

El medio es el debate o reencuentro con McLuhan en el ciberespacio: un experimento de investigación y escritura académica en el escenario digital

Aprovechando el contexto del centenario de Marshall McLuhan (2011), el grupo de investigación interdisciplinar LabCom ha venido desarrollando un experimento autorreflexivo en escenarios virtuales y reales: Second Life, Twitter, Elluminate y Google Wave, que busca explorar las posibilidades de estas plataformas como escenarios de intercambio y “escritura” académica, para el soporte y registro de procesos de investigación. El proceso constituye un *performance* de investigación, y asume que es en sí mismo una posibilidad de investigación-acción y un experimento de escritura académica en nuevos formatos. El artículo impreso da soporte a la explicación de las preguntas y tópicos globales, y presenta los experimentos desarrollados en cada plataforma bajo el formato de *colaboratorio*; a partir de esto se abre la alternativa de lectura para acceder a un vínculo en el escenario digital, donde el usuario podrá explorar los resultados de cada uno de los experimentos en <http://labcom.javeriana.edu.co>

Palabras Clave: cultura digital, McLuhan, escenarios virtuales, investigación-acción, *performance*.

Descriptor: McLuhan, Herbert Marshall, 1911-1980 -- Crítica e interpretación. Ciberespacio. Medios de comunicación de masas y cultura.

Recibido: Abril 30 de 2010

Aceptado: Agosto 3 de 2010

Origen del artículo

LabCom es un grupo de trabajo interdisciplinar de la Pontificia Universidad Javeriana que se ocupa de reflexionar, explorar, investigar y generar innovación en el contexto de cambio propiciado por el avance de la cultura digital. Se han planteado discusiones acerca de las posibilidades que los múltiples escenarios virtuales de comunicación e interacción de una red como Internet aportan a la investigación. El presente artículo recoge el trabajo de debate, análisis e innovación realizado en LabCom como parte de su actividad de seguimiento a los cambios en la cultura digital.

The Medium is the Debate or Finding McLuhan in Cyberspace: an experiment on research and academic writing in the digital scenery.

As part of the commemoration of the 100th anniversary of Marshall McLuhan (2011), the LabCom Interdisciplinary Research Group has been carrying out a self-reflective experiment in both virtual and real scenarios: Second Life, Twitter, Elluminate and Google Wave. It seeks to explore the possibilities these platforms offer as scenarios for exchanging ideas and academic “writing”, as well as for supporting and recording research processes. This process is a research performance, and seems to be a valid choice in action-research, as well as an experiment on academic writing using new formats. This printed article supports the explanation to global questions and topics, and presents the experiments carried out on each platform under the name of *colaboratory*. This is a starting point for a reading alternative aimed at entering what can be called a link where users will be able to explore the outcomes of each experiment in the digital scenario in <http://labcom.javeriana.edu.co>

Key words: digital culture, McLuhan, virtual scenarios, action research, performance.

Search tags: McLuhan, Herbert Marshall, 1911-1980 -- Critics and interpretation. Cyberspace. Mass media and culture.

Submission date: April 30th, 2010

Acceptance date: August 3rd, 2010

El medio es el debate o reencuentro con McLuhan en el ciberespacio: un experimento de investigación y escritura académica en el escenario digital

Introducción

Desde hace tiempo se vienen desarrollando procesos de investigación acerca de los escenarios virtuales y las prácticas que en ellos se llevan a cabo; ya no son extrañas las etnografías virtuales y los estudios realizados sobre lo digital como lugar donde se llevan a cabo prácticas y los sujetos interactúan y habitan de modos diversos (Markham, 1998; Reid, 1994; Hine, 2004; Wilson y Peterson, 2002; Martínez, 2006). Paralelo

a esto, también ha venido avanzando el proceso de conformación de portales, publicaciones y sitios web de investigadores, grupos y centros de investigación, y es creciente el número de publicaciones académicas en la red (Jenkins, 2006). Además, ha sido estudiado el modo como se dan procesos de aprendizaje y se desarrollan plataformas de aprendizaje y formación en distintos soportes (Piscitelli, 2010; Buckingham, 2008; Murray, 1997)

Sin embargo, aún no existe un desarrollo muy amplio de las investigaciones acerca del ejercicio

.....

