

Hipermedia y comunicación, un análisis a la luz del pensamiento rizomático

Por
Com. Jorge Fernando Zapata Duque
Docente de Comunicación Social
Fundación Universitaria Católica del Norte
fernandozapata@gmail.com

RESUMEN

En esta exposición se desarrollarán tres asuntos muy puntuales alrededor del concepto de hipermedia y las implicaciones que su emergencia ha tenido para el universo de la comunicación y la educación en la contemporaneidad.

El primero de ellos es una propuesta conceptual; el segundo, una invitación a reflexionar sobre las dinámicas de investigación, producción y difusión de contenidos que impone un concepto como la hipermedia, para entrever en ellas el rol -o los roles- que corresponde desempeñar a los profesionales de la comunicación, tanto en el ámbito informativo y del entretenimiento, como en el de la organización y la educación.

Por último, el tercer punto consiste en una enunciación muy breve de algunos aspectos por tener en cuenta -una vez los lectores se acerquen a la consistencia y emergencia de la hipermedia- a la hora de pensar en ella como una de las más complejas y efectivas herramientas de comunicación y educación que ofrece la actual sociedad de la información.

PALABRAS Y EXPRESIONES CLAVE

Hipertexto, hipermedia, multimedia, pensamiento rizomático, comunicación digital, entornos virtuales, ciberespacio, educación, virtualización del conocimiento.

Hipertexto: dimensión rizomática de la hipermedia

Es importante comenzar por especificar aquello que diferencia la hipermedia de palabras con las cuales también se alude a fenómenos similares, como son el hipertexto y la multimedia.

Estamos situados en un territorio común a profesionales de la comunicación y de la educación. Este territorio es el de las actuales tecnologías de la información. En él conviven conceptos, términos y acontecimientos que han ido estructurando día a día una compleja red de definiciones en torno a las cuales surgen preguntas inquietantes: ¿qué es lo que tenemos que hacer ante la emergencia de las tecnologías informáticas?, ¿cómo tenemos que hacerlo?, ¿para qué? y ¿qué necesitamos para hacerlo?

Luego, para agregarle un nivel de complejidad a este territorio, tenemos que pensar y enfrenar las consecuencias pedagógicas, antropológicas, políticas, económicas y sociales que trae el resolver esas preguntas en el ejercicio de la comunicación y la educación.

En esta línea de reflexión también es importante tener en cuenta que las nuevas tecnologías están reconfigurando los medios tradicionales de comunicación. Básicamente, hablamos de los pasos que están dando todos ellos por el camino de lo digital. Así, (valga la redundancia) hoy se habla de radio digital, televisión digital y procesos digitales en la elaboración de los contenidos de prensa, educativos, etc.

También, en el universo de las nuevas tecnologías, existen los medios alternativos que han venido apareciendo con el desarrollo acelerado de éstas. Hoy se habla de los hipertextos, las multimedias, los campos y entornos virtuales; asimismo, de los escenarios que posibilitan la existencia de estos nuevos medios: el ciberespacio y la red; en suma, un mundo virtual lleno de potencialidades para la coexistencia de todos, y de todo.

En medio de este entramado vamos a tomar entonces el escenario que le corresponde al objeto de esta exposición: la hipermedia. Dicho escenario es la red, la internet, o si se quiere mejor, lo que conocemos como ciberespacio.

Un lugar de significación

El ciberespacio, siguiendo una definición que tomamos prestada de la publicación Ciberpesquisa de la Facultad de Comunicaciones de la Universidad Federal de Bahía, podríamos entenderlo como: "Un sistema complejo y ramificado de significaciones producidas, almacenadas y disponibles en forma de textos, imágenes y sonido (...) El ciberespacio es un ambiente digital, desterritorializado, que opera con diferentes flujos de información, dispuestos de modo no lineal formando una red digital de interconexiones sucesivas"¹.

