

## **Interacciones entre los diseños de interfaces de usuario en pantalla de productos multimedia no en línea y la prensa actual**

**Guiomar Salvat Martinrey**

### **RESUMEN**

Extracto de la tesis doctoral de la autora en el que se parte del concepto de diseño y de sus elementos básicos. Se contempla sucesivamente el análisis de los soportes; el diseño de prensa; el universo multimedia, su génesis y antecedentes; la interactividad y los conceptos de hipertexto e interfaz.

### **INTRODUCCIÓN**

El interés que pueda suscitar el planteamiento que se desarrolla en esta colaboración no debe limitarse a los análisis concretos que se plantean sino que debe entenderse como el pretexto para conocer y analizar todas las estructuras de la información que se han generado gracias a las nuevas tecnologías. En definitiva, debe considerarse como el estudio que se debe aplicar a todo tipo de información para su elaboración y que se ofrezca al usuario de la manera adecuada según la naturaleza de la información y según la plataforma o soporte en la que se desarrolle. Por tanto, el diseño de la información será la manifestación más patente del significado de los contenidos en todos los soportes.

Si observamos la evolución del conjunto de las tecnologías a lo largo de la Historia vemos como éstas incidieron en aquellas tecnologías propias de los sistemas de información. Unas veces porque se adaptaron a estos menesteres herramientas que fueron creadas con distinta intención de funcionalidad, en otros casos porque dicha tecnología fué el soporte para desarrollar una específica de los medios de comunicación y en la actualidad porque la Tecnología de la Información llega a un determinado punto donde la Informática, la Telemática y las Telecomunicaciones son parte de la misma. "La tecnología de la información se extiende a todos los instrumentos de comunicación de la información que se han creado (o que han evolucionado) y que, por tanto, han servido para intensificar y controlar las comunicaciones del hombre".(1).

Dicha evolución de la Tecnología de la Información lleva implícito un cambio en los modelos de comunicación, los cuales irán evolucionando, adaptándose o adecuándose a las nuevas herramientas que aparecen e incluso creando nuevas formas de comunicación.

McLuhan (2) expone en los años sesenta una serie de teorías e hipótesis que convulsionan todas los principios referentes a los medios de comunicación. Consideraba que nos convertimos en aquello que contemplamos y que modelamos nuestras herramientas, para más tarde modelarnos éstas a nosotros. McLuhan realiza un estudio acerca de las dos revoluciones tecnológicas que cambian los modelos de comunicación. En primer lugar, la invención de la imprenta con la aparición del tipo movable, a mediados del siglo XV, que desarrolla un modelo de pensamiento lineal y ordenado de acuerdo con el orden visual que impone la página impresa. En segundo lugar, a partir de finales del siglo XIX, con las

tecnologías que se desarrollan gracias a la electricidad (el telégrafo, el teléfono, la televisión, los ordenadores, etc.), se comienza a percibir el mundo desde otra óptica. El contenido sigue a la forma, y las tecnologías incipientes generan nuevas estructuras de conocimiento. El antagonismo evidente de ambas estructuras debe analizarse para dilucidar los puntos de convergencia existentes y, a partir de esta situación, estudiar las características de los nuevos medios y el sentido en el cual se desarrollan.

Debe destacarse que la evolución de los medios sólo fué posible mediante el desarrollo tecnológico que posibilitó la digitalización de la información. "Ser digital supondrá la aparición de un contenido totalmente nuevo, surgirán nuevos profesionales, inéditos modelos económicos e industrias locales de proveedores de información y entretenimiento." (3). Debemos precisar que la digitalización no se muestra únicamente en los nuevos soportes sino que la prensa tradicional adecuará toda su tecnología para beneficiarse de las ventajas que aporta este código binario.

El estudio parte del concepto de diseño y de aquellos elementos básicos que lo integran. Estas premisas nos permiten analizar posteriormente los soportes que han de compararse. La investigación continúa con el diseño en prensa, en el cual, independientemente de los conceptos estéticos que imperaran en cada época debemos reconocer que en gran parte estuvo delimitado dicho diseño por la tecnología coetánea. El tipo móvil, la rotativa, el offset son hitos en su historia que significaron una gran convulsión, que, si bien fué incentivado por motivos económicos tuvo una incidencia clave en su aspecto estético y logros comunicativos.

