



Communication and Aesthetics in Virtualization Processes

Thinking communication in the actual contexts involves the assumption of complex scenarios occupied by phenomena and transformations, whose permanent technological and mediatic progress develop communicative/creative processes that allow the arising of innovative communicative structures, which promote debates about an imminently digital culture. The new dynamics whose aesthetic and communicative characteristics take shape from the use of information and communication technology (ICT) trace new ways of understanding, interacting, and training professionals in the field of communication. This article presents the results of a research whose main question was: ¿what is the conception of digital communication and digital aesthetic assumed by teachers who impart lessons related to information and communication technology in the academic programs of Social Communication and Journalism, in the Department of Valle del Cauca (Colombia)?

Keywords: Hypermedia, digital aesthetics, interactivity, interconnection, digital communication, virtual communities, collective intelligence, mediatic convergence, virtualization.

Search Tags: Diffusion processes, Technology – Aesthetics (LC), Digital communications, Convergence (Telecommunication).

Submission Date: April 29th, 2011

Acceptance Date: May 31st, 2011

Origen del artículo

Este artículo presenta los resultados de investigación sobre la concepción de comunicación y estética digital en docentes que orientan asignaturas relacionadas con tecnologías de la información y la comunicación, en los programas de comunicación social-periodismo, en el Departamento del Valle, en el periodo 2010-2011.

La comunicación y la estética en los procesos de virtualización

Pensar la comunicación en los contextos actuales implica asumir escenarios complejos habitados por fenómenos y transformaciones, cuya permanente emergencia tecnológica y mediática propicia el surgimiento de procesos comunicativos/creativos que permiten la aparición de innovadoras estructuras comunicativas y provocan infinidad de debates entorno a una cultura inminentemente digital. Las dinámicas engendradas en el marco de dichas relaciones trazan nuevas formas de comprender, interactuar y formar comunicadores. Aquí se presentan los resultados de una investigación, cuya pregunta orientadora fue: ¿cuál es la concepción de comunicación y estética digital en docentes que orientan asignaturas relacionadas con tecnologías de información y comunicación, en los programas de comunicación social-periodismo, en el Departamento del Valle?

Palabras clave: hipermedia, estética digital, interactividad, interconexión, comunicación digital, comunidades virtuales, inteligencia colectiva, convergencia mediática, virtualización.

Descriptores: Procesos de difusión, Estética de la tecnología, Comunicaciones digitales, Convergencia (Telecomunicación).

Recibido: Abril 29, 2011

Aceptado: Mayo 31, 2011

La comunicación y la estética en los procesos de virtualización

Introducción

Para iniciar, es importante establecer que buena parte de los procesos comunicativos y estéticos desarrollados actualmente se dan en el marco de los medios digitales y están cruzados por las experiencias de interacción permanente entre diferentes culturas (interconexión), lo cual se ve reflejado en dinámicas de hibridación, creación, participación y construcción colectiva de conocimiento, que implican un intercambio de información permanente entre los usuarios, otros modos de interacción, nuevas estructuras informativas, nuevos lenguajes y otras posibilidades de encuentro, *transversalizadas* por la virtualización.

Esta relación tejida entre la comunicación, la estética y lo digital puede ser entendida como un campo emergente de conocimiento, que sugiere la exploración de las diferentes representaciones simbólicas y comunicativas, basadas en el uso de la tecnología, la información y la comunicación.

Los orígenes epistemológicos de dicho campo temático y sus características fueron abordados por primera vez hacia la década de los años cincuenta, por dos teóricos: el alemán Max Bense, con las esté-

ticas informacionales, y el francés Abraham Moles, con la teoría de la información y percepción estética.

Por el lado de Bense (1973), las discusiones mantuvieron como base la cibernética, término de origen griego que significa “arte de conducir o pilotar un navío”, y cuya búsqueda en este contexto implica establecer el control y la comunicación entre el hombre y en la máquina, o desarrollar un lenguaje que permita controlar y comunicar sistemas complejos, como los seres vivos, las organizaciones, etc.

Para Bense, la información en este sentido es la clave para comprender la estética; es decir, su teoría intenta la sistematización y el control de los procesos estéticos a partir del análisis estadístico de la obra, lo cual implica relegar al sujeto a un segundo plano (simple transmisión unidireccional de la información).

En cuanto a la teoría de la información y percepción estética, André Abraham Moles, también basado en la cibernética, dedica sus estudios particularmente a la lingüística y la música, y hace los primeros aportes al estudio del arte por computador. Su propuesta consiste en entender que la máquina debe acercarse a la estética, y la estética a la máquina, ya que las dos son potencialmente

.....

* **Christian Felipe Lizarralde Gómez.** Colombiano. Magíster en Educación, con énfasis en Multimedia; especialista en Docencia Universitaria. Actualmente es docente investigador de la Escuela de Comunicación Social, de la Universidad del Valle, e integrante del grupo de investigación Caligari, de la misma universidad. Es colaborador internacional del grupo de investigación Museum I+D+C Laboratorio de Cultura Digital y Museografía Hipermedia, de la Universidad Complutense de Madrid. **Correo electrónico:** cristian.lizarralde@correounivalle.edu.co.

Ana María López Rojas. Colombiana. Magíster en Educación y Desarrollo Humano. Actualmente es docente investigadora del Departamento de Comunicación y Lenguaje, de la Pontificia Universidad Javeriana de Cali, e integrante del Grupo de investigación en Procesos y Medios de Comunicación de la misma universidad. **Correo electrónico:** amlrojas@javerianacali.edu.co.

sistemas creativos y de posibilidades infinitas. A partir de dicho modelo, Moles introduce el concepto de *simulacro*, en el que no hay una copia exacta de la realidad, sino, por el contrario, existe una recreación constante y siempre nueva. El arte es puro artificio, y considera la máquina como instrumento del artificio, la entrada al único arte auténtico.

Para Moles, es importante entender que los procesos de creación basados en máquinas poseen una fase de concepción y una fase de producción. La fase de conceptualización se basa en el dominio intencional de la idea (concepto), mientras que la fase ejecutante se fundamenta en lo tecnológico (programación).

Actualmente, la brasilera Claudia Giannetti, una de las investigadoras más comprometidas en estudiar los fenómenos digitales y el *media art*¹, plantea: “es únicamente a través de la comunicación, entendida como intercambio dialógico entre sujetos o como conexión entre estructuras, que la información puede llegar a asumir un sentido estético” (2002, p. 56)

Giannetti, al contrario de Bense, propone que llevar lo estético a una interpretación numérica acaba por negar la propia experiencia estética, al obstaculizar el proceso de la verdadera comunicación bidireccional y sistémica. Su objeción al modelo clásico de comunicación propuesto por Shannon y Weaver, y a la teoría informacional radica en la equívoca comprensión de la comunicación como simple transferencia de un emisor a un receptor, sin tener en cuenta los sujetos, el contexto y los valores simbólicos. Los resultados son la limitación de la información a un ámbito estrictamente superficial y cerrado. “En definitiva, la estética informacional resulta fallida justamente en su punto esencial: en la comprensión de la relación entre información y comunicación en el ámbito estético. Desde este punto de vista, entendemos que es necesario buscar otra concepción y definición de la comunicación aplicable al ámbito estético” (Giannetti, 2002, p. 56).