¹ Cfr. Se invita al lector a confrontar esta cita con la fuente: Pedro Nunes Filho. Hipermedia: diversidades sígnicas y reconfiguraciones en el ciberespacio. Disponible en: <http://www.decos.ufal.br/cibermidia/artigo4.htm> Consultada: 18 de febrero de 2005.

A este respecto, vale la pena destacar las siguientes tres características: la primera es que el ciberespacio es un ambiente digital, la segunda es que es un ambiente desterritorializado, y la tercera que tiene una estructura no lineal.

A lo digital corresponde el hecho de que todo lo que circula y vive en el ciberespacio se encuentra cifrado en un lenguaje matemático, en dígitos, en unos y ceros más concretamente. Qué forma tome esa información cifrada digitalmente lo definen los procesos de modelaje y diseño por los cuales pasa y las herramientas con las que los cibernautas y navegantes la pueden decodificar.

Al hecho de que el ciberespacio sea un ambiente desterritorializado, corresponde que el entramado de interconexiones que conforman los productos que contiene sea un tejido no sólo de productos, de enlaces y nodos, sino de significaciones y conceptos en movimiento constante, una red propicia para el desarrollo constante de multiplicidades y de ramificaciones infinitas e impredecibles.

Y por último, al hecho de que su estructura sea no lineal, corresponde que el ciberespacio sea de naturaleza preponderantemente hipertextual, y si se quiere más, rizomática, como expondremos más adelante.

Este es pues el escenario en el que presenciamos la emergencia de una hipermedia. La hipermedia existe únicamente en el ciberespacio. Aquí es donde se marca la primera gran diferencia entre nuestro concepto y un producto como la multimedia.

Multimedia: integración de lenguajes

Una multimedia es la integración en un relato digital de los lenguajes sonoro, visual, textual y audiovisual. El relato puede tomar forma en dispositivos físicos distintos al ciberespacio, como un disco compacto por ejemplo.

Una multimedia no depende de una red de interconexiones en permanente actividad para existir, no exige participar de una estructura hipertextual o rizomática. Más aún, para desarrollar una multimedia podemos prescindir del *html*, del lenguaje para etiquetado de hipertexto. La multimedia puede tener una estructura lineal y al experimentarla, muy a pesar de que para hacerlo haya que utilizar un computador, su interfaz puede no diferenciarse mucho de lo que significa experimentar cualquier otro medio de múltiples lenguajes.

En la multimedia no hay laberinto. Por el contrario, a la multimedia se le suele aplicar una narrativa muy definida en la que el usuario tenga pleno conocimiento del lugar en el que encuentra el comienzo y del punto en el que está el fin. La multimedia se desarrolla, principalmente, para servir a

un objetivo específico y es ajena a un proceso que es propio de la hipermedia, el proceso de virtualización de la información.

Texto de textos

En cuanto al hipertexto, tampoco podemos decir que sea lo mismo que la hipermedia. El hipertexto sí pertenece al ciberespacio, pero no es un equivalente de la hipermedia, sino su componente. El hipertexto es el elemento estructural de la hipermedia. La diferencia entre ambos radica en que, si uno compone al otro, ese otro es más.

El hipertexto es texto. Texto de textos. Cuando es (valga la redundancia) texto de textos, audio de audios, imagen de imágenes, vídeo de vídeos y animación de animaciones, es hipermedia. Pero juega un papel todavía más importante en la forma en que estructuramos y ponemos a circular una hipermedia. Es gracias al hipertexto, y a las posibilidades que le brinda a la hipermedia cuando la inserta en el ciberespacio, que podemos hablar de la naturaleza rizomática que tiene cualquier producto hipermedial.

Rizoma: la posibilidad de pensar lo múltiple

El rizoma, como categoría teórica, es un concepto que pertenece al proyecto filosófico del francés Gilles Deleuze (1925-1995), Tiene que ver con la posibilidad de pensar, en movimiento, lo uno y lo múltiple y cómo lo múltiple, precisamente, se constituye en relación con lo uno.