Con el universo multimedia, su génesis, antecedentes y su arrollador despliegue de medios y posibilidades continúa el trabajo. La interactividad otorgará en estos sistemas la capacidad para que el usuario decida la información por la que desea optar, gracias a dos conceptos inherentes a su naturaleza, uno a nivel de estructura, que será el hipertexto, y otro en el ámbito de la materialización de la información, que será la interfaz.

El hipertexto será el distintivo del modelo de comunicación que se ha instaurado. A partir de ahora cualquier reflexión sobre los medios de comunicación encontrará un antes y un después del acuñamiento de este término, y por tanto de lo que implica, tanto a nivel tecnológico como de nuevo concepto para organizar la información.

A nivel tecnológico, es gracias a la digitalización por lo que se pudo llevar a cabo, y en cuanto a la nueva información, en tanto que no se había sospechado hasta ahora un sistema de información basado en asociaciones de ideas de manera similar al razonamiento humano. "El hipertexto es una tecnología que organiza una base de información en bloques discretos de contenido llamados nodos, conectados a través de una serie de enlaces cuya selección provoca la inmediata recuperación de la información destino."(4) Llegando a las conclusiones de que si el modelo humano de razonamiento es imitado, las capacidades del hipertexto deben ser ilimitadas y además el poseer dichas características implicaría una mayor facilidad de uso y mayor comprensión en su manejo.

El segundo de los conceptos necesarios para hablar de la interactividad de los multimedia es la interfaz. Dentro de los nuevos modelos de comunicación a los que hacíamos referencia existe

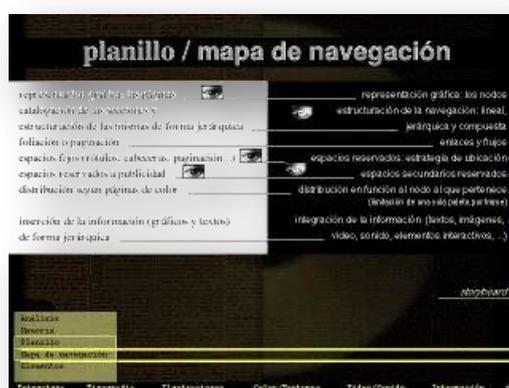
uno específico en el diálogo entre el hombre y la máquina que se ha establecido en los últimos años y que se ha denominado como interfaz, siendo el diseño y soporte que permite dicha comunicación, es decir, la forma en la cual se materializan las herramientas necesarias para navegar por la información. Dentro de estos vínculos materiales y lógicos que componen la interfaz, el estudio se basa en el diseño de pantalla que recibe el usuario durante el proceso de comunicación.

La siguiente cuestión se centra en enmarcar la prensa dentro del entorno multimedia, que intentará demostrar cómo de forma cíclica la prensa ha tenido que renovarse profundamente tanto tecnológica como conceptualmente para adaptarse a los tiempos y poder sobrevivir a pesar, incluso, de las previsiones catastróficas de los apocalípticos.

En los últimos años la evolución que sufrió la prensa estuvo dirigida por la cultura audiovisual que se ha impuesto y que marca las pautas hacia una nueva forma de presentación. El caso del diario norteamericano USA Today es el más representativo que encontramos en la prensa, pues es el primero en observar los cambios sociológicos que se estaban produciendo. Fernando Lallana explica cómo el proyecto de dicho diario "se basaba en un exhaustivo estudio de mercado, el mayor realizado hasta aquella fecha en Estados Unidos. El lector prefiere color, gráficos, imágenes y lectura mínima. El resultado del estudio, después de haber cumplido 10 años en el mercado, han demostrado que tenían razón: USA Today es el número uno en difusión, con más de seis millones de lectores."(5)

Se elabora un exhaustivo desmembramiento de lo más representativo de la prensa y cómo evoluciona, desaparece o queda incompleta dicha faceta en un soporte digital con una gran capacidad de almacenamiento y con una estructura hipertextual con los nuevos elementos que ello conlleva. Los aspectos tratados se organizan de la siguiente forma:

- Conocer y diferenciar las estructuras básicas de los medios objeto de la comparativa entendiendo por dicha estructura la forma de organizar la información textual y gráfica que la conforman, exponiendo las diferencias entre la información lineal y secuencial de la prensa frente a la multidireccional y aleatoria de los sistemas hipermediáticos.