Comprendiendo los conflictos de la estética informacional, Giannetti postula: “inscribir lo

estético en el contexto de la comunicación, significa entender la estética como una categoría procesal inmersa en el sistema social. Es decir, no encajaría en la teoría shannoniana o cibernética (transmitir información), sino en la teoría de los sistemas y el constructivismo”. En este sentido, la *comunicación* se debe entender como “un proceso artificial que se basa en modelos, herramientas e instrumentos que manipulan símbolos a nivel de códigos y además es un proceso que se cimienta en lo intersubjetivo y lo reactivo” (2002, p. 56).

Esta conjunción entre comunicación-estética posibilita un sistema constructivista que puede ser potenciado en los procesos de virtualización, puesto que en ellos se fortalece la relación entre las tecnologías digitales y la expresión, además de que plantean unas dinámicas en constante resignificación, que transforman las formas de representación y de comunicación actuales.

Los procesos de virtualización

La *virtualización* es un concepto desarrollado por Pierre Lévy, quien plantea que esta:

Consiste en el paso de lo actual a lo virtual, en una “elevación a la potencia” de la entidad considerada. La virtualización no es una desrealización (la transformación de una realidad en un conjunto de posibles), sino una mutación de identidad, un desplazamiento del centro de gravedad ontológico del objeto considerado: en lugar de definirse principalmente por su actualidad (una “solución”), la entidad encuentra así su consistencia esencial en un campo problemático. (Lévy, 1999, p. 12)

.....

1. El *media art* plantea el uso de diversas formas de expresión tecnológica, que van desde instalaciones audiovisuales interactivas, sistemas de hipermedia, realidad artificial y utilización del ciberespacio, que refuerza la idea de interdisciplinariedad y llega mucho más allá de las consideraciones acerca de la relación de arte y tecnología. Tomado de http://www.medienkunstnetz.de/themes/aesthetics_of_the_digital/aesthetic_paradigms/scroll/.

Así entendido, la *cibercultura* es el tejido social donde estos procesos de virtualización pueden desarrollarse y encuentran su potencia; la sociedad en tal espacio está interconectada por redes digitales, especialmente Internet, y adquiere el nombre de *ciberespacio*, un lugar donde el ser humano intercambia información de todo tipo, y donde intervienen tres elementos fundamentales que potencian el desarrollo de la sociedad digital: la interconexión, las comunidades virtuales y la inteligencia colectiva.

No obstante, la virtualización va más allá de una simple representación del mundo real. Al respecto, Arturo Montagu (Montagu, Pimentel y Groisman, 2004, p. 61) es claro al explicar que la virtualización “es un proceso muy anterior a la informática”. Para Lévy, es un proceso de hominización, de configuración de la humanidad, en el que intervienen tres elementos que determinan el progreso de la especie humana: el lenguaje como la virtualización del tiempo, la técnica como la virtualización de la acción y el contrato como la virtualización de la violencia.

Lenguaje, técnica y contrato, elementos de la virtualización, plantean un nuevo tipo de estética nómada, que no sigue líneas dentro de un punto dado, sino que salta de un estado a otro; ya no tiene un lugar fijo de entrada y salida, sus relaciones han cambiado por completo, todo lo realiza por medio de interfaces y está dentro de comunidades virtuales, con unas normas y leyes determinadas y donde lo actual coexiste en lo virtual, y los lenguajes se resignifican continuamente.

En este sentido, *lo actual* es el mismo cuerpo, es aquella entidad tangible y material que configura al hombre, al presente. *Lo virtual* es entendido como el pensamiento, la potencia, como los sentidos activadores del cuerpo, y los *dispositivos* son entendidos como los artefactos maquinales, materiales o inmateriales, creados por el cuerpo y los sentidos; como extensión de ellos mismos.

Se puede entender, entonces, que con los procesos de virtualización, la tradicional *estructura informativa* ha sufrido grandes cambios. Emisor-mensaje-canal-receptor es modificado, porque ya

en la virtualización, o mejor aún, en la cibercultura, surge una cantidad indefinida de receptores (prosumidores) y de canales que reconfiguran la información de manera permanente.

Esta conjunción de los fenómenos de la virtualización pone de manifiesto la aparición de una cultura imperiosamente digital, donde la interactividad rompe el modelo de comunicación unidireccional y establece la participación del receptor como función imprescindible, lo cual genera una mutación que hace diluir las diferencias emisor-receptor en un mar de posibles representaciones; es decir, en la comunicación digital, los límites entre uno y otro son totalmente difusos. “Así, para el espectador se instaura una relación distinta con el mundo a través de su percepción, dado que la interactividad actualiza las imágenes transformando los contenidos simbólicos de los objetos del mundo virtual” (Hernández, 2005a, p. 146).

De esta manera, la *idea* es entendida como el proceso de conceptualización, de creación y de virtualización propio de la especie humana. Los *dispositivos*, por su parte, se establecen como el artefacto, la programación, la máquina, la extensión del cuerpo sensorial, y el *prosumidor*, como un usuario con la capacidad de producir y consumir contenidos, de ser más que receptor, un “espectador” que representa y cuestiona la información constantemente.

En este escenario aparecen complejos sistemas y modelos comunicativos, tal como el hipermedia, el cual “se basa en tres componentes: funciona sobre hipertexto (lectura no lineal del discurso), integra multimedia (utiliza diferentes morfologías de la comunicación, como animaciones, audio, video, etc.); y requiere una interactividad (capacidad del usuario para ejecutar el sistema a través de sus acciones)” (Rodríguez, 2002, p. 162). En esta dinámica interactiva, el inicio y el fin de las producciones digitales son absolutamente relativos e indeterminados.

Es importante señalar que el hipermedia, a través de la interactividad, posibilita el nacimiento de ese nuevo receptor que interactúa y genera contenidos incesantemente, ese sujeto que tiene la

posibilidad de participar y de transformar la información. Sin embargo, la participación asumida como elemento clave de las narrativas no lineales es clasificada por Isidro Moreno (2003, p.96) según el nivel de interactividad que esta implique:

- a. Participación selectiva: se da cuando la interactividad se reduce exclusivamente a seleccionar entre las opciones que ofrece el programa.
- b. Participación transformativa: el usuario no solo selecciona los contenidos propuestos por el autor, sino que, también, puede transformarlos.
- c. Participación constructiva: el programa permite al usuario seleccionar, transformar e, incluso, construir nuevas propuestas que no había previsto el autor.

