y "Editorial" que son aproximadamente las mismas que tenía la revista original.

El porqué de una metáfora tan ortodoxa (la de una revista para representar una revista) para el punto de entrada es el de atenuar el choque ante la diferencia de medios. Ya habrá tiempo para una concepción radicalmente diferente.

El porqué del nombre Cine corresponde a la metáfora usada: Aquí se pretendía mostrar el potencial al máximo, y entonces era dónde mas crucial se hacía la facilidad y potencia en la representación. Se buscó que al mantener la coherencia en la metáfora, el lector pudiera realizar las acciones en un medio conocido (el cine) y entonces pudiera decidir por sí mismo en casos de indecisión.

La metáfora del cine actúa al traducirse la secuencia de presentación (la animación de un hombre acomodándose en su butaca, y un acercamiento a su mano con la que sostiene el programa de la función), la elección de la película en el programa y la visión de la película en una equivalencia la selección y lectura de los artículos.

Estos adoptan la forma de una película muda o fotonovela con el agregado de un "director" (el lector) que puede influir sobre su desarrollo.

La interface con la que el lector opera sobre los artículos está dividida en dos niveles: uno principal con las acciones básicas y uno secundario, que podríamos llamar el nivel Director.

La visión de los artículos se hace mediante el botón PLAY que muestra una "toma" (fondo y secuencia de "diálogos") sobre la que se ven paneles (algo así como los diálogos de una fotonovela o los cartones de las películas mudas) conteniendo texto, imágenes o sonido en forma secuencial y cantidad variable. Dado que los artículos incluidos en la revista estaban escritos para un medio común hubo que transformarlos: ahora los artículos están estratificados y tienen niveles de lectura a los que se asciende o desciende mediante links incluidos en los paneles. Cualquier nivel asegura el conocimiento de las ideas tratadas, pero distinto nivel de profundidad. Los links también proporcionan información accesoria (aclarando un párrafo, por ejemplo) o permiten conectar partes de los artículos que muestren alguna relación, quebrando la lectura secuencial.

A diferencia de las películas (aquí se nos puede acusar de violar la metáfora), el espectador puede desviar su atención en cualquier momento, adelantar o retroceder rápidamente en los paneles, sin obligación de leer previamente el panel anterior.

Si el usuario decide realizar un cambio, presiona "Corten!" que lo lleva a un panel con las opciones del modo Director. Puede ver rápidamente una "película-artículo", puede finalizar la proyección abruptamente (volver a la imagen inicial de la página de la revista), puede comenzar la proyección de otra película (ver otro artículo), capturar una imagen (marcarla), ver una imagen capturada, retroceder

una "toma" (pantalla anterior), agregar un comentario o un link. Los comentarios permiten que el lector anote su opinión e ideas sobre los diálogos y las imágenes de la 'toma', mientras que los links permiten establecer relaciones arbitrarias que el lector considere importantes.

El resto de las secciones tiene las siguientes características:

LIBROS: Muestra un mesa con libros, permitiendo abrirlos, leer un resumen de su contenido y cerrarlos.

EXPOSICION: Contiene todas las imágenes de los artículos (índice de ilustraciones y datos de identificación).

AYUDA: Es un help on-line sensible al contexto.

Esperamos haber dado una idea de como se diferencia una reperesntación tradicional y una representación en hipermedia de la misma información y de como se amalgaman los nuevos elementos que los hipermedios permiten ofrecer a un lector que muta cada vez más a un papel de lector/autor activo.

BIBLIOGRAFIAS

- Bolter, Jay. *Writing space*. Prentice Hall, 1990.
Miyazawa, Mitsumasa, et al. *An Electronic Book: APTBook*. Human Computer Interaction - Interact'90.
Simpson, Annette. *Lost in Hyperspace: how can designers help?*. Intelligent Tutoring Media, Vol. 1, Nro. 1, 1990.
Simpson, Annette. *The interface to a hypertext journal*. Human Computer Interaction - Interact'90.
Valdez, F.,M. Chignell, B. Glenn, "Browsing Models for Hipermedia Databases", Proceedings of the Human Factory Society, 32nd Anual Meeting, 1988, pp. 318-322.