De allí que el universo de multiplicidades que nos presentan el ciberespacio y las hipermedias nos sugiera abordarlos desde esta perspectiva conceptual.

La raíz de jengibre, o cualquier rizoma en botánica, presenta una estructura distinta, por ejemplo, a la raíz del árbol. Es decir que la evolución de la raíz no se da en el sentido de la *bifurcación*, según el cual de uno, salen dos como en los árboles.

Los rizomas producen rizomas, multiplicidades. En el pensamiento rizomático se piensa lo uno, con relación a lo múltiple y lo múltiple con relación a lo uno, pero siempre, y aquí se nos exige más movimiento aún, en planos que pueden estar superpuestos.

Al rizoma, como concepto, se accede según el nivel de comprensión de los siguientes principios, que a partir de ahora, serán principios que intentaremos aplicar también la categoría del *hipertexto*. Tales principios son: la **conexión** y la **heterogeneidad**².

² DELEUZE, Gilles y GUATTARI, Félix. Mil mesetas. Madrid. Pretextos. P 13.

Leemos en *Mil Mesetas*: "Cualquier punto del rizoma puede ser conectado con cualquier otro, y debe serlo (...) un rizoma no cesaría de conectar eslabones semióticos, organizaciones de poder"³.

Esto significa que las conexiones son constitutivas del rizoma. Pensemos en el hipertexto entonces. El principio de conexión indica que cualquier punto del rizoma puede conectarse con cualquier otro (nodos de enlace múltiple), y el de heterogeneidad que esas conexiones no necesariamente suponen serlo entre entidades homogéneas, entre iguales (nodos de enlaces múltiples a nodos de significación diversos).

Los principios de multiplicidad y de heterogeneidad, pues, deben habernos sugerido ya el tercer principio que también vamos a aplicar a la categoría del hipertexto, el principio de *la multiplicidad*: "Una multiplicidad no tiene sujeto ni objeto, sino únicamente determinaciones, tamaños, dimensiones que no pueden aumentar sin que **ella cambie de naturaleza** (las leyes de combinación aumentan, pues, con la multiplicidad)"⁴.

En el principio de la multiplicidad es donde aparece la noción de *devenir*. Devenir es un aumento de dimensiones, lo que los autores llaman un *agenciamiento*. El aumento de multiplicidades cambia la naturaleza de las mismas. Como en el río de Heráclito, *nunca podemos bañarnos en él dos veces*. El río constituye la metáfora perfecta para la figura del agenciamiento, para esta propiedad de la multiplicidad.

El río no corre, deviene gracias al aumento de sus multiplicidades y por ello siempre es un río distinto. Para entender *multiplicidad* y *agenciamiento* pensemos en una estructuración geométrica. Comenzamos dibujando una línea sobre un pedazo de papel, y tenemos una dimensión. Luego añadimos otras tres líneas interconectadas haciendo un cuadrado para formar una superficie, y tenemos dos dimensiones. Y luego añadimos ocho líneas más, ejecutamos un pliegue, y le damos volumen: tres dimensiones. El aumento de líneas corresponde al aumento de multiplicidades y el paso de una dimensión a la otra es lo que estamos llamando *agenciamiento*.

Esta figura es importante por una razón: los *agenciamientos* permiten comprender el paso del hipertexto hacia la hipermedia. La hipermedia es el producto de varios agenciamientos aplicados a documentos hipertextuales.

Conexión, heterogeneidad y multiplicidad. El hipertexto en su definición más simple es el *texto de textos*, el palimpsesto. Es una textualidad múltiple, un texto hecho de multiplicidades. El término fue utilizado en 1965 como *una forma de describir una red semántica de conocimiento*.

³ DELEUZE, Gilles y GUATTARI, Félix. *Mil mesetas*. Madrid. Pretextos. P. 14.