La clasificación, anteriormente esbozada, se potencia mediante el uso de dispositivos, tanto de *hardware* (actual) como de *software* (virtual), que funcionan como sistema y estructura del hipermedia; ellos adquieren el nombre de interfaces, y estas son las encargadas de generar una retroalimentación interactiva entre el ser humano y la máquina.

Es importante tener en cuenta que todo lo expuesto anteriormente configura una posibilidad investigativa que vislumbra los desafíos y las emergencias que se presentan al momento de plantear la concepción que algunos docentes tienen sobre la comunicación y la estética digital. Un campo emergente y mutante, que se reconfigura día a día y que no tiene coordenadas de navegación establecidas.

En este sentido, es preciso aclarar que son múltiples los lugares de abordaje y diversos los medios y canales de comunicación ávidos de ser analizados desde una postura estética abierta, que tenga en cuenta las cambiantes relaciones espacio-temporales, las convergencias, las interfaces, la interactividad, y los versátiles procesos de virtualización de la comunicación.

En este contexto, resulta necesario conocer cuáles son los conceptos de comunicación y estética digital que tienen los docentes que orientan asigna-

turas relacionadas con *tecnologías de la información y la comunicación* en los programas de comunicación social-periodismo, en el Departamento del Valle. Por tal motivo, los objetivos definidos para esta investigación fueron:

- a. Identificar la concepción de *comunicación y estética digital* en docentes que orientan asignaturas relacionadas con tecnologías de la información y la comunicación en los programas de comunicación social-periodismo, en el Departamento del Valle.
- b. Describir las relaciones que, desde su experiencia cotidiana, los docentes establecen entre las categorías que orientan la investigación.
- c. Configurar, a partir de la evidencia empírica, una reflexión que oriente las tendencias y retos que marca para los docentes la existencia de una comunicación y una estética digitales.

Metodología

La investigación presentada tuvo un diseño cualitativo de tipo exploratorio, en la medida en que se pretendía lograr una visión general, de carácter aproximativo, respecto a una realidad determinada. Emergieron resultados respecto a la pregunta por la concepción de comunicación y estética digital. Dichos resultados permitieron realizar algunas afirmaciones sobre el manejo y apropiación de los conceptos por parte de los docentes, y la configuración de retos y tendencias que estos implican en la formación de los comunicadores actuales.

Unidad de análisis

Concepciones de comunicación y estética digital en docentes universitarios.

Unidad de trabajo

Concepciones de comunicación y estética digital en docentes de los programas de comunicación social-periodismo, legalmente registrados ante el ICFES (Departamento del Valle), quienes enseñan asignaturas relacionadas con las TIC.

Instituciones educativas que hicieron parte de la investigación

Lista de universidades:

- Universidad del Valle: Programa de Comunicación Social-Periodismo.
- Universidad Santiago de Cali: Programa de Comunicación Social.
- Pontificia Universidad Javeriana: Programa de Comunicación.
- Universidad Autónoma: Programa de Comunicación Social-Periodismo.

Los docentes que fueron convocados se seleccionaron a partir de la revisión de las mallas curriculares de los programas de comunicación social-periodismo de las instituciones ya mencionadas. En dichas mallas se identificaron las asignaturas relacionadas con las TIC y se contactaron a los docentes que las lideran. Es importante señalar que aunque todos los docentes identificados en la fase inicial fueron contactados, no todos accedieron a la entrevista propuesta.

A continuación se presentan los resultados hallados a partir de la recolección de información, realizada con cinco docentes de las universidades mencionadas.

Técnicas e instrumentos

Análisis documental

Esta técnica fue utilizada para tener una información previa a las entrevistas, respecto a las características de las mallas curriculares y los programas de clase propuestos por los docentes en sus asignaturas.

El análisis de los contenidos (teórico-prácticos) y la revisión de los autores propuestos en los cursos permitieron hacer un primer rastreo alrededor de los planteamientos teóricos que actualmente respaldan dichas asignaturas. De esta forma, los componentes analizados en dichos documentos (objetivos, contenidos y autores) hicieron posible la generación de algunos ejes temáticos que se desarrollaron y profundizaron en las entrevistas.

Entrevista estructurada

Se aplicó una entrevista estructurada, cuyo instrumento fue diseñado con 30 preguntas. Las preguntas fueron planteadas de manera idéntica y en el mismo orden a cada uno de los docentes.

Estructura de análisis

Para lograr un primer nivel interpretativo se llevó a cabo un proceso de *decodificación* (Deslauriers, 2005, p. 70), entendido como el procedimiento por medio del cual se extraen, nombran, desarrollan y relacionan las *categorías conceptuales* surgidas durante el proyecto, tanto en su momento de formulación teórica como empírica.

Para enriquecer el análisis, se hizo una clasificación de conceptos, con el fin de compararlos y agruparlos de manera tal que permitieran la identificación de la *macrocategoría* (procesos de virtualización) que contiene a las demás, incluidas las emergentes, en el proceso metodológico. Para esto, se propuso una matriz que permitió el análisis de la información cualitativa y facilitó la elaboración del sistema de codificación, el cual implicó disgregar los datos, conceptualizarlos y cruzarlos.

Se realizó un primer paso denominado *codificación abierta*, en el que se extrajeron y nombraron las categorías; después se desarrolló la *codificación axial*, que permitió establecer relaciones entre las categorías surgidas de las fases conceptual y teórico-empírica, y a partir de estos dos momentos se logró construir el informe de resultados.

Resultados

A partir de la recolección de información lograda con la aplicación de los instrumentos ya mencionados se generó un sistema relacional entre las diferentes categorías, que orientaron la presente investigación, las cuales tuvieron su origen, algunas en el referente teórico, otras en el proceso de interpretación por parte de los actores, y algunas otras en los supuestos iniciales de la investigación.

En este sentido, la discusión que se presenta busca socializar los resultados hallados por medio de la recolección de datos, y surge, como ya se dijo,

del sistema categorial propuesto desde el marco metodológico de la investigación, en el que se señala (con el apoyo de la evidencia empírica) que los procesos de virtualización son la *conditio sine qua non* del tejido categorial que aquí se propone.

Estos procesos configurados en el marco de la cibercultura se tejen en la relación entre lo actual (el mundo en el que tienen lugar las relaciones sociales, afectivas, corporales, es decir, un mundo tangible) y lo virtual (la idea, el concepto, la potencia, la creación); la cual se actualiza de manera permanente y propicia el surgimiento de infinidad de fenómenos comunicativos y estéticos.

Dicho así, los procesos de virtualización encuentran en el ciberespacio el mejor escenario para *ser*, sin afirmar con esto que dichos procesos estén relacionados únicamente con la Internet, sino planteando que es en este ciberespacio desde donde se proponen, de manera más concreta, nuevas formas, otros formatos, nuevos actores y procesos renovados, que implican miradas distintas desde la comunicación y desde la estética.

