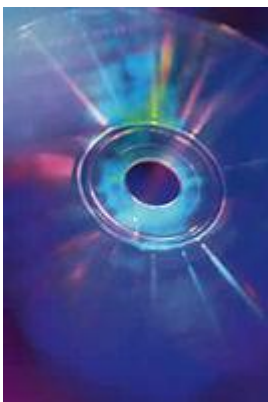


Interactividad: Construcción de la Mirada

Por Fernando Irigaray el 21 de Febrero 2003 12:00 AM | [1 comentario](#)



Por: [Laura Regil](#)

Profesora e investigadora de tiempo completo en la Universidad Pedagógica Nacional. Asesora sobre nuevas tecnologías en el arte, la investigación y la docencia.

Este texto está publicado en [Narxiso.com - Revista Electrónica de Reflexión y Análisis acerca del Fenómeno de Internet en México.](#)

"Estamos pasando de la estética del mensaje a la estética de la interactividad."

Pierre Lévy

Introducción

En el [artículo anterior](#), ofrecí abordar el tema de la interactividad y el interfaz. De manera inicial, me atrevo a afirmar que ambos son el binomio cardinal del hipermedia. Por ello, en este espacio de reflexión académica, resulta ineludible hacer una revisión sobre tales elementos

Mi interés por convocar a la reflexión en este sentido, nace también por lo que he observado durante los años recientes. Cada vez con mayor frecuencia escucho a guionistas y conductores de los medios electrónicos, a mercadólogos y políticos, a profesores y padres de familia, usar la palabra interactividad cuando, por el contexto en que se la utiliza, infiero que están hablando de participación. Así, el uso indiscriminado y, muchas veces, incorrecto del término, me hace pensar que se debe a una simple moda. Probablemente se debe a que hoy resulta más cool decir "vamos a interactuar" que "vamos a convivir, conversar, participar".

El innegable atractivo comercial de la interactividad, ha hecho que empresarios y publicistas reparen oportunamente en este fresco señuelo lucrativo. Sabemos bien que todo lo que toca la publicidad lo amplifica y, en este caso, lo pondera más allá de lo que es científicamente plausible, además de menguar el auténtico significado del concepto.

Distanciándonos de la exaltación comercial, para poder entender de qué se trata realmente la interactividad, les invito a (aquí sí vale) interactuar con este hipertexto, por medio de este interfaz que el webmaster de narxiso.com ha diseñado para tal fin.

En este artículo, como lo deja ver su nombre, parto de la idea de que el diseño del interfaz del hipermedia es fundamental para que el usuario pueda interactuar con los contenidos.

Sin interfaz no hay interactividad

El interfaz es el medio por el cual el usuario puede interactuar con los contenidos de un programa. La pantalla de la computadora es una ventana por la que el usuario accede a un espacio virtual (en el sentido estricto del término). El desafío del diseñador de interfaces consiste en simplificar el acceso y los recorridos que cada usuario determine hacer. Por lo tanto, debe valerse de todo tipo de alegorías que provoquen en el usuario el deseo de explorar y recorrer el programa.

Al usar la metáfora de "acceso y recorrido", es fácil ver la similitud que existe entre los iconos o símbolos del interfaz y los dispositivos de señalización en urbanización o en arquitectura; es decir, ambos son elementos que facilitan el recorrido y encauzan la circulación.

La eficacia del interfaz radica en su capacidad para implicar o no al usuario en el programa, es decir, para propiciar la interactividad. Por lo tanto, debe ser preciso, homogéneo, atractivo y sugerente. El artista y catedrático catalán Xavier Berenguer afirma que "el éxito de un programa depende directamente de la calidad de su interfaz".

Las estrategias para conseguir tal éxito son muy variadas. Esencialmente se basan en el uso de artilugios gráficos que aparecen en la pantalla, de forma tal que permitan al usuario identificar con claridad los contenidos y la forma de acceder a ellos, las posibilidades de navegación y la manera en que podrá controlar el programa. Evidentemente, otra de sus cualidades es la capacidad para determinar el estilo o personalidad del hipermedia.