⁴ DELEUZE, Gilles y GUATTARI, Félix. *Mil mesetas*. Madrid. Pretextos. P. 14. Nota: el resaltado es nuestro.

Sus antecedentes más cercanos están en el famoso *MEMEX* de Vannevar Bush, un dispositivo imaginado por él para solucionar el siguiente problema: la forma cómo conocemos y lo que conocemos ha ido evolucionando con el curso de la historia. Y de forma mucho más significativa, con la evolución acelerada de las nuevas tecnologías. Para Bush el texto escrito empezaba a quedarse corto como metodología para la organización, presentación y acceso de la información, y lo era justamente porque cada vez requeríamos, con mayor ahínco, de sistemas que permitieran lecturas más cercanas a la forma en que pensamos los seres humanos: un *método asociativo*.

El *MEMEX* consistía entonces en: "...un dispositivo en el que una persona guarda sus libros, archivos y comunicaciones, dotado de mecanismos que permiten la consulta con gran rapidez y flexibilidad. Es un accesorio íntimo y ampliado de su memoria"⁵.

La gran novedad de esta idea, nos indica George Landow, es precisamente que introduzca como metodología a la indexación y el enlace automático entre las informaciones. Claras anticipaciones de lo que será el *vínculo* en el hipertexto de hoy: "Cuando se han unido numerosos artículos para formar un trayecto... es exactamente como si se hubiesen reunido artículos físicos desde fuentes muy distantes, y se los hubiese encuadernado juntos para formar un libro nuevo... (...) Cada artículo puede estar unido en numerosos trayectos a la vez"⁶.

Decíamos entonces que el término hipertexto, tal como lo conocemos hoy, fue utilizado en un primer momento en 1965. "Con **hipertexto**, me refiero a una escritura no secuencial, a un texto que bifurca, que permite que el lector elija y que se lea mejor en una pantalla interactiva. De acuerdo con la noción popular, se trata de una serie de bloques de texto conectados entre sí por nexos, que forman diferentes itinerarios para el usuario"⁷.

Hoy en día, comparado con otras redes de conocimiento, el hipertexto podría ser definido como "Una tecnología software para organizar, almacenar (y poner a circular) información en una base de conocimientos

⁵VANNEVAR Bush: *As we may think*, Endless Horizons, Washington, D.C., Public Affairs Press, 1946, págs. 16-38. Citado por GEORGE P. LANDOW: HIPERTEXTO. La convergencia de la teoría crítica contemporánea y la tecnología. Paidós, Colección Hipermedia 2, Barcelona, 1995, pág. 26.

⁶ VANNEVAR Bush: *As we may think*, Endless Horizons, Washington, D.C., Public Affairs Press, 1946, págs. 16-38. Citado por GEORGE P. LANDOW: HIPERTEXTO. La convergencia de la teoría crítica contemporánea y la tecnología. Paidós, Colección Hipermedia 2, Barcelona, 1995, pág. 35.

⁷ VANNEVAR Bush: *As we may think*, Endless Horizons, Washington, D.C., Public Affairs Press, 1946, págs. 16-38. Citado por GEORGE P. LANDOW: HIPERTEXTO. La convergencia de la teoría crítica contemporánea y la tecnología. Paidós, Colección Hipermedia 2, Barcelona, 1995, pág. 15.

cuyo acceso y generación es no secuencial tanto para autores como para usuarios⁸.

Juan B. Gutiérrez nos dice que una aproximación exacta al problema del hipertexto podría ser concebirlo como "Una unión de lexias vinculadas que permiten una lectura no lineal e interactiva"⁹. Y es así, lexias vinculadas, a las que podemos acceder sin ningún tipo de control, a través de los saltos que damos cuando participamos de un entorno virtual como la red. En el hipertexto informático, con el uso de un lenguaje de programación, se enlazan textos de naturaleza diversa mediante nodos o *vínculos* de forma que se pueda acceder a ellos de forma no lineal.