Esquema de las estructuras de ambas plataformas

- Análisis de la tipografía tradicional y digital así como el estudio de la máxima legibilidad en cada circunstancia para cada plataforma. El estado de la investigación a nivel mundial es realmente precario en lo publicado hasta ahora, porque ninguno de los grandes estudiosos del momento han consentido en pronunciarse de manera contundente al respecto.
- Significado y tratamientos que se otorgan a imágenes impresas y digitales, así como la mimesis y la iconicidad en la infografía interactiva propia de los sistemas multimedia, característica fundamental para recorrer los sistemas multimedia a través de sus estructuras hipertextuales.



Las imágenes pueden poseer una enorme carga informativa o bien limitarse en el plano estético

- Estudio del color y la textura del diseño, así como su aplicación digital e impresa. El análisis se llevará a cabo primero individualmente sobre los elementos, para, posteriormente, estudiarlo sobre la composición de toda la página sea cual sea su soporte.
- Acercamiento al audio y el video digital en los multimedia no en línea y las alternativas por las que opta la prensa ante la incapacidad de incluirlo en su medio, aunque sin la resignación que le imponen sus limitaciones.
- Las diferentes forma de integrar todos los elementos de diseño que conforman la página y la pantalla de usuario para el resultado final de los productos.

Este análisis comparativo implica que intentamos dilucidar el futuro de la interacción de ambos soportes. Dicho futuro pasará por la supervivencia de ambas plataformas, si bien consideramos que el soporte prensa no desaparecerá en mucho tiempo, entendemos que inmersa en el mundo de los hipermedia seguirá produciéndose la realimentación con los productos multimedia.

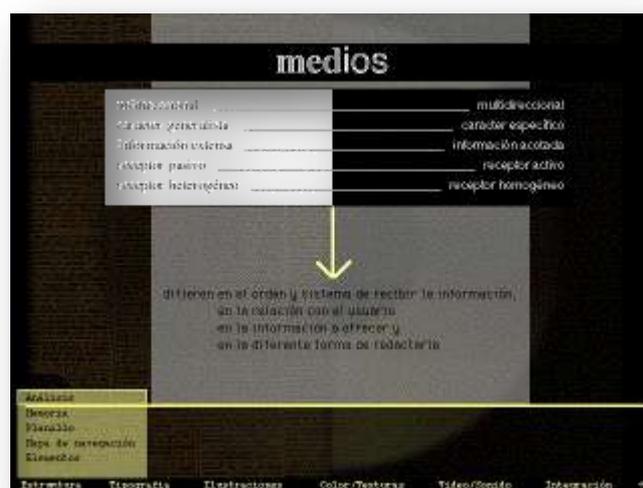
Por tanto, y a pesar de que consideremos que el diseño de la pantalla es tal cual la concebimos hoy día gracias a sus antecedentes en la prensa, somos conscientes de las diferencias que conllevan dichos soportes. Así, Antonio de las Heras entiende el cambio de la siguiente forma: "Si se quiere registrar una amplia cantidad de información textual y gráfica para que sea leída en el espacio de la pantalla, se hace necesario organizarla y presentarla de manera distinta a

como lo haría sobre una página de papel. La pantalla nos impone otras formas de tratar la información, los nuevos soportes nos ofrecen otras posibilidades, y más potentes, que las que nos permite el soporte papel." (6) Aunque el autor resalta el aumento de las posibilidades que ofrecen los nuevos medios, nosotros trataremos de discernir realmente las ventajas que conlleva cada soporte y la interacción que existe entre ambos soportes.

### HIPÓTESIS DE TRABAJO

Nuestra primera hipótesis de trabajo es que el diseño de la interfaz de usuario en pantalla de un producto multimedia no en línea posee las características básicas del diseño de la prensa tradicional de la cual hereda todos sus principios elementales. Esta afirmación, lejos de resultar obvia, requiere definir y conocer los soportes que han sido escogidos para esta investigación, tanto en su aspecto tecnológico como en el diseño que los caracteriza.

Es necesario por tanto que conozcamos la prensa en su evolución tecnológica para analizar cómo se gestó el diseño que impera hoy en la prensa actual y saber cómo y de qué tecnología dependió esta evolución. Para analizar el multimedia no en línea estudiaremos los conceptos de multimedia, interactividad y sistemas hipermediales, y se desglosarán los componentes de estos sistemas que son la interfaz, el hipertexto y los soportes necesarios para su desarrollo.



Esquema de la comparativa de los medios objeto de estudio.

Nuestra segunda hipótesis es que la convivencia de la prensa con los multimedia efectúa una interacción entre ambos soportes con respecto al diseño. Sobre el diseño de la página impresa y la interfaz de usuario en pantalla esta interacción resulta enriquecedora y produce un efecto de realimentación entre ambos medios.