El interfaz en el que ahora estas navegando te ha permitido hacer un recorrido desde la portada de nuestro site hasta este texto, por medio de las decisiones que has ido tomando. El diseñador, es decir el webmaster, ha creado enlaces para que, de manera muy sencilla, llegues a cualquiera de las zonas de información de narxiso.com. Es decir, ha diseñado un interfaz que te permite interactuar con los contenidos.

En el artículo "La personalidad del diseñador web" Antonio Rivera, webmaster de narxiso.com, establece algunas características para los diseñadores de interfaces. Cierra el artículo con una conclusión en la que logra abreviar sagazmente el papel del webmaster. Reproduzco aquí la frase: "el diseñador web (...) es una interfaz en sí mismo, entre el emisor original, el escritor hipertextual y el receptor internauta".

Aún en mi intento por simplificar las ideas básicas que subyacen al fenómeno del interfaz, no puedo dejar de subrayar que éste tiene un fuerte impacto en la percepción humana y, por tanto, es conveniente analizar su trascendencia desde diversos frentes. Un fértil punto de partida es, sin duda, la teoría de la imagen. En este sentido, recomiendo ampliamente la lectura del ensayo del catedrático Josep M. Catalá: "La rebelión de la mirada. Introducción a una fenomenología de la interfaz".

Interactividad como exploración asociativa

Para comprender mejor el término, comenzaré con una idea de John Walker, donde afirma que la esencia de la interactividad radica en la conversación bidireccional receptor-emisor. Textualmente dice: "cuando usted interactúa con una computadora, no está conversando con otra persona, usted está explorando otro mundo" (Cf. Rheingold, 1994:194). 1 Podemos deducir que, cuando Walker escribió: "...no está conversando con otra persona" aún no se popularizaba el chat como una de las formas más comunes de interacción cibernética. No obstante, lo que nos interesa aquí es la idea de interactividad como forma de exploración con los contenidos de un hipermedia.

Si entendemos por exploración, la forma asociativa de búsqueda y de rastreo de información, podemos inferir que la interactividad tiene mucho de "exploración". Por tanto, cuando hablamos de interactividad, nos referimos a un tipo de exploración asociativa, que se enmarca en un proceso dialéctico de control, selección, exploración, consecución-retroalimentación y retorno.

Diversos niveles de interactividad

El nivel más bajo permite al usuario acceder o entrar a programas para realizar operaciones de selección. Generalmente las únicas rutas que propone es el de ir adelante o atrás. El ejemplo más popular es el referente a las posibilidades que ofrecen al usuario los programas de los cajeros automáticos, donde la exploración asociativa es casi inexistente.

Un nivel medio de interactividad permite franquear la linealidad impuesta por los medios audiovisuales preinformáticos. Gracias a la tecnología de los soportes ópticos, el lector de láser no recorre todas las secciones almacenadas para llegar al punto elegido. Esta modalidad de acceso aleatorio permite al usuario llegar directamente al área seleccionada. En este caso, la interactividad corresponde a una doble eficacia de acceso; es decir, respuesta puntual a una elección de elevada proporción 2 y respuesta casi en tiempo real. 3 Este grado también se conoce como interactividad de selección. En estos casos existe la posibilidad de que el usuario realice el recorrido por los contenidos almacenados, seleccionando a qué sección acceder y en qué secuencia. Además, en la programación para este nivel de interactividad, se presupone que el tiempo que el usuario puede dedicar a la consulta de los contenidos del hipermedia, no está predeterminado, sólo él o ella lo establece.

El contenido de dispositivos ópticos tan populares como los CD-ROM se presenta como un recurso ya estructurado en potencia que, con la intervención del usuario, se transforma cada vez en un recorrido diferente, articulado y completo.

