

**Palavras chave:** Universidade de Palermo – educação – cool-hunting – programa executivo – observatório – tendência – trend – research.

(\*) **Gabriela Filici.** Diseño de Modas (Biblioteca de Mujeres) Diseño de indumentaria (Instituto Bertani, Milano-Italia). Profesora de la Universidad de Palermo en el Departamento de Indumentaria en la Facultad de Diseño y Comunicación.

---

## Hipermedia y su aplicación en la construcción de nuevas interfases dinámicas de alta complejidad

Fecha de recepción: agosto 2010  
Fecha de aceptación: octubre 2010  
Versión final: diciembre 2010

Fernando Luis Rolando (\*)

**Resumen:** El presente texto indaga sobre las nuevas definiciones que debemos darle a la palabra hipermedia, no solo como estadio superador del concepto de multimedia, dentro de las carreras relacionadas con el diseño digital, sino también en relación a la aparición y convergencia de nuevas formas de intercomunicación humana a través de los espacios virtuales. Así vemos que esta visión de comienzos del siglo XXI, hoy se ve ampliada con la evolución de las redes, el desarrollo de nuevos sistemas de procesamiento de la información y las posibilidades de contar con transmisiones de mayor ancho de banda.

En la definición del concepto de hipermedia, el prefijo hiper, es un término que deviene del mundo de las matemáticas en donde es utilizado para describir los espacios multidimensionales. Estos universos multidimensionales poseen en muchos casos rizomas, con estructuras que se expanden en distintas direcciones.

**Palabras claves:** hipertexto – multimedia – siglo XXI – contenidos – velocidad – datos – fluencia – dimensionalidad – navegación – paradigma – virtualidad.

[Resúmenes en inglés y portugués en la página 61]

---

### Introducción

Para acercarnos al concepto de hipermedia y su estructura rizomática partiremos de las visiones de Yussef Hassan, Gilles Deleuze y Félix Guattari.

Según Yussef Hassan: “La hipermedia surge como resultado de la fusión de dos tecnologías, el hipertexto y la multimedia. El hipertexto es la organización de una determinada información en diferentes nodos, conectados entre sí a través de enlaces. Los nodos pueden contener sub-elementos con entidad propia. Un hiperdocumento estaría formado por un conjunto de nodos conectados y relacionados temática y estructuralmente.

La tecnología multimedia es la que permite integrar diferentes medios (sonido, imágenes, secuencias) en una misma presentación.

La hipermedia, por tanto, es la tecnología que nos permite estructurar la información de una manera no-secuencial, a través de nodos interconectados por enlaces. La información presentada en estos nodos podrá integrar diferentes medios. (texto, sonido, gráficos).

Estos conceptos (hipermedia, hipertexto y multimedia) suelen ser confundidos entre sí, debido principalmente a su estrecha relación semántica. Por ello, es normal encontrar literatura en la que se utilice alguno de estos términos para referirse a cualquiera de los otros dos.

El diseño de sistemas hipermedia o hiperdocumentos puede ser abarcado desde una doble vertiente: El diseño de la información y el diseño de la navegación...”

Según Gilles Deleuze y Félix Guattari: “El rizoma no está hecho de unidades, sino de dimensiones, de direcciones cambiantes. No tiene principio ni fin. [Como un mapa] puede ser roto, alterado, adaptarse a distintos montajes, iniciado por un individuo, un grupo, una formación social [y] contribuye a la conexión de los campos, al desbloqueo de los cuerpos sin órganos, a su máxima apertura en un plan de consistencia...”

Esto abre desde el presente hacia el futuro nuevas formas construcción rizomática desde lo lingüístico que se suma a las posibilidades de integración de lo que antes eran distintas interfases, a partir de la naciente convergencia entre Internet, el desarrollo como estándar mundial de HTML 5, la evolución de Android, la telefonía móvil y TV interactiva en alta definición (HD) e implica el desafío de repensar los paradigmas actuales y reemplazar las interfases de baja complejidad desarrolladas por el escaso ancho de banda por otras que contemplen las ventajas de mayores velocidades y distintos tipos de fluencia en la transmisión y recepción de contenidos.

Para avanzar en este análisis y facilitar el proceso de aprendizaje de nuestros alumnos sobre como la integración de medios impactará en el diseño interactivo en el futuro cercano, se hace imprescindible establecer las diferencias entre lo que denomino interfases de alta complejidad vs. las interfases de baja complejidad, para lo cual realice la siguiente clasificación en base a varios parámetros distintivos:

### Posibilidades y características de las interfases de alta complejidad vs. las interfases de baja complejidad

- Tipo de metáfora: metáfora inmersiva que posee relación directa entre forma y significado vs. metáfora de escritorio que a veces posee cierta conexión entre forma y significado.

- Dimensionalidad: simulación de mundos 3d combinados con 2d vs. simulación de escritorio bidimensional con objetos planos o tipo libro con páginas.

- Interrelación con el mundo tangible: puede crearse a partir de registros de la realidad sobre la que se opera vs. se crea a partir de plantillas bidimensionales en programas gráficos (tipo Photoshop).