* **Jairo Antonio Pérez Rubio.** Colombiano. Doctorando en Educación, en la Universidad Pedagógica Nacional. Director de Labcom Javeriana, investigador en comunidades de práctica y aprendizaje. Profesor de la Pontificia Universidad Javeriana. **Correo electrónico:** jairoantonioperez@gmail.com

Camilo Andrés Suárez Araque. Colombiano. Investigador y consultor de Labcom en arquitectura, diseño y medios digitales. Arquitecto de la Pontificia Universidad Javeriana. Integrante de Labcom Javeriana. **Correo electrónico:** camilo.suarez@javeriana.edu.co

Alberto José Echeverri Ortiz. Colombiano. Investigador Labcom. *Blogger*. Practicante de Estudios Literarios con Énfasis en Gestión Editorial, de la Pontificia Universidad Javeriana. Integrante de Labcom Javeriana. **Correo electrónico:** alberto.echeverri@gmail.com

Daniela Rojas. Colombiana. Joven investigadora de Labcom. *Microblogger*. Comunicadora Social de la Pontificia Universidad Javeriana. Integrante de Labcom Javeriana. **Correo electrónico:** dani.ruojas@gmail.com

Sergio Roncallo. Colombiano. Doctor en Filosofía de la Pontificia Universidad Javeriana. Investigador Labcom en el campo de Filosofía de la tecnología. Profesor del departamento de Comunicación de la Pontificia Universidad Javeriana. Integrante de Labcom Javeriana. **Correo electrónico:** sergioroncallo@gmail.com

Eduardo Gutiérrez. Colombiano. Investigador Labcom en el campo de prácticas de comunicación y procesos culturales. Magíster en Comunicación, de la Pontificia Universidad Javeriana, y profesor del Departamento de Comunicación de la misma universidad. Integrante de Labcom Javeriana. **Correo electrónico:** clasehistoria@gmail.com

mismo de la investigación y producción académica realizado en el escenario y soporte digital. Aún no está claro, por ejemplo, cómo se producen trabajos colaborativos en el escenario virtual, y si fenómenos como la copresencia en escenarios virtuales resultan productivos para la investigación y sugieren caminos importantes sobre la construcción de comunidades de aprendizaje y desarrollo de grupos de investigación, y para el intercambio académico. Y, sobre todo, saber si ese desarrollo tiene diferencia con el escenario real y si esto podría sugerir posibilidades, formatos o escenarios innovadores para los procesos de investigación.

Aparte de lo anterior, es claro que tanto las exigencias propias de la actividad académica y el rigor de las formas de escritura asociadas con ésta abren un gran interrogante sobre las posibilidades que escrituras del tipo hipertextual o hipermedial pudieran tener como nuevas formas de hacer visibles los resultados y procesos de investigación (Scolari, 2008).

Pensar este problema podría tener diversas alternativas de abordaje; sin embargo, una de las dimensiones que surge de inmediato como posibilidad es la de hacer un ejercicio reflexivo que permita saber cómo se da el proceso de investigación, análisis y producción académica en la dinámica misma de llevarlo a cabo, tomando como camino un proceso de autorreflexión en la acción misma de investigar dentro del escenario digital. A la vez que el desarrollo de este ejercicio pueda ser registrado y convertido en un tipo de texto que explore nuevas formas de escritura y propuestas de lectura de los resultados de la investigación.

Labcom aborda el problema

Labcom Javeriana conforma una red humana de conocimiento y aprendizaje inquieta por la dinámica de cambio del contexto contemporáneo, que se desarrolla en unos espacios de encuentro reales y digitales. Allí convergen para ocuparse de las preguntas, problemáticas, fenómenos, objetos y procesos; para aportar comprensiones, explicaciones, propuestas, diseños, modelos y estrategias que permitan movili-

zar la apropiación, transformación e innovación en la era y los contextos de la cultura digital.