Para intentar demostrar esta hipótesis debemos encontrar el lugar que le corresponde a la prensa inmersa en los sistemas hipermediales de información. Mario R. García razona que la vía para el periodismo escrito es ofrecer un producto que no se consiga de otra manera en el mercado, y lo expresa de la siguiente forma: "Los medios electrónicos pueden aventajar a

nuestra prensa más rápida en cualquier noticia, y lo que tienen que hacer los periódicos es ofrecer al lector algo que no puedan hacer ni la radio ni la televisión." (7)

Será la prensa autocrítica como para darse cuenta de que debe plantearse un nuevo papel a representar en la sociedad y descubrir el campo de información que debe abarcar, lo que redundará en su aspecto formal.

### **CONCLUSIONES**

1.- Históricamente asistimos a dos grandes revoluciones: la invención de la imprenta y la digitalización de la información. La primera permitirá el desarrollo y la implantación de la prensa como medio de comunicación de masas y la segunda, la generación y divulgación de los productos multimedia. Pero la digitalización no se muestra únicamente en los nuevos soportes sino que la prensa tradicional adecúa toda su tecnología para beneficiarse de las ventajas que aporta el código binario, de manera que en ambas plataformas, el diseño siempre estará sometido a la tecnología coetánea. Por tanto, todas las tecnologías tienden a converger en los nuevos sistemas hipermediales, aún con estructuras, filosofías y estrategias particulares que hasta entonces se presentaban en distintos ámbitos.

2.- La convivencia de la prensa con los nuevos sistemas hipermediales genera una interacción entre los diseños de ambos soportes. Dicha interacción produce un efecto de realimentación entre los diseños por la cual se adoptarán características propias del otro medio cuyo resultado será el enriquecimiento de ambos. La prensa, en un principio, con una identidad propia en su diseño, otorgará sus pautas estéticas a los productos multimedia actuales que emergen.

3.- La interacción a la cual se ven sometidos ambos soportes no sólo tendrá una repercusión estética sino que los contenidos informativos acusarán la influencia del otro medio. El contenido informativo habitual de la prensa debe presentarse en pantalla de una manera distinta a como se hace en el papel, pues la pantalla nos impone otras formas de tratar la información, por lo cual deben modificarse los códigos de comunicación existentes. Para ello se desglosa en unidades más pequeñas de información que irán insertadas en cada nodo y cuya profundidad será menor en dicho nodo, caracterizándose por una redacción sobria y escueta propiciada por el medio.



El contenido informativo por página es muy superior al que posee el nodo. Supone la necesidad de fragmentar la información y un nuevo planteamiento de diseño para estos contenidos.

4.- Ambos diseños requieren de especialistas muy cualificados, tanto a nivel redaccional como de capacidad gráfica inmersos en un mundo tecnológico sofisticado que deben dominar, que dará lugar a nuevos profesionales denominados redactores gráficos y diseñadores de productos multimedia, según trabajen en el ámbito de la prensa o para productos multimediáticos. Este tipo de personal especialista genera nuevos sistemas empresariales donde el autoempleo y el trabajo desde el domicilio particular aumenta de forma considerable.

El trabajo que desarrollan estos especialistas no puede ser sustituido por ninguna tecnología. La generación de estructuras, páginas, pantallas o programaciones de gran calidad depende de la capacidad del profesional y no de las posibilidades técnicas.

La especialización del profesional va en relación inversa con aquella que debe tener el usuario para acceder a la información del producto multimedia, cuya fórmula será un buen diseño de interfaz de pantalla.

5.- El diseño tanto de la prensa como de la interfaz de usuario de un producto multimedia tienen un principio estético que ejercer pero siempre conlleva una funcionalidad. Dicha funcionalidad consiste, por un lado, en otorgar las formas con las cuales el mensaje se transmite y es percibido de la manera más adecuada por el usuario. En segundo lugar, la funcionalidad del diseño implica la selección del material preciso, la valoración de dicho material y la jerarquización de la información para la ordenación según las pautas que se deseen otorgar al producto en cuestión.

El diseño de la información, el diseño interactivo y el diseño de medios tendrá como resultado la elaboración de la interfaz. No existe un diseño de pantalla ideal, mejor o único, pero en todo caso el diseño de la interfaz de usuario en pantalla debe ser amigable y transparente. Amigable

en tanto que la amabilidad en la comunicación con el usuario fomenta la misma, siendo el mejor diseño de interfaz aquel en el cual supone menor esfuerzo conocer su funcionamiento.