- Navegación: puede usar un sistema de navegación por medio de iconos que aluden a la función sin necesidad de usar palabras vs. parte de botones que “explican” en palabras la función que representan ejemplo: fotos, videos, etc.

- Idioma: al usar un sistema icónico de reconocimiento universal reduce las barreras de comprensión idiomáticas vs. sirve para una sola lengua.

- Interactividad: Puede partir de guiones interactivos de complejidad media-alta que poseen muchas capas, que se mezclan y se interrelacionan (ver antecedentes en *Rayuela* de Julio Cortázar) vs. utiliza tipo de guiones interactivos de complejidad media-baja con pocas capas y escasas variantes.

- Construcción conceptual: Puede manejar contenidos hipermedia con múltiples capas y significados lingüísticos creando mensajes y metamensajes vs. construcción conceptual construye significados lingüísticos básicos, por ejemplo pantalla con biografía con secuencia de fotos.

- Participación del usuario: Activa. Puede por ejemplo aprovechar la visión subjetiva para simular la inmersividad del usuario dentro del mundo virtual haciéndolo participe. Ej: videojuegos 3d y TV interactiva vs. participación del usuario pasiva: el usuario solo pasa de una pantalla a otra “navegándolas” pero no siente inmersividad. Ej: sitios web convencionales <http://camaradeproductores.com>

- Experiencia en el mundo virtual para el usuario: se parece a una película, pero con variantes interactiva en donde el usuario elige. Usa los ejes cartesianos: x, y, z, más la coordenada t (tiempo) vs. se parece a leer un libro, con un uso predominantemente en la forma de navegar mediante los ejes x e y.

- Continuidad formal: puede utilizar la metamorfosis o recursos similares para construir continuidad entre espacios, objetos y personajes dentro de una estructura temporal más rica y compleja en el mundo virtual vs. utiliza fundidos o transiciones básicas para conectar las pantallas entre sí y establecer una continuidad elemental.

- Unidad estilística: se da a partir de comprender el diseño de las pantallas como la “creación de un mundo inmersivo”, “como un todo”, sobre el cual se aplican los principios y las leyes compositivas en donde además el sonido se integra a las imágenes y las potencia vs. generalmente parte del diseño de una pantalla inicial sobre el que se aplican los principios y las leyes compositivas, que luego se replican al resto del proyecto. El sonido

suele ser solo un fondo de las pantallas.

- Estética: puede estar en relación con la espacialidad del lugar elegido y lo potencia. Se inspira mayormente en diseños de tipo audiovisual (*films*, videoclips, juegos) vs. esta en relación con el mundo gráfico se inspira mayormente en diseños de tipo gráficos. (revistas, libros, pósters).

- Optimización: demanda del diseñador imaginación, claridad y orden, actitud profesional y creativa, el manejo integrado de varios *softwares* y muchos conocimientos sobre como aprovechar la relación con el *hardware* para obtener el mayor rendimiento vs. demanda del diseñador, menos esfuerzo, actitud repetitiva, el manejo de pocas herramientas de *software* y requiere de pocos conocimientos sobre como aprovechar la relación con el *hardware* para obtener un máximo rendimiento.

- Producto generado: puede generar un producto con características innovadoras del tipo que transmita alto impacto y crear un nuevo nicho en el mercado vs. suele generar un producto remanido y en el mejor de los casos estandarizado ya conocido por el mercado.

- Memorabilidad: al ser novedoso produce mayor pregnancia visual en el usuario vs. al parecerse a lo existente y ser poco novedoso produce baja pregnancia visual en el usuario.

- Originalidad: podría crear interfases únicas, generalmente innovadoras vs. crear interfases ya conocidas en donde hay poca innovación y se reiteran modelos pre-establecidos.

- Temporalidad: los guiones introducen recursos como el *flashback* y el *flashforward* y los saltos temporales dentro de la estructura narrativa vs. utiliza recursos temporales básicos (generalmente en tiempo presente) dentro de la estructura narrativa.

- Dinamismo: usa combinaciones de diferentes técnicas de animación (*stop motion*, registro en tiempo real, metamorfosis, *filmloop*, etc) para construir la continuidad vs. usa pocas técnicas de animación (*keyframe*) para construir la continuidad.

- Virtualidad: puede utilizar modelos de virtualización holográfica interactiva para mostrar los productos vs. usa modelos planos o de animación clásica tridimensional para difundirlos.

- Conectividad: brinda variantes para ser manejada con diversos estados del *mouse* y desde otros dispositivos vs. usa pocos estados del *mouse* y es accesible desde escasos dispositivos.

- Recursos: requiere mayores recursos para su visualización óptima en un futuro cercano ya disponibles en los países centrales (procesadores y líneas de alta velocidad, pantallas *full hd*, dispositivos con *bluray*, consume mucho ancho de banda) vs. requiere menos recursos multimediales (cd, dvd, pc básicas, consume poco ancho de banda)

- Paradigma: construye y reformula los existentes y los vuelve mutables (actitud deconstructiva frente al problema) vs. mantiene los existentes y no los cuestiona lo que ralentiza el proceso de construir nuevos modelos de diseño interactivo.