Los enlaces o nodos, que en un principio surgen de la determinación de un programador o diseñador de contenidos, no necesariamente terminan donde él o ella pretende que terminen. El hipertexto, en el campo virtual, se hace de conexiones y de multiplicidades a través de agenciamientos. El agenciamiento tiene un sonido: nuestro neologismo de la orden y el ejercicio del poder, el *clic*. Tiene unas funciones básicas y otras que van apareciendo y desapareciendo según su devenir. Estas funciones básicas, según Pierre Lévy¹⁰, son:

- Jerarquizar y seleccionar áreas de sentido.
- Establecer enlaces entre estas zonas.
- Conectar el texto con otros documentos.

Estas tres son consecuencia de los principios de *conexión* y *heterogeneidad*. La cuarta es:

- Acomodar el texto a una memoria que forma el fondo sobre el cual se separa y al cual reenvía. Pertenece pues al principio de la *multiplicidad*.

El hipertexto responde más a la naturaleza asociativa de nuestro entendimiento que a cualquier otra forma de modelaje para la información antes conocida. ¿Cómo se pliega y repliega pues el hipertexto en el universo de lo virtual? Para abordar esto retomemos la idea del rizoma y los otros principios que lo convierten en una categoría teórica útil para este ejercicio.

El cuarto principio del rizoma es el de ***ruptura asignificante***. Y bien, ¿qué es una ruptura asignificante?: pues es romper sin sentido aparente y ni siquiera real. Romper, y ya. Las rupturas de este tipo se producen por una especie de agenciamientos, que son las *líneas de fuga*, vectores, simples flechas, que nos indican una posibilidad para cambiar de territorio. Los enlaces hipertextuales son rupturas asignificantes. Las

⁸ SALINAS Ibáñez, Jesús. HIPERTEXTO E HIPERMEDIA en la enseñanza universitaria. Universidad de las Islas Baleares, 2000.

⁹ GUTIÉRREZ, Juan B. Hipertexto en contexto III. En Signo y Pensamiento Nº. 36 (XIX). Universidad Javeriana, Departamento de Comunicación, 2000.

¹⁰ LÉVY, Pierre. Qué es lo virtual. Paidós. Pág. 37.

razones por las que un hipertexto nos transporta de un universo a otro nos son ajenas, porque se escapan de nuestro alcance, porque son superiores a nuestra relación con el hipertexto mismo. Si al hacer clic en el enlace que dice *clic para ver más*, de repente nos encontramos con un lugar anterior a aquél en el que ya estábamos, ¿qué podemos acaso refutar? ¿Con quién nos podemos quejar? Cuántas veces sucede, y preguntamos en voz alta *¿por qué?* La pantalla, impávida, simplemente parece decirnos *¿por qué, qué?* Hay una tendencia a pensar que se manipula el hipertexto; en efecto, el hecho de que podamos desplazarnos por él gracias a la interactividad nos pertenece. Y no es así, porque está hecho, y se hace constantemente, de rupturas asignificantes, mientras exista en la red.

Terminemos con esto del rizoma hablando de los dos últimos principios que le dan Deleuze y Guattari: el principio de **cartografía** y el de **calcomanía**. Ambos principios se resumen en esta idea, que por demás, es hermosa: "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"¹¹.

De esta idea, en últimas, se desprende que hayamos optado por exponer al hipertexto como la *dimensión rizomática de lo virtual*. Y es que nos parece que rizoma e hipertexto, en los aspectos que hemos expuesto, se corresponden como conceptos.