En el mismo sentido, Labcom Javeriana es un espacio donde se desarrollan actividades de formación-transformación diversas, como talleres de producción y experimentación, seminarios, conferencias, debates y reuniones de diferentes grupos de trabajo, muestras de proyectos y tendencias tecnológicas, que lo convierten en un espacio permanente de innovación, apropiación crítica y encuentro para generar acciones transformadoras.

En coherencia con lo anterior, Labcom propicia espacios abiertos de experimentación, investigación e innovación que faciliten dinámicas emergentes en procesos de formación y comunicación diferentes y creativos desde y hacia la universidad, que le apunten al fomento y apropiación de la cultura digital en todas sus dimensiones y para todas sus comunidades, avanzando, al mismo tiempo, en la gestión del conocimiento mediado por tecnologías.

En este orden de ideas, Labcom se planteó el ejercicio de investigación como acto autorreflexivo, que busca explorar las posibilidades de usar diferentes plataformas (Second Life, Twitter, Elluminate y Google Wave) como escenarios de intercambio y escritura académica. Esto reviste un sentido importante como base para pensar la manera en que ocurre la apropiación y uso social de las tecnologías y las plataformas de interacción que se construyen allí, lo cual permite analizar sus posibilidades. Esto, en coherencia con el enfoque de Labcom, el cual se plantea que sus estudios estén orientados a prever o diseñar las formas en las cuales los sujetos y los contextos hacen o harán uso de las tecnologías, y aborda los interrogantes y las acciones necesarias para potenciar impactos favorables y controlar o reorientar impactos del uso y apropiación de saberes en juego.

Restaba solamente diseñar el proceso a partir de un fenómeno que provocara la dinámica de autorreflexión sobre el proceso de investigación y sobre el escenario digital; es allí donde surge como centro provocador del proceso una serie de experimentos de trabajo de *colaboratorio* en

escenarios distintos, que se ocuparán de abordar el pensamiento de Marshall McLuhan.

El asunto McLuhan

En la ya célebre entrevista con la revista *Playboy*, McLuhan sostenía:

La mayoría de la gente aún se aferra a lo que he llamado la visión de espejo retrovisor de su mundo. Quiero decir dada la invisibilidad de cualquier ambiente (medio) durante su período de innovación, el hombre sólo percibe conscientemente el ambiente que lo ha precedido; en otras palabras, un ambiente se vuelve totalmente visible cuando ha sido sobrepasado por otro; así, estamos siempre un paso atrás en nuestra visión del mundo. (1969, p. 238)

Quizá las palabras de McLuhan tengan hoy más vigencia que nunca, en especial dentro del discurso académico y en un escenario como la universidad. En efecto, estamos acostumbrados a un tipo de discurso lineal y aferrado a los parámetros modernos de la producción escritural, un discurso lleno de pretensiones de verdad y que se erige sobre un marco normalizado y regulado, de acuerdo con ciertas pautas técnicas y formales que deben seguirse y cuya fractura desencadena, en la mayoría de los casos, en la llamada “falta de rigor” o en la carencia de validez de determinadas formas de producir conocimiento.

Este es el legado que se verifica hoy en una buena parte de las carreras universitarias, en las que, por ejemplo, la imagen debe ir siempre justificada desde lo escrito y en las que hay unos criterios estándar que legitiman el conocimiento. Este anquilosamiento y la carencia de pluralidad al momento de pensar lo que significan otros modos de ver y de contar es lo que se verifica desde McLuhan: no vemos el entorno en el que estamos y nuestra reflexión siempre parece querer asirse de las certezas previas, y dejar aquello que nos marca como una reflexión para el futuro.

Posiblemente fue McLuhan quien mejor vio este fenómeno y quien logró captar el modo en el

que las técnicas complejas modelan al hombre, y cómo este, a su vez, las transforma y las redefine en un movimiento bidireccional perennemente inacabado. Sus ideas fueron expresadas de un modo coherente a lo que vehiculaban: combinando textos, imágenes y en un estilo del todo alejado de las rutinas académicas; McLuhan intentó hacer de sus libros, más que cualquier otra cosa, una obra de arte y buscó crear una relación del todo particular con sus lectores. Las obras de McLuhan pueden ser leídas casi en cualquier orden y en sus ideas no debe buscarse una línea argumentativa lineal; tal como él mismo lo decía, su modo de escribir y de pensar se asemejaba más a una sonda que a otra cosa. Una sonda explora, recorre, permite tantear.

