



UNIVERSIDAD
DE LOS ANDES
DR. PEDRO RINCÓN GUTIÉRREZ
TÁCHIRA VENEZUELA

Universidad de Los Andes
Dr. Pedro Rincón Gutiérrez
Núcleo Táchira
Grupo de Investigación:
Comunicación, Cultura y Sociedad

Reflexiones sobre Comunicación, Tecnología y Sociedad

Digitalización y Ecología de Medios



UNIVERSIDAD
DE LOS ANDES
DR. PEDRO RINCÓN GUTIÉRREZ
TÁCHIRA VENEZUELA

Carlos Arcila y Argelia Ferrer
(Editores)

Prólogo de Carlos A. Scolari

GRUPO DE INVESTIGACIÓN
"COMUNICACIÓN, CULTURA Y SOCIEDAD"

ISBN: 978-980-11-1361-4

Reflexiones sobre Comunicación, Tecnología y Sociedad
Digitalización y Ecología de Medios

Digitalización y Ecología de Medios
Reflexiones sobre Comunicación, Tecnología y Sociedad.
Autores: Carlos Arcila, Argelia Ferrer, Carlos Scolari, Omaira Labrador, Lorena
García, María Fernanda Guerrero, Eleonora Delgado, Wilmer Castellanos,
Kariney Pimentel, Ángel Ramón Oliveros.
Diseño de Portada: Juan Figueroa
Asistente de edición: Dasmereli Diaz.
Número de ISBN: 978-980-11-1361-4
Depósito Legal: If0762011574271
Colección de Textos de la Comunicación
Director de la Colección: Carlos Arcila Calderón
Grupo de Investigación "Comunicación, Cultura y Sociedad"
Universidad de Los Andes
San Cristóbal, Abril 2011.

Prólogo

Carlos A. Scolari

Universitat Pompeu Fabra - España

La aplicación de la metáfora ecológica al estudio de los medios se produjo en los años 1960, cuando la ecología se presentaba como un novedoso marco teórico integrador de gran utilidad para las ciencias sociales. En pocos años surgieron la *Ecological Anthropology*, la *Political Ecology* y ... la *Media Ecology*. Según dicen los que lo conocieron personalmente, Marshall McLuhan empleó por esa época el concepto de *media ecology* en algunas conversaciones privadas; sin embargo fue Neil Postman quien en 1968 lo utilizó por primera vez en público en una conferencia en el *National Council of Teachers of English*. Tres años más tarde Postman inauguraba el programa en *Media Ecology* en la Universidad de Nueva York.

Si miramos hacia el pasado podríamos decir que la visión ecológica de la comunicación ya estaba presente en algunos investigadores como Harold Innis, uno de los grandes maestros de Marshall McLuhan. Innis nos dejó en sus obras – sobre todo *Empire and Communications* (1950) y *The Bias of Communication* (1951)- una visión integrada de los medios en el seno de la sociedad. Si Marx consideraba al choque de las fuerzas sociales como el motor de la historia, Innis ponía a los medios en el centro de su relato. En otras palabras, Innis nos cuenta la historia desde los sistemas de comunicación. Si, en cambio, nuestra mirada se dirige al futuro, nos encontramos con Neil Postman haciendo el discurso inaugural de la recientemente creada *Media Ecology Association* en el año 2000. La institucionalización de una metáfora.

Mucha agua corrió bajo los puentes en esas tres décadas. Por un lado Marshall McLuhan pasó al olvido después de su muerte en 1980. Este ostracismo académico fue consecuencia de varios factores, desde la ausencia del mismo McLuhan –que alimentaba sus teorías con frecuentes polémicas e intervenciones televisivas- hasta la envidia del *establishment* científico estadounidense y canadiense. Sí, he escrito *envidia*: en la década de 1960 McLuhan era un ícono de la cultura pop y se encontraba a la misma altura de Andy Warhol, Bob Dylan o Cassius Clay. Ni aún desarrollando las mejores teorías sobre los medios masivos los científicos “serios” hubieran podido aspirar a tal grado de fama mediática.