Un nivel mayor de interactividad es el que ofrecen algunos hipermedia desarrollados con base en una estructura de múltiples ramificaciones y en los que se ofrece al usuario la posibilidad de acceder a los contenidos desde diferentes puntos de vista. En este sentido, existen en el mercado programas para programación y diseño, con los cuales el usuario puede mirar imágenes reales o virtuales tridimensionales y con el ratón puede hacerlas girar y, por lo tanto, observar desde diferentes puntos de vista, haciendo un recorrido de 360°. Este nivel de interactividad presenta sin duda sugerentes retos, sobre todo para contenidos narrativos. El hecho de que el usuario pueda partir desde diferentes puntos de vista, le otorga una amplia versatilidad a la configuración de los recorridos e interconexiones. 4

Aquí conviene resaltar uno de los aspectos más sugestivos de la interactividad: la facultad que da al usuario para franquear las estructuras lineales. Reflexionemos sobre el hecho de trasponer esa rígida restricción, propia de los medios que anteceden al hipermedia. En este sentido, la capacidad tecnológica de los nuevos medios, que invitan a trasponer las limitaciones de la linealidad, le dan a la interactividad un potencial digno de análisis transdisciplinarios. Mencionaré, por ejemplo, la relación de este potencial con la construcción del conocimiento y con la percepción.

En las últimas fronteras, bordeando el contorno de la ficción, encontramos lo que describe Brenda Laurel. La investigadora sostiene que los medios interactivos evolucionan hacia la interacción dramática, similar a la poética de Aristóteles y enfatiza la experiencia natural de la interacción con los nuevos medios de comunicación. Describe la interactividad en términos de mimesis, es decir, como la imitación artística aplicada comúnmente en contextos dramático-teatrales. El desarrollo tecnológico ha permitido crear interfaces "inteligentes", es decir, que pueden "recordar" o guardar en la

memoria algunas preferencias del usuario. Laurel se refiere a tal capacidad como la evolución que ha hecho que el interfaz pueda abarcar aspectos cognitivos y emocionales del usuario. Ante ello, no es sorprendente su tesis acerca de que la interacción con un interfaz inteligente es un acto dramático, no estrictamente perceptivo ni lógico (Laurel, 1986, 1990 y 1991).

Interactividad en la Realidad Virtual

La vertiginosa expansión tecnológica nos llevará, con un salto casi natural, del interfaz inteligente a la Realidad Virtual (RV). La suma de estos elementos, es decir, entornos virtuales más interfaces inteligentes, permitirán al usuario experimentar un alto grado de interactividad.

Lo que hasta ahora conocemos como RV está lejos de lo que tecnológicamente es posible desarrollar en esos entornos. En sentido riguroso, un espacio de RV permitirá realizar una auténtica inmersión total en un interfaz inteligente y tridimensional, donde los usuarios podrán moverse libremente e interactuar e inclusive modificar los contenidos. Me refiero a una "auténtica inmersión", en términos de la refinada percepción humana, para la cual, las respuestas del interfaz en tiempo real son notorias. Recordemos que la percepción humana es sumamente fina y un milisegundo en la emulación, le resulta altamente perceptible. Lo que conocemos hoy como RV se basa aún en simulaciones y en ellas falta todavía ajustar y perfeccionar las respuestas del programa a un estricto tiempo real.

Aunque desde hace algunos años se habla mucho de RV y se perfila como "un paradigma comunicativo, estético, pedagógico, científico y, por ende, cultural" (Sánchez, 1997:26), tecnológicamente aún no se ha desplegado como los científicos nos afirman que llegará a suceder. Teóricos de reconocimiento internacional, como Roman Gubern le confiere la facultad de dar al observador el papel de centro móvil del espacio hueco que lo rodea. Por su parte, Philippe Quéau 5 (1996) sostiene que interactuar con un entorno de RV permitirá imitar, dentro de mundos artificiales, lo que creemos saber del mundo real. Así, paradójicamente, la naturaleza de lo irreal nos conducirá hacia lo real.

Considero que el grado más elevado de interactividad lo ofrecerá el hipermedia, desarrollado en entornos de RV, que sea capaz de dar al usuario la libertad de modificar y/o generar contenidos del programa, sean estos elementos audiovisuales, situaciones o personajes.