El hipertexto, "es móvil, calidoscópico, presenta sus facetas, gira, se pliega y repliega, a voluntad ante el lector"¹². La idea es justamente que nos acerquemos al hipertexto como exploradores, que le reconozcamos una naturaleza cartográfica. Ya no más simples lectores. Su riqueza y actualidad son tales que pensar en él como una simple interconexión de textos cifrados en una red es un empobrecimiento de la experiencia de lo virtual. Ahora bien, otra discusión se abre en este sentido: ¿qué pasa en el hipertexto (ya no con el lector) con el escritor?

En el universo de lo virtual el escritor es un *tampoco*. Y el simple productor de contenidos un *si que menos*. El hipertexto debe convocarnos a incursionar en una nueva construcción-presentación-circulación de sentidos. Más con un espíritu exploratorio y fluctuante que con el ánimo de convertirnos en autores. Los derechos de cualquiera de estos, cuando se mueven en lo virtual, desaparecen como absorbidos por un agujero negro. Y el asunto se vuelve más complejo aún cuando el hipertexto, trashumante, empieza a hacer rizoma relegando a lo escritural. Cuando una de sus rupturas ya no propone texto, sino imagen y otra se desprende hacia el audio. Cuando busca emerger Hipermedia. En los

¹¹ DELEUZE, Gilles y GUATTARI, Félix. Mil mesetas. Madrid. Pretextos.

¹² LÉVY, Pierre. Qué es lo virtual. Paidós. Pág. 43.

mapas hay montañas y valles. Hay ríos. En el hipertexto se vierten los textos, pero en su sentido más amplio y de todas las naturalezas posibles. Tal engendro no es más que una nueva forma de la comunicación, la más de la comunicación, la hiper-comunicación. Y de este agenciamiento, de esta *virtualización* de la comunicación, vendrá a desprenderse lo que llamamos *hipermedia*.

Hipermedia: la reproducción múltiple

Imaginemos un vidrio delgado, de un metro de largo por un metro de ancho, extendido sobre una superficie azul. Imaginemos ahora que ponemos un paño de igual medida sobre él. Y que luego, sobre el paño, vamos dando golpes con un martillo por toda la extensión del vidrio. Luego quitamos el paño, y los fragmentos del vidrio quedan repartidos sobre la superficie azul. Lo que hay entre los fragmentos, esos surcos, son la forma de un rizoma, y de un hipertexto también.

Bien, ahora pensemos en los fragmentos de vidrio y en las espacialidades que hay entre los surcos, e imaginemos que estos se elevan y se van quedando en distintas dimensiones. Unos más altos y otros más bajos. Si observamos esta imagen desde arriba, el mapa rizomático debe seguir siendo el mismo. Pero si la observamos de lado, veremos que el mapa se ha multidimensionado. Que hay surcos y fragmentos entre las dimensiones. Que hay nuevas espacialidades. Imaginemos también que entre esas espacialidades circulan cosas, como por ejemplo pequeñas bandejas sobre las cuales depositamos diversos elementos.

En una ponemos audio, en otra imágenes, en otras vídeos, en otras texto y en otras depositamos animaciones. Luego volvemos a ubicarnos arriba de todo, escogemos un surco cualquiera y por allí, dejamos caer una pequeña esfera. Lo que esa esfera experimenta al caer a través de esas especialidades será lo que nos pase a nosotros en el universo de la hipermedia. Las especialidades tienen sus propias intensidades, y si bien nosotros podemos esperar a que la esfera caiga sobre la superficie, lo cierto es que, al llegar a la dimensión más baja, puede suceder que esa intensidad la mande hacia un costado, hacia otro curso, y que esta la lance hacia abajo de nuevo y que la otra hacia arriba. Imparable. Tal es el laberinto de la hipermedia.

Hipermedia no es un producto, sino un procedimiento. Uso del hipertexto para virtualizar a los medios audio, visual, textual, animado y audiovisual. Y es virtual porque es uso del hipertexto en la red. Sin hipermedia no hay red. Dicho de otra forma: si hay red, si hay inmersión en lo virtual, existe la hipermedia. Es procedimiento en movimiento constante. Lo que circula en la hipermedia, *siempre se está presentando*.