Si bien la World Wide Web todavía no había nacido, por entonces los grandes paradigmas de la comunicación de masas ya estaban en crisis. Tanto los *Cultural Studies* como el enfoque cultural latinoamericano fueron la respuesta a la impotencia de las teorías tradicionales que se debatían entre el crítico-reproductivismo y el funcionalismo. ¿Cómo entender los procesos de hibridación cultural desde Adorno o Schramm? ¿Cómo comprender el rol activo de los receptores y los procesos de resignificación y reapropiación cultural desde la teoría del espiral del silencio (donde el receptor no habla) o la concepción althusseriana del aparato ideológico de Estado (en la cual el receptor repite lo que se le dice)? El enfoque cultural, ya sea británico o latinoamericano, comenzó a buscar las respuestas a estas preguntas.

Finalmente, a comienzos de los años 1990, pasó lo que tenía que pasar: la difusión de la World Wide Web inició una mutación de las lógicas de la comunicación que, entre muchos efectos colaterales, trajo aparejada la reivindicación de Marshall McLuhan de la mano de la revista *Wired*. Algunos autores –como Roger Fidler en *Mediamorphosis: Understanding New Media* (1997) y Paul Levinson en *Digital McLuhan: A Guide to the Information Millennium* (1999)- comenzaron a desarrollar esta relectura en clave digital de la obra del canadiense, un proceso que aún hoy continúa con el recientemente publicado *Understanding New Media* de Robert K. Logan (2010).

En un contexto donde proliferan las nuevas especies mediáticas (cada semana aparece un *new media* que amenaza con producir la extinción del resto de sus colegas), nacen interfaces que extienden cada vez más nuestro sistema cognitivo y el ecosistema de la

Digitalización y Ecología de Medios

comunicación vive en un estado permanente de tensión, la *Media Ecology* en general y las teorías de Marshall McLuhan en particular tienen mucho para decir.

Siempre recomiendo hacer el siguiente experimento: elegir cualquier texto de McLuhan y donde él escribe “medios eléctricos” poner “medios digitales”, y donde dice “televisión” colocar “World Wide Web”... ¡Los resultados son asombrosos: los textos de McLuhan parecen haber sido escritos el mes pasado! McLuhan hablaba de la televisión pero en realidad estaba pensando en una mutación radical del ecosistema mediático. Si bien no pudo vivir en primera persona el proceso desatado por la interacción entre los *personal computers*, las interfaces gráficas y la red digital, las intuiciones de McLuhan fueron lo suficientemente profundas como para darnos pistas fundamentales para entender el nuevo ecosistema de la comunicación.

Pero una mirada ecológica de los medios no puede limitarse a la actualización del pensamiento McLuhaniano o a la citación de sus célebres aforismos. La *Media Ecology* tiene pendiente una exploración más profunda de la metáfora ecológica para descubrir todas sus posibilidades. Podríamos decir que detrás de cada teoría o paradigma científico siempre se esconde una metáfora. Sin embargo esas teorías o paradigmas no pueden quedarse en la simple enunciación de la metáfora si quieren crecer y desplegar todo su potencial epistemológico: la deben convertir en un conjunto articulado y coherente de hipótesis, conocimientos, categorías de análisis y métodos de investigación. La metáfora es muy útil en la primera fase de la construcción de un determinado discurso teórico; entre otras cosas la metáfora permite incorporar conceptos para nombrar fenómenos nuevos y facilita la formulación de preguntas. Si los medios forman una ecología, entonces ... ¿Qué sucede cuando una nueva especie mediática emerge en el ecosistema? ¿Se hibridan los medios entre sí? ¿Podemos hablar de extinción de medios? ¿Existen medios-fósiles? La *Media Ecology* debe ante todo explorar a fondo la metáfora ecológica si pretende consolidarse como disciplina científica.

La Ecología de los Medios también necesita afinar su vocabulario y generar nuevas categorías analíticas para poder afrontar el estudio de un ecosistema donde el dominio del *broadcasting* está cuanto menos en discusión. En este sentido la *Media Ecology* debería establecer intercambios con otros campos del saber como, por ejemplo, las teorías de las

redes y la complejidad: es allí, en estos intercambios interdisciplinarios, donde la Ecología de los Medios debe construir un diccionario propio que le permita consolidarse como discurso teórico y diferenciarse de las otras conversaciones teóricas sobre la comunicación.