Jalonados por estos rasgos clave de la obra de McLuhan y conscientes de la necesidad de repensar el entorno digital en términos algo más fuertes que el de “nuevas tecnologías”, Labcom se ha propuesto pensar al canadiense en entornos digitales, con la convicción de que su obra no ha sido agotada y que hoy, más que nunca, sus aportes para pensar la técnica y la comunicación son valiosos y permiten repensar lo que es el conocimiento mismo y el modo como el hombre se relaciona con el mundo.

Los experimentos

Una vez dispuesta la pregunta, planteado el enfoque autorreflexivo de investigación en la acción y bajo el interrogante que el pensamiento de McLuhan deja abierto, el equipo de trabajo procedió a diseñar cinco experimentos pensados bajo un conjunto de criterios: establecer una plataforma sobre la cual trabajar que posea rasgos de sugerir la interacción, que dicha plataforma esté disponible para la exploración y susceptible de ser usada o que haya sido usada como escenario de intercambio académico e investigación, y, finalmente, seleccionar un tema *mcluhaniano* que pudiera ser debatido en el escenario que se propicia desde la plataforma.

El diseño de cada experimento se desarrolló por parejas, que en cada escenario harían el papel

de líderes o moderadores, y el resto de miembros del equipo se incluirían como participantes; igualmente, se consideró, de acuerdo con la naturaleza de cada plataforma, conservar su rasgo de espacio abierto o restringido, lo que implicaba dejar la posibilidad de incluir participantes que se integraran al experimento y, también, convocar directamente invitados si eso fuera adecuado para el ejercicio.

Se eligieron cuatro plataformas (Twitter, Second Life, Illuminate y Google Wave) y se decidió conservar como quinto escenario o plataforma una reunión real entre los participantes del proceso. Cada experimento definiría su propia duración y un sistema de registro y escritura que permitiera hacerlo visible para posibles lectores.

Experimento Twitter

Twitter es la plataforma de *microblogging* más importante del mundo, que consiste en una red de información de tiempo real motorizada por gente alrededor del mundo, que permite compartir y descubrir lo que está pasando en este momento. Twitter pregunta ‘¿Qué pasa?’ y hace que la respuesta, texto de una extensión máxima de 140 caracteres, se propague y llegue inmediatamente a millones de personas alrededor del mundo. En general, la respuesta necesita creatividad, brevedad y coherencia. Otra característica por resaltar es la posibilidad de acceso a esta plataforma por medio de dispositivos móviles, de modo que su uso no se limita a espacios o momentos tan determinados, como puede ocurrir con un computador; de hecho, esto permite que los usuarios estén conectados en casi todo momento, sin que esto signifique que estén publicando o participando de una conversación.

¿Puede considerarse Twitter una extensión de la palabra o, más específicamente, de la conversación? Siguiendo la idea de McLuhan, ¿Twitter es un medio? Y ¿puede entenderse como un medio frío o un medio caliente? La idea central de este ejercicio es que los participantes asuman posiciones a favor o en contra del siguiente enunciado: ¿Twitter es un medio que permite la comunicación en caliente o en

frío, de acuerdo con el pensamiento y postulados de Marshall McLuhan? Durante 24 horas se irá publicando lo que sucede en la discusión, por medio del dispositivo de acceso; se confesará lo que se siente, lo que se piensa; se comunicarán entre todos, se publicarán fotos y videos que les ayude a expresar lo que están viviendo alrededor del tema propuesto, mientras interactúan con todos los usuarios que siguen el proyecto.