Por esta razón, el presente informe asume los diferentes cruces intercategoriales dados dentro de los *procesos de virtualización* (entendidos en esta investigación como la macrocategoría que subsume a las demás), la *desterritorialización* del espacio y el tiempo, asumida como la base de la cibercultura y pensada a partir de tres ejes fundamentales: la *interconexión*, las *comunidades virtuales* y la *inteligencia colectiva*.

Cabe señalar que estos tres ejes que cimientan la cibercultura solo son posibles en el contexto de la *interactividad*, que desde esta investigación se entiende como la que propicia la *participación del receptor* (asociada con la aparición de la web 2.0 y la web 3.0), la *generación de contenidos* y el desarrollo de *interfaces*. Es importante aclarar que la *interactividad*, así entendida, teje una relación directa con el *hipermedia*, el cual se configura gracias a la *convergencia de medios* y al cambio de las *estructuras informativas*. Este escenario *hipermedia* implica entonces la necesidad de una *alfabetización digital* para todos los actores de los procesos comunicativos y estéticos emergentes.

Así, pues, dicha alfabetización no implicaría solamente a los actores cotidianos e inconscientes de dichos procesos, sino, también, a los currículos y docentes del campo de conocimiento de la comunicación, al proponerles el reto de formar comunicadores con la capacidad de cuestionar, reflexionar y *comunicar* en estos nuevos contextos.

De esta manera, y a partir de las categorías mencionadas y de los cruces que se lograron identificar entre ellas, fue posible establecer algunas relaciones que los mismos actores de esta investigación (docentes de los programas de comunicación social-periodismo del Departamento del Valle) hacen evidentes en sus respuestas cuando ponen en juego la concepción que tienen sobre la comunicación y la estética digital.

Inicialmente, la indagación acerca de los *procesos de virtualización* evidencia que los docentes entrevistados asumen la existencia de estos, relacionada con la desterritorialización espacio-tiempo, y en este sentido, afirman que estos procesos son como “extender mi ser, o sea mi esencia como persona. Que no quede aquí si no allá; una propuesta en ese ciberespacio en donde ya no es estar yo allá presente... no salgo de mi jaula”. Así, plantean una resignificación de las nociones espacio-temporales como base de estos procesos, una configuración de individuos y comunidades que no convergen ni en tiempos ni en espacios *actuales*, y demuestran, tal como lo plantea Lévy:

[...] la virtualización no es una desrealización (la transformación de una realidad en un conjunto de posibles), sino una mutación de identidad, un desplazamiento del centro de gravedad ontológico del objeto considerado: en lugar de definirse principalmente por su actualidad (una “solución”), la entidad encuentra así su consistencia esencial en un campo problemático. Virtualizar una entidad cualquiera consiste en descubrir la cuestión general a la que se refiere, en mular la entidad en dirección a este interrogante y en redefinir la actualidad de partida como respuesta a una cuestión particular. (1999, p. 12)

Asumiendo procesos comunicativos en los cuales la presencialidad de sus actores no los condiciona y donde “la distancia no importa, pero la diferencia es eso, es como la plataforma digital, la posibilidad de interacción y la virtualización de la comunicación”; desdibujando límites geográficos y temporales; movilizandando la interacción de identidades virtuales y haciendo posible “el potencial de poderme comunicar con personas en distintos lugares del mundo, cada uno con diferentes especialidades”.

Es reiterada, entonces, desde la mirada de los docentes, la relación condicional entre los procesos de virtualización y la *desterritorialización*, donde no solo se configuran individualidades, sino, también, colectividades virtuales, al asumir, tal como señaló Lévy: “la virtualización alcanza incluso a las formas de estar juntos, a [la] formación del ‘nosotros’: comunidades virtuales, empresas virtuales, democracia virtual, etc. Si bien la digitalización de los mensajes y la extensión del ciberespacio juegan un papel capital en la mutación en curso, se trata de una marejada de fondo que desborda ampliamente la informatización” (1999, p.7).

Lo anterior sugiere una mirada aguda entorno a la transformación de los escenarios de socialización y de comunicación, lo cual *no* implica únicamente la aparición de nuevos canales y nuevas herramientas, sino, también y sobre todo, la resignificación de las formas de ser y estar, relaciones, afectos e interacciones virtualizadas, que tal como plantean los mismos docentes de esta investigación, implican: “romper el espacio temporal que yo en esa comunidad... puedo ser quien sea, puedo reflejar lo que sea. Ahí es vital el aporte del amigo Negroponte cuando dice y establece el ser digital, entonces ya es una esencia, ya hay una vida, ya hay, como dice McLuhan, una extensión de nuestro ser”.

Un ser que se extiende en el ciberespacio, que virtualiza sus procesos estético-comunicativos, que es potencia y materia de manera simultánea, que es y está desde “la ubicuidad, o sea que no necesita estar en un espacio, que se actualiza en tiempo real”.

Dicha reconfiguración de las nociones de espacio y tiempo, denominada por Javier Echeverría como *desterritorialización*, la cual “no sólo permite el movimiento de un lado a otro, sino que también, le está cambiando la identidad a los individuos, ya no existen fronteras ni físicas, ni virtuales y ello trae como consecuencia una mayor interculturalidad” (1994, p. 142), se entiende desde la presente investigación condicionada a tres ejes que la fundamentan: la interconexión, las comunidades virtuales y la inteligencia colectiva; relacionadas de manera interdependiente.

En este contexto, la *interconexión* permite un fluir de la cibercultura en superficies complejas y en permanente hibridación, y es asumida en esta investigación como una de las bases esenciales que facilita la presencia de procesos comunicativos en la cibercultura, entendiendo desde Lévy que: “para la cibercultura la conexión es siempre preferible al aislamiento, la conexión es un bien en sí” (2007, p. 99); al confrontarlo con la evidencia empírica, los mismos profesores, actores de esta investigación, consideran: “Para que una comunidad sea virtual en términos digamos de lo digital, sería que esté en una plataforma que permita la conectividad de personas que estén en lugares remotos, o sea que esté en la red”, lo cual permite inferir que también los docentes asumen que si no hay conexión entre la gente, no hay comunidad (comunidad virtual); plantean la interconexión desde su discurso como un condicionante de las relaciones que se tejen en el ciberespacio; reiteran que la interconexión “es como conectar dos partes para que la comunicación sea mucho más inmediata”, y es aquí donde emerge otra característica ligada con los procesos comunicativos que se dan en estos escenarios: la inmediatez, la velocidad con la que se comparte la información.

Dicho así, estamos frente a un contexto que requiere una conexión permanente entre sus actores, que implica el intercambio constante de información y que hace posible la emergencia de prácticas comunicativas enmarcadas en el trabajo colaborativo, donde el surgimiento de las redes sociales va “más allá de una física de la comuni-

cación, la interconexión constituye la humanidad en continuo sin frontera, atraviesa un medio de información oceánico, sumerge los seres y las cosas en el mismo baño de comunicación interactivo” (2007, p. 100).