En un canal de televisión o en una estación de radio los casetes con las grabaciones se guardan hasta que llega el momento de la emisión para reproducirlos. Y se reproducen *uno a la vez*. En hipermedia *todo se*

reproduce a la vez. Hipermedia es reproducción múltiple. Es como si en las espacialidades que hemos imaginado estuvieran cientos o miles de pantallas, de monitores y de escenarios en los que todo el tiempo se estuviesen reproduciendo vídeos, animaciones y audios.

Esa es la figura imaginaria de la hipermedia. Una figura bastante cercana a la de nuestro propio cerebro. La asociación, el enlace, es lo que en nuestra memoria hace que privilegiemos una presentación por otra. Pero el recuerdo instantáneo, o la pérdida de atención nos demuestran que las otras presentaciones siguen allí, vivas. De la misma forma operamos con la hipermedia. Acudimos a las presentaciones por la asociación que nos posibilita el hipertexto al seleccionar un enlace. Pero tomar otro, en cualquier momento, nos demuestra que las demás siguen allí, vivas. Hipermedia es en lo virtual una forma compleja de inteligencia artificial.

Si el laberinto de la hipermedia a lo que conduce, como agenciamiento, es a una virtualización de la comunicación, lo que se estará esperando de nosotros seguramente es que expliquemos precisamente en qué consiste una *virtualización*. **Lo virtual es un escenario y es también una forma de ser y de hacer cosas**. Un escenario que hoy es posible, que hoy deja de ser la oposición mítica de lo real, gracias al desarrollo de la tecnología. La virtualización, en síntesis, es la forma en que actúa lo virtual, absorbiéndolo para sí, redefiniéndolo, convirtiéndolo en parte más del cuerpo sin órganos que es. Cuando hablamos de cuerpo sin órganos no estamos hablando de cosa distinta al ciberespacio. Como dinámica, la virtualización es el proceso inverso de la *actualización*. Y ésta, a su vez, es *creación, invención de una forma a partir de una configuración dinámica de fuerzas y finalidades*¹³. Es decir que a lo virtual como problema accedemos justamente a través de la actualización. No se puede comprender un proceso sin otro.

La forma más sencilla de figurarlos es aquella en la que se dan ambos procesos en la hipermedia. Una virtualización a través de la hipermedia equivale a la puesta de contenidos como archivos informáticos. Los vídeos, los audios, las imágenes y las animaciones quedan virtualizadas cuando ingresan en ella, a través de un proceso de digitalización y montaje por ejemplo.

Es decir, modelaje y diseño en un portal web. Virtualizados, flotan en el cuerpo sin órganos como las pantallas y monitores de nuestro ejemplo, adquieren su propia personalidad virtual. Para experimentarlos requerimos de un proceso de actualización que, a su vez, nos dará a nosotros nuestra propia personalidad virtual. El portal, por ejemplo, se actualiza. Y esto lo que significa es que en su imagen el hipertexto nos sugiere una jerarquía de contenidos, nos provoca para que experimentemos en ellos, y nos los asocia a través de hiper-enlaces.

¹³ LÉVY, Pierre. Qué es lo virtual. Paidós.

Esa actualización es un acto creativo que también pasa por modelaje y diseño. Al actualizar el portal hipermedia lo que su administrador hace es responder al problema de la virtualización seleccionando áreas de contenido y dándoles visibilidad. En apariencia, los contenidos que nos presenta son lo que estarían realmente activos. Pero ya sabemos que los demás, así no aparezcan en ese momento, siguen también activos con su vitalidad virtual. Luego pueden ser sugeridos en otra actualización y así superpuestamente según el curso al que nos lleve el hipertexto. Sin actualización la virtualización se queda en su propio universo sin que podamos acceder a ella. La virtualización es, pues, una *mutación de identidad*¹⁴ que en la hipermedia se ejecuta constantemente.