Hasta ahora, en términos generales, la interactividad se reduce enlazar hipertextos o hipermedias, es decir, se restringe a la acción de "hacer clic" o "dar enter", desde el ratón o el teclado. La RV, en su concepción tecnológicamente más acabada, indiscutiblemente desplegará los niveles de interactividad y liberará al interfaz de las restricciones que hasta ahora le imponen la pantalla, el teclado y el ratón. Así, el binomio cardinal del hipermedia, potenciará considerablemente el vínculo de las nuevas tecnologías con las ciencias del conocimiento.

Citas

1. Estas ideas fueron escritas por Walker en un memorandum dirigido al personal de su compañía que posteriormente fue publicado como artículo, bajo el título "Through the looking glass". Howard Rheingold (1994) lo retoma en un texto imprescindible para

comprender el desarrollo de la alta tecnología. Para conocer a este autor sugerimos visitar <http://www.rheingold.com/howard/>

2. Se considera de elevada proporción ya que es posible llegar a un punto específico, por ejemplo, sobre las casi 45 000 imágenes que puede contener un videodisco o a los más de 250 millones de bites que puede almacenar un CD-ROM.

3. En el ámbito de la interactividad, la variable tiempo real, es quizás una de las más importantes. La mayoría de los nuevos medios digitales pretenden una interacción instantánea y por lo tanto, como experiencia, una ampliación del nivel de percepción.

4. Recientemente coordiné la creación del hipermedia "Mirar para saber. Colección Artística UPN", en soporte CD-ROM, producido por la [Universidad Pedagógica Nacional](#). Uno de sus objetivos es desarrollar el gusto estético de la comunidad universitaria. Para ello, se digitalizaron las imágenes del acervo plástico y se documentó el catálogo. Para la presentación de esculturas y, en general, de las obras tridimensionales, se incluyó el software que permite al usuario girar 360° las imágenes y así observarlas desde diferentes ángulos. Se pueden conocer las posibilidades de este tipo de programas, visitando <http://www.apple.com/quicktime/products/gallery/>

5. Investigador francés e ingeniero en telecomunicaciones, pionero en el desarrollo de la televirtualidad y uno de los responsables del [Institut National de l'Audiovisuel](#). Es director de la [Division Information et Informatique de la UNESCO](#) y dirigió el festival [IMAGINA](#), encuentro internacional sobre nuevas tecnologías y la imagen virtual.

Referencias

BETTETINI, G. y COLOMBO, F. Las nuevas tecnologías de la comunicación. Barcelona. Paidós (Colección dirigida por Umberto Eco) 1995.

CATALÁ, Josep M. (2001) "La rebelión de la mirada. Introducción a una fenomenología de la interfaz", en: [Formats](#) Universidad Pompeu Fabra, Barcelona. http://www.iaa.upf.es/formats/formats3/cat_e.htm

COTTON, Bob y OLIVER, Richard. (1995), *The cyberspace lexicon: an illustrated dictionary of terms from multimedia to virtual reality*. Phaidon Press, Londres.

LAUREL, Brenda. (1986), "Interface as mimesis", en NORMAN, Donald. y

DRAPER, S. W., *User-centered system design*, Hillsdale, NJ, Lawrence Erlbaum Associates.

(1990) *The Art of Human-Computer Interface Design*, Addison-Wesley.

(1991), *Computers as theater*, Massachusetts, Addison-Wesley.

NIELSEN, Jakob. (1995), *Multimedia and Hypertext: the internet and beyond*, EUA, AP Professional.

QUÉAU, Philippe. (1996), *Lo virtual; virtudes y vértigos*. Barcelona, Paidós.

REGIL, Laura. (2001), "Hipermedia: laberintos digitales". México. <http://www.narxiso.com/hipermedia.html>

RIVERA, Antonio. (2001), "[La personalidad del diseñador web](#)". México. <http://www.narxiso.com/psi.html>

RHEINGOLD, Howard. Realidad virtual. Barcelona. Gedisa, 1994.

SÁNCHEZ, Antulio. (1997) Territorios virtuales; de Internet hacia un nuevo concepto de simulación. México, Taurus.

Categorías:

[Diseño Digital](#)