En este sentido, quienes están insertos en estos procesos configuran y hacen parte de una *comunidad virtual*, definida por los docentes como “una comunidad de intereses conectados a través de la red” o como la posibilidad de “tener cosas en común, intereses en común y un canal que permita conectarse, relacionarse con el otro, tener algo en común qué compartir y tener un medio para hacerlo”.

Cabe señalar que estos intereses compartidos y estas afinidades son las que convocan a actuar en el ciberespacio; incluso Lévy lo propone cuando plantea: “La comunidad virtual puede organizarse sobre una base de afinidades a través de sistemas telemáticos de comunicación. Sus miembros están unidos por los mismos focos de interés, los mismos problemas, etc.”, y entendido así, la comunidad no pierde su sentido tradicional de convocar grupos de personas entorno a intereses colectivos, y de esta manera es asumido por los docentes, quienes afirman: “el concepto de comunidad no se transforma, o sea lo que pasa es que hay unas nuevas plataformas para potencializarla”; y reiteran que pensar en términos de comunidades virtuales no implica “diferencias, los mismos principios que hay para una comunidad tradicional, los hay para una comunidad virtual”.

De manera que en esta investigación se empiezan a consolidar algunas condiciones de las comunidades virtuales, por ejemplo, la *ausencia* de contacto físico entre sus interlocutores, la ausencia de comunicación directa y sincrónica, la construcción de interacciones mediadas por la tecnología y el establecimiento de puentes en el ciberespacio que permitan una permanente comunicación *virtualizada*.

Se va tejiendo, entonces, una relación de interdependencia entre las categorías que orientan la presente investigación. La evidencia empírica recolectada respalda dichas relaciones, en las que

una categoría no puede existir sin la otra, y a su vez, esa otra depende de muchas otras, que entre ellas tampoco pueden existir, sino *coexistir*. De este modo, la desterritorialización en el ciberespacio propone la inteligencia colectiva como potencia del conocimiento, las comunidades virtuales como el lugar donde este se genera, y la interconexión como la red que soporta a dichas comunidades.

En esta misma interrelación categorial, y como otro de los ejes fundamentales de la desterritorialización, aparece la *inteligencia colectiva*, definida por Lévy como: “una inteligencia distribuida en todos lados, continuamente valorizada y puesta en sinergia en tiempo real” (2007, p. 76). Concepto que no se aleja de la relación que establecen los docentes entre esta y la existencia de las redes sociales, lo cual continúa respaldando el tejido que propone esta investigación, debido a que ellos plantean que esta inteligencia: “Tiene que ver con las redes sociales, yo ya comparto la información y cuando comparto la información, tengo nuevos saberes y nuevos aprendizajes”.

Refieren así el lugar en el que se construye conocimiento *virtual*. Un conocimiento que emerge en el marco de las relaciones mediadas por el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, a través de un trabajo colaborativo que, como ya se ha dicho, *encuentra* en el ciberespacio personas interconectadas desde diferentes lugares del mundo, con intereses y búsquedas comunes.

Dicho de esta manera, la inteligencia colectiva podría entenderse como el soporte conceptual (virtual) del ciberespacio, en cuanto permite que se compartan y construyan conocimientos, creaciones, pensamientos e información en todo sentido. Sin embargo, como lo sugiere Lévy: “el crecimiento del ciberespacio no determina automáticamente el desarrollo de la inteligencia colectiva, solamente le facilita un entorno propicio” (2007, p. 14), lo cual se encuentra de manera acertada con la opinión de los docentes al respecto, ya que aunque ellos estén de acuerdo con que esta implica “aprovechar el conocimiento individual, sumarlo y generar una inteligencia colectiva”, también reconocen que el conocimiento que se genera en el

ciberespacio no es *confiable* en su totalidad, debido a que este tiene lugar en un escenario en el que “todo el mundo tiene la posibilidad de publicar información, esa es su ventaja y también su mayor desventaja, porque muchas veces se dicen cosas que no tienen validez”.

De manera que los docentes de esta investigación, en la línea de Lévy, también consideran el ciberespacio como el escenario propicio para el desarrollo de la inteligencia colectiva, pero no condicionan su desarrollo a la existencia de este; y aunque reconozcan que en los contextos educativos “las comunidades de aprendizaje son muy importantes y los entornos virtuales de aprendizaje colaborativo son muy efectivos”, reiteran en sus comentarios cierta distancia respecto al conocimiento que se construye en el ciberespacio.

Se plantean, así, nuevas maneras de comunicación, de interacción y, en general, de vida, propuestas desde el contexto de la *interactividad*, definida por Marco Silva como:

Modos de vida y de comportamientos asimilados y transmitidos en la vivencia cotidiana, marcados por las tecnologías digitales mediante la comunicación y la información e interfiriendo en el imaginario del sujeto. Esta mediación y esta interferencia se corresponde hoy en día con las características de una nueva lógica comunicacional, que ya no está definida por la centralidad de la emisión, como en los medios tradicionales, y en su lógica de la distribución (perspectiva de la concentración de medios, de la uniformización de los flujos, de la institución de legitimidades), sino por la lógica de la comunicación (perspectiva de la red hipertextual, de lo digital, de lo aleatorio, de la multiplicidad, de la inmaterialidad, de la virtualidad, del tiempo real, de la multisensorialidad, de la multidireccionalidad, de los hipermedia). (2005, p. 68)

Haciendo visibles nuevos modelos y descubriendo nuevas opciones, cuya emergencia tiene lugar en la esfera de la interactividad, la cual, desde la perspectiva de los docentes, implica la “posibilidad que se tiene de relacionarse con el

usuario y con la persona que está al otro lado de la comunicación que se está proponiendo”.

Sin duda, dicha interactividad propicia en la *cibercultura* (entendida no solo como interconexión, sino también como el origen de obras y productos *offline*, por ejemplo las instalaciones inmersivas), procesos de intercambios estético-comunicativos permanentes; sin embargo, los docentes llaman la atención en un aspecto fundamental de la interactividad cuando asimilan su existencia, ligado con la conciencia de los actores de estos procesos, lo cual implica que los docentes de esta investigación asumen que: “La interactividad se cumple sólo cuando la persona asume o entiende totalmente un elemento que la lleva a ejecutar una acción, y esa acción puede ser generar un conocimiento nuevo o simplemente ponerse muy contento”.