Gracias al ciberespacio, a esa forma global de lo virtual, experimentamos proceso de virtualización cada vez que ponemos en marcha un proceso en la red. Virtualizamos nuestra personalidad al ingresar en un salón de *chat*. Virtualizamos el mercado y la economía cuando hacemos transacciones electrónicas. Y constantemente estamos siendo testigos de procesos de virtualización de la información y la comunicación. La virtualización de la comunicación sería la hipermedia en su conjunto. Lo sería en el sentido de que a la comunicación formal en cualquier modo la convierte en parte del cuerpo sin órganos que es el ciberespacio.

La hipermedia desorganiza la relación clásica emisor-mensaje-canal/medio-receptor-mensaje, para convertir todo en pura información. Ese es el procedimiento que sigue.

Emisor, mensaje, canal/medio y receptor, en la hipermedia, se convierten todos en información, en datos, en intensidades y líneas de fuga. Sus encuentros son impredecibles y rizomáticos. Sus conexiones son múltiples. La actualización responde a ese problema como un pedúnculo: intenta reivindicar a la personalidad virtual en el esquema formal. Pero lo hace simuladamente, artificialmente. Ya nada, en absoluto es igual.

Para finalizar

Si podemos pensar a la hipermedia como virtualización de la comunicación entonces podemos pensar que con ella se virtualizaron también otras categorías. Virtualización del cuerpo, virtualización del texto, virtualización de la inteligencia y en suma, virtualización de la sociedad. Estos son los procesos revolucionarios a los que nos va conduciendo la experiencia de una hipermedia. El más importante de todos, quizás, la virtualización del conocimiento.

La Hipermedia es puerta de acceso a una forma de cuerpo colectivo, de inteligencia colectiva, porque nos permite ponernos en el mundo a la vez que con ella podemos traer el mundo hasta nosotros. Pensemos en este cuerpo virtualizado como si fuese un *hipercuerpo*: "El hipercuerpo de la

¹⁴ LÉVY, Pierre. Qué es lo virtual. Paidós.

humanidad, haciéndose eco de la hipercorteza que empuja sus axones a través de las redes digitales el planeta, extiende sus tejidos quiméricos entre las epidermis, entre las especies, más allá de las fronteras y los océanos, de una orilla a la otra del río de la vida¹⁵.

Es en este sentido, en el de la construcción de un gran colectivo en el que se comparten ya no sólo los conocimientos, sino también las inteligencias y las múltiples relaciones que establecen unas con otras, la hipermedia merece un vistazo en su dimensión pedagógica y educativa. En lo que se nos exige para hacer un adecuado aprovechamiento de ella, y en lo que habrá que tener en cuenta para que la virtualización del conocimiento que propicia no se quede en eso, en un conocimiento virtual que no se actualiza y que remite su existencia a rondar vagamente por los laberintos de la red.

BIBLIOGRAFÍA

DELEUZE, Gilles y GUATTARI, Félix. Mil mesetas. Madrid. Pretextos.

GUTIÉRREZ, Juan B. Hipertexto en contexto III. En Signo y Pensamiento N. 36 (XIX). Universidad Javeriana, Departamento de Comunicación, 2000.

LÉVY, Pierre. Qué es lo virtual. Paidós.

SALINAS Ibáñez, Jesús. Hipertexto e hipermedia en la enseñanza universitaria. Universidad de las Islas Baleares, 2000.

VANNEVAR Bush: *As we may think*, Endless Horizons, Washington, D.C., Public Affairs Press, 1946, págs. 16-38. Citado por GEORGE P. LANDOW:

HIPERTEXTO. La convergencia de la teoría crítica contemporánea y la tecnología. Paidós, Colección Hipermedia 2, Barcelona, 1995

¹⁵ LÉVY, Pierre. Qué es lo virtual. Paidós. Pág. 30