Experimento Elluminate

Elluminate es una plataforma de tipo educativo que utiliza multiplicidad de recursos para construir un aula virtual; es la potenciación del espacio de interacción escolarizada con el conjunto de herramientas que permite usar el vínculo en red y el desarrollo de los llamados elementos web 2.0, con los que se consigue trabajo en tiempo real con apoyo visual o escrito, la visibilización e intercambio sobre registros y presentaciones en una pizarra electrónica, la interacción asincrónica por medio de foros y *chats*, y el registro y memoria de las interacciones a través de su propio archivo. El acceso se restringe a los participantes invitados y es una plataforma institucional y soportada en un servidor propio de la institución.

Uno de los rasgos más importantes es servir como plataforma de convergencia y trabajar con una metáfora de las interacciones reales de espacios escolares formales. Es aquí donde Elluminate resiste la reflexión basada en la mirada de McLuhan. En *Comprender los medios de comunicación, las extensiones del ser humano* plantea: “todos los medios son metáforas activas por su poder de traducir la experiencia en nuevas formas” (McLuhan, 1996, p. 78).

¿Es un escenario como Elluminate una metáfora del aula que, con nuevas herramientas, compensa su propia limitación para el contacto cara a cara? O ¿realmente esta plataforma pone algo nuevo en el intercambio y la interacción de aprendizaje? Esta pregunta resulta sugerente si se plantea que la profecía de McLuhan en este tópico apunta a plantear que hacia el futuro todas las

formas de trabajo serán aprendizaje remunerado y toda riqueza resultará de los intercambios de información. Durante un día se hará un intercambio asincrónico y se fijará una hora de trabajo para la interacción sincrónica de los participantes, que permita explorar el proceso pre- y post-; el grupo trabajará sobre la finalidad de resolver un problema que deberá quedar resuelto al final de la jornada de trabajo.

Experimento Second Life

Second Life es una plataforma de realidad virtual con características de “MMORPG” (*massively multi-player online role-playing game*), donde los usuarios crean y comparten el contenido de dicha plataforma por medio de “avatares” o personificaciones virtuales, con las cuales interactúan en tiempo real, en un entorno tridimensional que funciona como una extensión del *real world* o mundo físico; por lo tanto, habitan allí y realizan cualquier tipo de actividad. Este tipo de plataformas se conocen como “metaversos”, término tomado de la novela *Snow Crash*, de Neil Stephenson (1992).

Tiene características que pocos medios virtuales poseen: la vivencia y convivencia entre los miembros de la comunidad, la realización de actividades grupales en tiempo real, la interacción social, con todo lo que conlleva esto, discusiones, ritos, eventos, luchas de poder, relaciones afectivas, fama, etc. Dentro del Second Life es evidente la fractura social de los grupos, por la misma morfología y arquitectura del sistema, donde los avatares, que no serían otra cosa que una extensión o “servomecanismo” del cerebro humano para moverse en ese mundo, deben existir en un cuadrante limitado de dicho universo, o metaverso; así, conforman barrios, manzanas y sectores comunes donde los usuarios se agrupan según sus intereses y forman pequeñas tribus.

Metaversos como Second Life generan una mixtura entre los “medios calientes y fríos”; así, aun teniendo una “alta definición” o un alto volumen de información, el público presente tiene un altísimo grado de participación; pero

también, por carecer de la suficiente realidad gráfica, es un medio frío o de “baja resolución”. Además, el público tiene un alto grado de “inmersión” en este medio; en primer lugar, por una identificación subconsciente con su avatar, una extensión de su cerebro que se asimila como “cuerpo digital”; por eso no sorprende que un usuario de Second Life se avergüence al desnudar su avatar en público, lo que puede pasar desde el primer día de estar en la plataforma, y es la primera muestra del acoplamiento o identificación de su nuevo cuerpo digital. ¿La identificación con este cuerpo digital propicia comportamientos tribales en la nueva aldea global? ¿Ante la aldea global de McLuhan construimos un nuevo tribalismo digital?

El experimento consiste en integrar la mayor cantidad posible de sujetos presentes en el escenario de Second Life a una comunidad que apoye y a otra que se oponga a los planteamientos de McLuhan; para ello, deberán concertar y propiciar un encuentro colectivo, con la participación de todos los actores que sea posible convocar, en un lugar y hora fijados 24 horas después del arranque del experimento.