Lo anterior evidencia que la interactividad aquí pensada presume la acción y la interacción de los actores del proceso comunicativo y se constituye, sin duda, en:

La cualidad estética más importante de las creaciones electrónicas, incluyendo la del diseño y de la arquitectura, pues cambia notablemente la relación entre el proyecto, su imagen y el usuario. La interactividad es una característica que se da recíprocamente entre la máquina (el computador) y el usuario o habitante, produciendo reconfiguraciones calculadas y automatizadas en el sistema de información que en un proceso de retroalimentación se regenera constantemente y arroja nueva información (comunicable a distancia). (Hernández, 2005b)

Desde esta mirada se define un escenario de relaciones y tensiones permanentes, *ya no* engendradas en un modelo unidireccional de comunicación, sino en un modelo interactivo, que vincula mensajes en mutación y unos actores que habitan territorios imprevistos, escenarios abiertos y modificables cada vez que sus actores se disponen (desde su virtualidad) a recorrerlos.

En este sentido, el devenir entre lo actual y lo virtual establece una nueva y potente dimensión creativo-comunicativa, en la que tal como plantean

los docentes: “hay una mayor posibilidad de que estos usuarios participen, entonces el receptor lógicamente sufre una transformación”, un cambio esencial que resignifica su rol a partir de la emergencia de las tecnologías digitales *online* y *offline*, las cuales “traen en su naturaleza esa dimensión comunicacional, que permite al espectador clásico actuar también como emisor, como colaborador y como cocreador” (Silva, 2005, p. 52). Así, plantean como elemento condicional de este contexto la *participación del receptor*, cuya potencia, valga mencionarlo, ha sido posible, entre otras cosas, por la concepción de la web 2.0 y 3.0, que más que una tecnología, engendra un concepto de interacción y participación.

Este *otro* receptor, de manera simultánea recibe y produce mensajes, se manifiesta en esta relación *virtual* como un coautor; recorre, construye y deconstruye; define fugas, entradas y salidas; es el receptor que participa y que los docentes actores de esta investigación definen como “el usuario que existe y puede crear. Ya no hay un receptor totalmente pasivo, sino un receptor que tiene ese potencial de construir”.

Podría afirmarse, incluso, a partir de lo que se ha expuesto aquí, que cuando dicha participación no es activa, se está frente a la *no* existencia de ese otro que en el escenario de los medios digitales solo se hace visible cuando es sujeto transformador. En todo caso, estas tecnologías proporcionan un escenario para la participación constante, propiciada, como ya se dijo, por la interactividad y también por la *generación de contenidos*. Ambas son condiciones sin las cuales no es posible concebir la comunicación y la estética digital.

Es importante señalar que la participación del receptor, desde la relación intercategorial que se está proponiendo, solo podría existir en la medida en que se generen sistemas de interacción y se creen nuevas realidades establecidas con el uso de lo digital, lo cual implica la generación de nuevos contenidos por parte de esos *otros* receptores, que en su condición y capacidad de producir y recibir los mensajes de manera simultánea han sido denominados “prosumidores”².

Sin embargo, debe anotarse que algunos docentes vinculados con esta investigación marcan una distancia del término, en la medida en que consideran que es posible: “Estar en un estado de productor o de consumidor. La condición de consumidor y de productor no puede dar ese híbrido de prosumidor; son estados. Cuando estoy produciendo, estoy produciendo, y cuando estoy consumiendo, estoy consumiendo”. De tal manera que aunque varios de los docentes asumen esta transformación, acogiendo el término que la define, otros confirman la existencia del cambio, sin asumir con ella la manera como está siendo denominado.

En lo que sí hay consenso es en lo que los profesores entrevistados encuentran como necesidad y urgencia de las facultades de comunicación: “Debe haber un cambio grandísimo en ellas, en donde la gente empiece a procesar información para esas redes. Antes en las Universidades enseñaban periodismo común y corriente, pero ahora ya hay que empezar a decir, un momento, es que la radio ya está dividida en dos, entonces tienes radio analógica, pero puedes tener la radio digital, la radio en línea”. Por medio de este testimonio se reconoce que las dinámicas gestadas en el ciberespacio requieren, de manera prioritaria, la formación de unos comunicadores con la capacidad narrativa para contar en este escenario, con la posibilidad de crear espacios para la disertación, la creación y la interacción permanente, y con la pericia de provocar la participación y el trabajo colaborativo dentro de comunidades virtuales ancladas por intereses comunes.

Se perfila en la concepción que los docentes construyen, en torno al tema, un comunicador que motiva de manera constante relaciones intersubjetivas mediadas por la tecnología y, simultáneamente, propicia y potencia el escenario de retroalimentación interactiva entre el ser humano y

.....

2. En 1980, en the third wave (la tercera ola), Alvin Toffler acuñó el término “prosumidor” cuando hizo predicciones sobre los roles de los productores y los consumidores.

la máquina, reconocido en esta investigación como la *interface*. Esta, definida por los mismos docentes como “una característica de los medios digitales, los cuales requieren para su funcionamiento tener una interfase, es decir, un dispositivo con el cual se accede a esa información”, es la que en efecto: “invita a los sujetos a interactuar con las máquinas y a navegar por las redes, activando no sólo el aparato visual, sino también otros sentidos que complementan la sensación de inmersión en los espacios virtuales” (Londoño, 2005, p. 12).

En este sentido, es posible afirmar que en la medida en que se logren interfaces que faciliten el diálogo entre el usuario y la máquina, se alcanzan mayores niveles de interacción entre las personas, y, por consiguiente, se van consolidando y reafirmando comunidades virtuales. Por lo tanto, la *interface*, entendida por los docentes como “una mediación entre un objeto, un artefacto, un diseño, un concepto y un usuario”, define diferentes dinámicas de interacción y comunicación (cada una de ellas asociada con el proceso de cada individuo), lo cual hace que estas tengan diversas particularidades, ligadas con “la manera como la persona se relaciona con el contenido que allí se tiene”.

Desde este enfoque, y asumiendo que “las interfaces son traductoras que se establecen entre un contenido semántico y una fuerza o impulso físico, y su diseño es una fusión de arte, tecnología y procesos comunicativos” (Londoño, 2005, p. 57), es posible afirmar, de la mano con los docentes, que la interface vincula los sentidos humanos, los estimula y los provoca, y es “exitosa cuando el usuario no se da cuenta de que existe”.

Dicha relación fraguada entre la persona y los contenidos del ciberespacio se da en el marco del surgimiento de narrativas hipermedia, que están basadas fundamentalmente en el cambio de las estructuras informativas, la convergencia de medios y el *media art*, insertos también en los procesos de virtualización aquí propuestos.

En tal sentido, y considerando la categoría *hipermedia* como una de las orientadoras de la búsqueda emprendida por esta investigación, es evidente que algunos docentes la asocian de

manera condicional con la “fusión o la mezcla de todos los medios, que genera un sistema gigante de posibilidades”.

Este concepto, explorado con los docentes que hicieron parte de la investigación, también es coherente con la propuesta que plantea Isidro Moreno (2003, p. 70), cuando explica: “los hipermedia permiten alcanzar todos los niveles de interactividad y amplían y enriquecen las posibilidades del lector”, al otorgarle la potestad de elegir caminos, de recorrer laberintos y al mismo tiempo modificarlos, y convertirlo en el transformador y diseñador de diversas rutas de aproximación a la información y al conocimiento, e, incluso, en el cocreador del conocimiento mismo.