En este contexto, y teniendo en cuenta el conjunto textual que el lector está a punto de leer, podríamos preguntarnos cuáles son las posibles relaciones entre la *Media Ecology* – un producto teórico de impronta anglosajona- y las teorías de la comunicación de matriz cultural que emergieron en América Latina en los últimos 25 años. Al final del segundo capítulo de mi libro *Hipermediaciones* escribí lo siguiente:

¿De qué se debería ocupar el campo de las hipermediaciones? Más que de objetos-medios se debería encargarse de estudiar los (nuevos) procesos (...), no sólo desde la perspectiva de lo nuevo sino en el contexto de una ecología de la comunicación (...). Si los viejos televidentes, al convertirse en usuarios, se transforman y asumen un nuevo rol, también los viejos medios están siendo reconvertidos a partir de su contaminación con los hipermedios. Además de facilitar los procesos de producción y distribución textual –por ejemplo creando redes y abriendo el juego a los usuarios-, las tecnologías digitales han *aceitado* – en el sentido de *favorecer*– las contaminaciones entre lenguajes y sistemas semióticos. Las consecuencias de estas dinámicas son impredecibles porque han hecho entrar en tensión al ecosistema generando una explosión de nuevas formas y experiencias comunicativas de las cuales, además, se habla mucho pero se sabe poco” (2008, p. 118)

Varios investigadores latinoamericanos están navegando desde hace algunos años en las aguas de la *Media Ecology*. La publicación de *Post/Televisión: Ecología de los Medios en la Era de Internet* (1998) ya desde el título significó una clara apuesta por parte de Alejandro Piscitelli. En un post del 2002 Piscitelli justificaba este acercamiento de la siguiente manera:

Digitalización y Ecología de Medios

“A esta altura de la evolución de la ecología de los medios, sabemos que éstos son artefactos culturales del mismo modo en que las fotografías, las películas, y los software son tan reales como los edificios y los aviones (...) Tampoco olvidemos que las tecnologías de los medios son redes o híbridos que pueden ser expresados en términos físicos, sociales, estéticos y económicos. La introducción de una nueva tecnología de los medios no significa meramente inventar nuevo *soft* o *hard*, sino mas bien diseñar o rediseñar una red de características multideterminadas” (Piscitelli, 2002).

Investigadores mexicanos como Octavio Islas o Jesús Galindo Cáceres también han explorado la metáfora ecológica. Islas recoge la herencia McLuhaniana y la expande hasta la comunicación institucional:

“Si bien Marshall McLuhan hoy es mundialmente reconocido como el visionario comunicólogo canadiense que anticipó el formidable *boom* de las comunicaciones digitales, es necesario comprender el pensamiento de McLuhan como holístico y trascender el injusto encasillamiento que suele confinar a las tesis de McLuhan al estricto tema de las tecnologías de comunicación. Las tesis de McLuhan sirven para comprender en su totalidad la complejidad de las acciones comunicativas, ya sea a través de los efectos que introducen los medios de comunicación en las sociedades como también el pertinente empleo de los medios institucionales en las organizaciones” (Islas, 2006).

Yo iría inclusive mucho más allá: las ideas de McLuhan –a menudo expresadas de manera fragmentada, polémica e inconexa- también sirven para comprender las mutaciones que atraviesan otros ecosistemas, desde el educativo hasta el empresarial. Galindo Cáceres, por su parte, reivindica la amplitud de la mirada ecológica:

“La mirada ecológica es más poderosa que la social o cultural, porque las incluye y relaciona. Así, las formas culturales cerradas, como las de las sociedades del texto, de información, se van abriendo hacia formas de comunicación, de sociedades discursivas, de escritura, de hipertexto” (Galindo Cáceres, 2006, p. 52).

En el 2011 se cumple el centenario del nacimiento de Marshall McLuhan. Los eventos se sucederán por todo el mundo, desde Toronto hasta Barcelona, pasando por Buenos Aires, Berlín y Roma. Las características de su pensamiento y la efervescencia de sus ideas nos obligan a recordarlo de la única manera posible: no levantando monumentos académicos –que le fueron negados en su época- sino expandiendo el radio de acción de sus teorías, cruzando sus palabras con las de otros pensadores y desarrollando una mirada transversal del ecosistema mediático. Una mirada que está plenamente viva en los capítulos que el lector está a punto de recorrer.