Experimento Google Wave

Google Wave constituye una plataforma de interacción, la cual, desbordando el tradicional *chat*, permite construir un proceso de interacción a partir de temáticas que, a manera de agenda, son usadas para convocar a otros interesados e ir construyendo una “ola” de información, intercambio y construcción acerca de un tópico específico. Su potencia deriva, en parte, de compartir el ritmo conversacional de la interacción con la posibilidad de la edición de texto e imagen, lo cual permite que la referencia a tópicos anteriores y el complemento sobre hilos sueltos de la conversación puedan llevarse a cabo de manera que se haga viable un intercambio y enriquecimiento del contenido construido colectivamente.

La metodología partirá de una pregunta inicial como origen concreto, para movilizar una

lluvia de ideas en Google Wave, donde alentaremos la compartición y la convergencia de medios audiovisuales dentro de ésta, para incentivar la participación constante y activa de quienes hacen parte de la “ola”. La discusión permitirá generar ideas libres que vayan generando más subtemas, según el debate, los medios que se utilicen y las dificultades que surjan en el desarrollo. La pregunta: ¿la red es unificación o dispersión?, basada en la reflexión de McLuhan en el *Medio es el mensaje*: “el circuito eléctrico está orientalizando a Occidente. Lo contenido, lo distinto, lo separado —nuestro legado occidental— está siendo reemplazado por lo fluyente, lo unificado, lo fundido” (McLuhan y Foire, 1967, p. 145). Para esto, cada participante de Labcom debe invitar al menos una persona a la discusión, con el fin de fomentar el uso de la plataforma y asegurar un mínimo de participantes externos.

Experimento real

Quizá uno de los puntos clave para entender lo que significa el pensamiento de McLuhan pasa por su idea del ambiente. Si en efecto lo que se persigue es una reinterpretación de McLuhan en la era digital, es necesario poner en contexto la relación profunda y densa que existe entre los escenarios análogos y digitales, pues es precisamente desde esta articulación que se teje una buena parte de la subjetividad y los modos de ver el mundo que hoy nos caracterizan. Así las cosas, una de las aristas del experimento de Labcom pasa por la necesidad de poner “en escena” las discusiones en un espacio-entorno no digital y retomar todo aquello que implica la interacción cara a cara. En este sentido, el ambiente análogo permitirá ver cómo funciona hoy esa distinción clásica formulada por McLuhan entre medios-entornos calientes y fríos.

La situación de la discusión en un entorno análogo tiene como piedra angular la posibilidad de leer y releer aquello que se haya podido consolidar en los escenarios digitales, pero, además, funciona, en términos propiamente *mcLuhanianos*, como una suerte de control antiambiental que

permitirá verificar las posibilidades mismas de los entornos digitales y medir su capacidad y posibilidades para la reescritura del debate académico.

En términos prácticos, la idea de este escenario análogo es que permita fortalecer y complementar aquello a lo que se llegue desde las aristas digitales del experimento, que son, en propiedad, la parte central del problema. La idea es que este escenario sea público y regular, y que los “debates análogos” estén abiertos no sólo al intercambio de experiencias de los miembros de Labcom, sino, en general, a todos aquellos que estén interesados en el debate.

Un vínculo a los resultados

En coherencia con el desarrollo propuesto, los diversos experimentos tienen su propio desarrollo y cuentan con un registro en cada plataforma. El análisis de cada plataforma contiene los elementos conceptuales, el registro del debate y las conclusiones acerca de cada uno de los escenarios. Aparte, se dispone un vínculo para ir a la reflexión de cruce y contraste entre los experimentos como ejercicio conjunto. Dado su carácter autorreflexivo y la naturaleza del medio, se espera la interacción con los lectores y el proceso de intercambio acerca de los resultados. Está disponible en <http://labcom.javeriana.edu.co>

Referencias

- Abuin, A. (2006), *Escenarios del caos. Entre la hipertextualidad y la performance en la era electrónica*, Valencia, Tirant lo Blanch.
- Alabaladejo, T. (1998), *Teoría de los mundos posibles y macroestructura narrativa*, Murcia, Universidad de Alicante.
- Ardèvol, E. (1998), “Por una antropología de la mirada: etnografía, representación y construcción de datos audiovisuales”, *Revista de Dialectología y Tradiciones Populares*, tomo LIII, Cuaderno Segundo, pp. 217-240.
- Barret, E. B. y Redmon, M. (1997), *Medios contextuales en la práctica cultural. La construcción social del conocimiento*, Barcelona, Paidós.