Los docentes asumen la existencia del hipermedia debido a “la unión de hipertexto más multimedia, o sea, es un multimedia no lineal”, y al respecto, Moreno hace una distinción importante, cuando afirma: “multimedia es un término más coloquial y confuso, que ‘multimedia interactivos’ es más preciso y que ‘hipermedia’ resulta más adecuado para definir globalmente a todos los medios que utilizan convergencias audiovisuales y tipográficas interactivamente, pero que los tres pueden utilizarse como sinónimos, siempre que el contexto no induzca a error” (2002, p. 27).

En efecto, de manera particular frente a este concepto se encuentran varias posiciones a lo largo de la investigación. Otro de los docentes entrevistados, apoyado en los planteamientos de Lévy, dice, por ejemplo, que el término *multimedia*: “debería llamarse unimedia. Multimedia es mal usado, porque si hablo de medios ya hablo de muchos y si hablo de multi- ya estoy redundando”. Otro de ellos afirma que “cuando usted hace esas combinaciones puede que se le queden cosas por fuera”, insiste en que prefiere “hablar de hipertexto y de multimedia”, siendo puntual en “no hablar de hipermedia”.

Sin embargo, a partir de la evidencia empírica, es posible afirmar que estos encuentros y desencuentros alrededor del concepto no implican necesariamente que en su quehacer pedagógico diario, los docentes no reconozcan que “la narrativa

hipermedia plantea apasionantes retos a autores, lectoautores e investigadores. Retos narrativos y retos tecnológicos convergen en un mismo espacio, encaminado a la creación de mejores relatos” (Moreno, 2003, p.29).

Se sugiere, entonces, el tema de la *convergencia de medios* como factor determinante para las narrativas hipermedia. En esta línea, los docentes consideran que la convergencia “va a implicar cambios de muchas cosas, no solamente en la forma de consumir, sino también en la forma de producir, porque la gente va a tener que especializarse en distintos medios y en otras formas de circular la información”.

Lo anterior permite afirmar, en el tejido categorial que se está construyendo, que los docentes también le atribuyen a la convergencia de medios, la posibilidad de interacción e, incluso, el hecho de que cada usuario deba tener una participación activa, ya mencionada anteriormente. Sin embargo, convocan también a la reflexión entorno a la circulación de la información, como un aspecto fundamental de las dinámicas comunicativas.

Los docentes ponen la mirada no sólo en los actores de las nuevas rutinas informativas gestadas en el seno de los procesos de virtualización, sino en las otras maneras de circulación y distribución de información que se están configurando en el ciberespacio. En tal sentido, afirman que con la convergencia:

Hay muchos retos, porque como existe convergencia de medios, también existen diferentes tipos de audiencias que acceden a ese tipo de estructuras convergentes. Entonces, se trata de entender múltiples audiencias, pero estamos también con el reto de trabajar con desarrollos convergentes y bueno, cómo llamar la atención de cada uno de esos distintos públicos a los cuales nos estamos enfrentando. Ese es el gran reto en la actualidad.

Así la definen los docentes, reconociendo que, a partir de esta, el usuario o los usuarios de la información crean inmersiones sensoriales de carácter sonoro, gráfico o audiovisual, por medio

de la interacción permanente con el *otro* o con los *otros*. Así, afirman que la convergencia de medios implica: “no solamente leer un artículo sino ver infografía, ver un video o escuchar un audio de la situación, interactuar en un mapa geográfico para saber los detalles del lugar en el que pasó tal cosa, entonces la situación da mayor enriquecimiento de la información o una mejor experiencia. Esa convergencia de medios es ideal”.

Y justamente esa convergencia, así descrita por los docentes, es la que, desde la mirada de Ramón Salaverría, ha abierto:

Nuevas posibilidades a los lenguajes periodísticos. Hasta la llegada de Internet no existía ninguna plataforma que permitiera difundir mensajes informativos en los que se combinaran códigos textuales y audiovisuales, y con los que, además, el usuario pudiera interactuar. La revolución digital ha abierto en este sentido nuevos horizontes a la expresión periodística: ha planteado el reto de crear una nueva retórica periodística multimedia. (2008, p. 3)

Lo que propone, entre otras cosas, retos incalculables para la formación de los comunicadores. Dicho en palabras de los mismos docentes: “Una persona que vaya a ser comunicador social en la actualidad tiene que entender estas dinámicas, o sea, saber cómo poder aprovechar cada una de esas plataformas y sacar el máximo provecho de los lenguajes y sus estéticas para desarrollar mensajes, que básicamente es lo que hace un comunicador.”

La convergencia de medios pensada de esta manera implica necesariamente considerar la aparición de unas nuevas estructuras informativas y unas nuevas narrativas, que trastocan las maneras de contar de los medios tradicionales; y es ahí donde se sitúa otro gran reto para los comunicadores actuales. Al respecto, los docentes afirman que en el ciberespacio: “Se van generando como unas prácticas, unos lenguajes para los medios digitales que uno dice, ¡bueno! deben ser más cortos. Por ejemplo, escribir para la red no es lo mismo que escribir para un medio impreso, en la red yo puedo utilizar el hipertexto”.

Con esto se reconocen las variaciones que le sobrevienen a los lenguajes mediáticos en el escenario digital, cuyos dispositivos, de forma decidida “permiten que las narrativas no lineales se puedan expandir mucho más rápido”, que las maneras de contar trasgredan los tradicionales mensajes cerrados, secuenciales e inmutables, y consideren el surgimiento de estructuras narrativas con fugas, con múltiples opciones de ser, estar, iniciar y concluir, ligadas con los recorridos particulares de cada habitante del ciberespacio.

En este sentido, las obras hipermedia, al trascender la narrativa lineal, generan innovadoras estructuras comunicativas, que desde la mirada de Isidro Moreno, plantean que “la secuencia hipermedia, como unidad espacial y temporal es cambiante y se redefine en cada lectura” (2003, p.165). Se asume desde el hipermedia una compleja y en ocasiones difícil construcción de narrativas, dado el tortuoso desprendimiento de la linealidad a la que estamos acostumbrados.

Frente a esto, los docentes identificaron la necesidad de generar procesos de *alfabetización digital* anclados a la importancia de formar a los actores (actuales y potenciales) del ciberespacio, al reconocer que aunque “Siempre vamos a estar en la línea de asegurarnos que en el aspecto de formación se cubran las competencias básicas: hablar, escribir, escuchar, leer. Esas no cambian. Puede evolucionar todo lo que quiera la tecnología, pero desde el asunto comunicativo esas son las básicas”; el ciberespacio sí implica, particularmente desde la dimensión formativa, cierto “Replanteamiento de competencias, en el sentido, no de hacer las grandes revoluciones en los planes de estudio, sino de un reacomodamiento de ese cuadro de competencias que pensamos desarrollar en los estudiantes”.