Transparente en tanto que no debe llamar la atención sobre sí mismo, al igual que la prensa con el diseño de sus páginas, dispersando la atención sobre la información que ofrece el producto.

6.- La legibilidad de los tipos siempre será el elemento primordial para la selección de los mismos tanto en una plataforma como en la otra, pues de esta característica dependerá la capacidad de percepción del mensaje por parte del usuario. La pantalla requiere un tamaño de los tipos superior a las publicaciones impresas para su utilización en los cuerpos de texto debido a su menor legibilidad, y la medida a la cual se compondrá el ancho de columna para el texto resultará sensiblemente superior para la pantalla.

Las fuentes de palo dominan en los titulares de prensa mientras que los cuerpos de texto siguen decantándose por tipografías con serifa. Para la pantalla ofrecen mayor legibilidad los tipos que no tienen remate, siendo imprescindible que para los cuerpos de texto se utilicen tipografías de palo seco, mientras que para los titulares, aún siendo más legibles los de palo seco, pueden utilizarse los tipos con serifa por las posibilidades estéticas que pueden mejorar notablemente el diseño.

7.- La cantidad de ilustraciones utilizada en el producto multimedia es superior que en el caso de la prensa, pues el uso de iconos y metáforas para ofrecer información es constante. Estos elementos pueden llenarse de capacidad interactiva convirtiéndose en áreas sensibles y botones susceptibles de activar el vínculo que une dichos iconos con la información correspondiente a los nodos relacionados.

8.- La prensa permite un número muy superior de colores frente al producto multimedia que está sometido a los 256 colores que muestra la pantalla. Por contra, el brillo que aporta el monitor revitaliza los colores convirtiéndolos en sugestivos y realmente atractivos. Sin embargo, la significación de los colores, resultado de unas convenciones socioculturales, afectan de igual manera a ambas plataformas. Las interacciones que los colores establecen entre ellos mismos afectan del mismo modo en ambos supuestos.

La textura adquiere su máxima expresión en la pantalla por el brillo que lleva implícita, y la conjunción de ésta con la imagen en 3D y el movimiento constituirá la base del universo virtual.

9.- La composición final de la página y la pantalla responde a los mismos principios básicos en la estructuración de los elementos, diferenciándose en la necesidad de generar toda la infraestructura de programación que permita la interactividad del producto multimedia. En dicha integración, la estrategia de ubicación de los elementos, ya institucionalizada en la prensa, adquiere un valor extremo en el producto multimedia, en tanto que de dicha estrategia dependerá, no sólo la comprensión del producto por parte del usuario, sino también la propia navegación a través del producto.

La consecuencia inmediata de la integración de los elementos es que el producto final del conjunto implica más que la suma de las partes que lo componen.

10.- Hoy por hoy, ni el diseño ni los contenidos están a la altura de la tecnología debido a su rapidez de desarrollo. Las nuevas tecnologías requieren nuevas fórmulas y alternativas en su uso que todavía no se han implantado, aunque observamos cómo empiezan a generarse, tanto en su representación gráfica como en la estructura y los propios contenidos. A todos los niveles urge un tratamiento específico con nuevos códigos de comunicación.

11.- El contenido informativo de los nuevos medios inmersos en los sistemas hipermediales sufren en mayor medida, por su carácter digital, el riesgo de ser manipulados. El control sobre la nueva información digitalizada resulta muy difícil y peligroso, por lo tanto es el usuario el que debe abstraerse de la manipulación de la información a través de la cultura y la crítica como única alternativa a la imposición de criterios ajenos.

---

## NOTAS

1 Bernal Cruz, Francisco-Javier. La extensión tecnológica del conocimiento. Universidad Complutense. Madrid, 1985. Página. 31.

2 MacLuhan, M. La comprensión de los medios como extensiones del hombre. Diana. México, 1969.

3 Negroponte, Nicholas. O.c. Página 31.

4 VV.AA. De la Multimedia a la Hipermedia. Ra-ma. Madrid, 1996. Página. 4.

5 El-Mir, A., Lallana, F. y Hernández, R. Diseño, color y tecnología en prensa. Prensa Ibérica. Barcelona, 1995. Página 151.

6 Heras, A. R.de las. Navegar por la información. Fundesco. Madrid, 1991. Página 49.

7 García, Mario R. Diseño y remodelación de periódicos. EUNSA. Pamplona, 1984. Página 28.