Se abren nuevos caminos, siendo de capital importancia en la actualización sistemática de los procesos de

aprendizaje académicos considerando que la construcción de nuevas interfases dinámicas hipermediales de alta complejidad, son un emergente del presente y parte del futuro del diseño interactivo.

### Referencias bibliográficas

- Borges, Jorge L. (1956), *Ficciones*, Bs. As., Emece.
- Deleuze, Gilles y Guattari, Félix (2002), *Mil mesetas*, Madrid, Pretextos.
- Gutiérrez, Juan B. (2000), "Hipertexto en contexto III", *Signo y Pensamiento*, vol. XIX, N.º 36, Universidad Javeriana, Departamento de Comunicaciones.
- Hassan Montero, Yusef; (2002). *Diseño Hipermedia centrado en el usuario*. ISSN 1886-8592
- Joyce, M. (1998), *Of two minds: hypertext pedagogy and poetic*, Michigan, The University of Michigan.
- Landow, George P. (1995), *Hipertexto. La convergencia de la teoría crítica contemporánea y la tecnología*, Barcelona, Paidós, Colección Hipermedia 2.
- Levy, P. (2007), *Cibercultura, La cultura de la sociedad digital*, Barcelona-México, Anthropos Editorial-División de Ciencias Sociales y Humanidades, Universidad Autónoma Metropolitana.
- Vianello Osti, M. (2004), *El hipertexto entre la utopía y la aplicación: identidad, problemática y tendencias de la web*. Gijón, Trea.
- Vouillamoz, N. (2000), *Literatura e hipermedia. La irrupción de la literatura interactiva: precedentes y crítica*, Barcelona; Buenos Aires, Paidós.

---

**Abstract:** The present text investigates on the new definitions that we must give him to the hypermedia word, not only as better stadium of the concept of multimedia, within the career related to digital design, but also to the new human ways of intercommunication through virtual spaces. So we can see that this new vision at the beginning of XXI Century is bigger with the evolution of networks, the development of new systems of processing of the information and the possibilities of having better transmissions of bandwidth. In concept definition of

hypermedia, the prefix hyper is a term that comes from math world where it is used to describe multidimensional spaces. These multidimensional universes have structures that grow in different directions.

**Key words:** hypertext – multimedia – XXI Century – contains – velocity – data – source – dimensionality – sailing – paradigm – virtuality.

**Resumo:** O presente texto indaga sobre as novas definições que devemos lhe dar à palavra hipermedia, não só como estágio superador do conceito de multimídia, dentro das carreiras relacionadas com o desing digital, senão também em relação ao aparecimento e convergência de novas formas de intercomunicação humana através dos espaços virtuais. Assim vemos que esta visão de começos do século XXI, hoje se vê ampliada com a evolução das redes, o desenvolvimento de novos sistemas de processamento da informação e as possibilidades de contar com transmissões de maior largo de banda.

Na definição do conceito de hiperídia, o prefixo hiper, é um termo que devém do mundo das matemáticas em onde é utilizado para descrever os espaços multidimensionais. Estes universos multidimensionais possuem em muitos casos rizomas, com estruturas que se expandem em diferentes direções.

**Palavras chave:** hipertexto – multimídia – século XXI – conteúdos – velocidade – dados – fluencia – dimensionalidade – navegação – simulação – inmersividad – rizoma – deconstrucción – temporalidade – paradigma – virtualidade – recursos.

(\*) **Fernando Luis Rolando.** Arquitecto (UB, 1983). Asistente en Diseño (UB, 1981). Profesor de Artes Visuales (IUNA, 1990). Especialización en Planeamiento y Sistemas (UB, 1983). Profesor de la Universidad de Palermo en el Departamento de Multimedia de la Facultad de Diseño y Comunicación. Miembro del Consejo Superior Académico de la Facultad de Diseño y Comunicación de la Universidad de Palermo.

---

## Estrategias conceptuales para que la clase sea un momento de aprendizaje

Gianina De Feo (\*)

Fecha de recepción: agosto 2010  
Fecha de aceptación: octubre 2010  
Versión final: diciembre 2010

**Resumen:** El ensayo se centra en la reflexión sobre las estrategias para convertir al aula en un espacio propicio para aprender. En este sentido se establecen algunos pasos o fases propuestas con este objetivo. El marco teórico seleccionado puntualiza los conceptos claves para dar pie a la reflexión y la creación de alternativas posibles, en pos del mejoramiento de los momentos propicios para el aprender. También se desarrollan cada uno de los pasos sugeridos y se reflexiona a su vez, sobre aspectos claves de la escuela constructivista de educación, como son las estrategias d motivación, las inteligencias múltiples, los dominios de contenidos y posibilidades diferentes de observación.

**Palabras claves:** contenidos – secuenciación – motivación – espacio – propiciar – aprendizaje.

[Resúmenes en inglés y portugués en la página 61]