Justamente, en esa línea propuesta por los docentes, surge el planteamiento de Gilster, quien sugiere la necesidad de que:

Esta nueva alfabetización sea considerada como una destreza esencial en la vida, e incluso como una destreza de supervivencia, que incluya todas las alfabetizaciones basadas en destrezas, pero sin limitarse

a ellas ni a ninguna tecnología en particular, y en donde la comprensión, el significado y el contexto han de ser sus temas centrales, con un objetivo: fortalecer la calidad de vida de todas las personas, cualquiera que sea su condición, sexo, raza, religión, origen. (Citado en Travieso y Planella, 2008, p. 2)

En tal sentido, este contexto, descrito por medio de la evidencia empírica recolectada con los docentes que hicieron parte de la investigación, implica cambios y rupturas en la manera de concebir las dinámicas estético-comunicativas, sus actores, sus escenarios, los procesos de formación, los currículos desde donde se forman los comunicadores actuales, y, por supuesto, genera emergencias y transformaciones en el ejercicio profesional del mismo comunicador.

Conclusiones

Teniendo en cuenta el referente teórico, las apreciaciones del investigador y los planteamientos de los docentes, se puede concluir que la concepción de comunicación y estética digital en docentes que orientan asignaturas relacionadas con tecnologías de información y comunicación en los programas de comunicación social-periodismo, en el Departamento del Valle, está determinada por los siguientes aspectos:

- Los docentes poseen, en general, unos conceptos claros de las implicaciones que tienen los procesos de virtualización, explícitamente en el campo de la comunicación. Dicha concepción establece que estos procesos están directamente relacionados con la desterritorialización, al afirmar que existe una resignificación de las nociones espacio-temporales que configuran en este escenario nuevas identidades y nuevas comunidades virtuales. Esta desterritorialización permite la transformación de los escenarios de socialización y de comunicación, lo cual implica la aparición de innovadores canales de interacción que reconfiguran constantemente nuestra humanidad.

- Se asume, además, que los procesos de virtualización no están condicionados por la presencialidad, pues en lo digital la distancia no importa y existe la posibilidad de la interacción y la virtualización de la comunicación, al movilizar las identidades virtuales y hacer posible el potencial de comunicarse con infinidad de personas en distintos lugares del mundo.
- Los docentes ratifican que la interconexión es la clave para que una comunidad sea virtual en términos de lo digital. Se asume que si no hay conexión entre la gente, no hay comunidad; plantean la interconexión como un condicionante de las relaciones que se tejen en el ciberespacio y donde emergen procesos comunicativos basados en la inmediatez de la información. Dicho así, estamos frente a un escenario que requiere una conexión permanente entre sus actores, que implica el intercambio constante de información y que hace posible la emergencia de prácticas comunicativas enmarcadas en el trabajo colaborativo, que *viabilizan* la inteligencia colectiva.
- Otro concepto que es clave para los docentes es la *interactividad*; esta se concibe como la condición y el elemento esencial que lleva a ejecutar una acción por medio de unas interfaces. Estas son las encargadas de brindarle la posibilidad de relacionarse con el usuario y con la persona que está al otro lado de la comunicación. En tal sentido, la interactividad se cumple solo cuando la persona asume o entiende totalmente su participación. Existe, entonces, una mayor posibilidad de que estos usuarios participen; el receptor lógicamente sufre una transformación, un cambio que configura su rol a partir de la posibilidad de generar nuevos contenidos. Ratifica que ya no hay un receptor totalmente pasivo, sino un usuario que tiene el potencial de reconstruir la información continuamente.
- Es importante mencionar que los docentes entrevistados son conscientes de que a partir de este modelo interactivo se debe desplegar un cambio significativo en los programas de comunicación, que den cabida a estas posibilidades, basadas en la emergencia de nuevas estructuras

informativas, en la convergencia de los medios, en la experimentación e innovación tecnológica (*media art*), y teniendo como propósito fundamental la constitución de redes académicas, y una seria y contundente alfabetización digital.

- Se llama la atención sobre la alfabetización digital como un compromiso de las instituciones educativas, en las que se deben replantear las competencias, en el sentido no de hacer las grandes revoluciones en los planes de estudio, sino de un reacomodamiento de ese cuadro de competencias que pensamos desarrollar en los futuros comunicadores.

Referencias

- Bense, M. (1973), *Estética de la información*, Madrid, Alberto Corazón.
- Deslauriers, J.P. (2005), *En la investigación cualitativa*, Pereira, Papiro.
- Echeverría, J. (1994), *Telépolis*, Barcelona, Destino.
- Giannetti, C. (2002), *Estética digital*, Barcelona: Asociación de cultura contemporánea.
- Aesthetics_of_the_digital [en línea], disponible en: http://www.medienkunstnetz.de/themes/aesthetics_of_the_digital/aesthetic_paradigms/scroll/.
- Hernández, I. (2005a). “*Imagen numérica y creaciones electrónicas*”. En Barbero J.M. - Pereira J.M. & Villadiego, M. (Eds). *Tecnocultura y Comunicación*. (pp 142-154). Bogotá, Pontificia Universidad Javeriana.
- (2005b, enero-diciembre), “Mundos virtuales, interactividad e imagen numérica”, *Kepes*, año 2, núm.1, pp. 123-137.
- Lévy, P. (1999), *¿Qué es lo virtual?*, Barcelona, Paidós.
- (2004), *Inteligencia colectiva. Por una antropología del ciberespacio. Figuras de espacio y de tiempo* [en línea], disponible en <http://inteligenciacolectiva.bvsalud.org/?lang=es>
- (2007), *Cibercultura: informe para el Consejo de Europa*, Barcelona, Anthropolos.
- Lizarralde, C. (2008), “La virtualización sensorial” [conferencia], Pereira, Museo de Arte.

- Londoño, F. C. (2005, enero-diciembre), "Interfaces de las comunidades virtuales", *Kepes*, año 2, núm. 1, pp. 57-92.
- Montagu, A.; Pimentel, D., y Groisman, M. (2004), *Cultura digital: comunicación y sociedad*, Buenos Aires, Paidós.
- Moreno, I. (2002), *Musas y nuevas tecnologías, el relato hipermedia*, Barcelona, Paidós.
- Rodríguez, J. A. (2002), "El hipermedia narrativo", *Tecnocultura y comunicación*, Bogotá, Pontificia Universidad Javeriana.
- Salaverría, R. (2008), "La convergencia tecnológica en los medios de comunicación: retos para el periodismo", *Trípodos*, núm. 23.
- Silva, M. (2005), *Educación interactiva, enseñanza y aprendizaje presencial y online*, Barcelona, Gedisa.
- Travieso, J. L. y Planella, J. (2008), "La alfabetización digital como factor de inclusión social", *UOC Papers*, Universidada Oberta de Catalunya.