- Borrás, L. (2004), *Textualidades electrónicas. Nuevos escenarios para la literatura*, Barcelona, UOC.
- Buckingham, D. (2008), *Más allá de la tecnología*, Buenos Aires, Manantial.
- Casacuberta, D. (2003), *Creación colectiva. En Internet el creador es el público*, Barcelona, Gedisa.
- Contursi, M. E. y Ferro, F. (2000), *La narración, usos y teorías*, Bogotá, Norma.
- Escobar, A. (1994), "Welcome to Cyberia. Notes on the Anthropology of Cyberculture", *Current Anthropology*, vol. 3, núm. 35, pp. 211-231.
- Hine, C. (2004), *Etnografía virtual*, Barcelona, UOC.
- Jenkins, H. (2006), "Destripando *survivor*: la anatomía de una comunidad de conocimientos", en: *Convergence Culture*, Barcelona, Paidós Comunicación.
- Lévy, P. (2004), "Inteligencia colectiva. Por una antropología del ciberespacio" [en línea], disponible en <http://inteligenciacolectiva.bvsalud.org>, recuperado: 22 de marzo de 2007.
- Markham, A. N. (1998), *Life Online. Researching Real Experience in Virtual Space*, vol. 6, Londres, Altamira Press.
- Martín-Barbero, J. (1997), "Heredando el futuro. Pensar la educación desde la comunicación", en *Nómaditas*, núm. 5, Universidad Central, DUC.
- Martínez, B. (2006), *Homo digitalis. Etnografía de la cibercultura*, Bogotá, Ediciones Uniandes.
- McLuhan, M. (1995) [1969], "Playboy Interview. A Candid Conversation with the High Priest of Popcult and Metaphysician of Media". Reimpreso en: McLuhan, E. y Zingrone, F. (eds.), *Essencial Mc Luhan*, Nueva York, Basic Books.
- (1996) [1964], *Comprender los medios de comunicación, las extensiones del ser humano*, Barcelona, Paidós Comunicación.
- McLuhan, M. y Foire, Q. (1967), *El medio es el masaje. Un inventario de efectos*, Barcelona, Paidós Estudio.
- Murray, J. (1997), *Hamlet en la holocubierta. El futuro de la narrativa en el ciberespacio*, Barcelona, Paidós.
- Piscitelli, A. (2009), *Nativos digitales*, Buenos Aires, Paidós.
- (2010), *El proyecto Facebook y la postuniversidad* [en línea], Fundación Telefónica, disponible en: http://www.fundacion.telefonica.com/debateyconocimiento/eventos/eventos/2010/mayo/pdf/EVEN_DYC_ESP_El%20proyecto%20Facebook_y_la_posuniversidad_0705_10.pdf, recuperado: 8 de septiembre de 2010.
- Reid, E. (1994), *Cultural Formations in Text-Based Virtual Realities*, Melbourne, University of Melbourne.
- Scolari, C. (2008), *Hipermediaciones. Elementos para una teoría de la comunicación digital interactiva*, Barcelona, Gedisa.
- Sempere, P. (2009), *McLuhan en la era de Google. Memorias y profecías de la aldea global*, Madrid, Popular.
- Stephenson, N. (1992), *Snow Crash* [en línea], disponible en: http://www.icesi.edu.co/blogs/identidadesavatar/files/2009/01/neal_20stephenson_20-_20snow_20crash.pdf, recuperado: 8 de septiembre de 2010.
- Wenger, E. (2001), *Comunidades de práctica. Aprendizaje, significado e identidad*, Barcelona, Paidós.
- Wilson, S. y Peterson, L. (2002), "The Anthropology of Online Communities", *Annual Review of Anthropology*, núm. 31, pp. 449-467.