Referencias

- Galindo Cáceres, J. (2006) *Cibercultura. Un mundo emergente y una nueva mirada*, México, CONACULTA / Instituto Mexiquense de Cultura.
- Islas, O. (2005) “La posible contribución de Marshall McLuhan y la ecología de los medios al desarrollo y comprensión de las comunicaciones estratégicas”, *Organicom. Revista Brasileña de Comunicación Organizacional y Relaciones Públicas*, 2(3).
- Piscitelli, A. (2002) *Remediación y ecología de los medios*.
En: <http://www.filosofitis.com.ar/2002/09/05/remediacion-y-ecologia-de-los-medios/>
- Scolari, C. (2008) *Hipermediaciones. Elementos para una Teoría de la Comunicación Digital Interactiva*, Barcelona, Gedisa.

Capítulo II

Cibersociedad: quimeras y realidades

Lorena García Delgado
Universidad de Los Andes

1. Cibersociedad. Quimeras y realidades

El advenimiento de la Sociedad de la Información, al contrario de lo que se había pensado, no ayudó a reducir la inequidad y la exclusión, sino que más bien ha agregado una nueva forma de marginación: la brecha digital (Pellegrino, 2003).

En los últimos años, la humanidad ha sufrido una metamorfosis tecnocultural a gran escala, comparable con la revolución industrial del siglo XX. Una de las transformaciones profundas que han experimentado las sociedades contemporáneas está vinculada al auge de las Tecnologías de la Información y Comunicación –TIC. Éstas no sólo han trastocado las actividades humanas, desde la manera de vivir hasta la manera de consumir, sino que han situado las bases de desarrollo social y cultural en el conocimiento: *“una revolución tecnológica, centrada en torno a las tecnologías de la información, está modificando a un ritmo acelerado la base material de la sociedad”* (Calvo, 1998, p.76).

El advenimiento de las TIC repercutió fundamentalmente en la forma de comunicación de las sociedades, penetrándose en todos los espacios: hogares, corporaciones, instituciones gubernamentales y educativas, etcétera, reacomodando así todos los escenarios mediáticos y originando nuevos códigos de interacción social y nuevas maneras de concebir la participación democrática.

Carlos Guzmán (2003) sugiere que *“la revolución tecnológica posibilita la aparición de una nueva economía basada en la red de inteligencia humana”* (p. 66). En efecto, el uso de internet y la presencia de la World Wide Web (www)

gestaron una sociedad caracterizada por un incalculable acceso al conocimiento, conocida como Sociedad de la Información, Sociedad del conocimiento, Sociedad Red, entre otros nombres.

El surgimiento de las nuevas formas de comunicación a través de las TIC ha supuesto la transformación del entorno mediático, colocando como núcleo fundamental de producción de contenidos al usuario, quien ha tomado un rol activo en el proceso comunicativo, facilitado por la multiplicidad de herramientas comunicacionales-informáticas, para decidir qué quiere consumir, cómo, dónde y por qué medio.

En este sentido, hubo una transición también en la forma de gestionar la información, las sociedades se caracterizan por abordar procesos continuos de aprendizaje a través de internet, los cuales están marcados por el acceso a un inmenso mar de conocimiento. Asimismo, la creación de plataformas colaborativas en la web ha propiciado la construcción de la llamada inteligencia colectiva, donde los usuarios se convierten en los principales generadores del conocimiento.

2. Democratización y participación

Internet sugiere a los usuarios un estatus de horizontalidad nunca antes experimentado por ningún medio de comunicación. Una de las características elementales de la web es la comunicación de iguales a iguales “peer to peer”, basada en el “compartir en Red”, o como lo sostiene Igarza (2008)

Se trata de una red de interconexión entre pares que no se conocen. Servicios abiertos a todos los que llegan. Aplicando el concepto a la producción de contenidos, se multiplicaron las ideas y proyectos en los que, colaborativamente, un grupo de usuarios coopera en la edición abierta de contenidos (p.187).

Por otra parte, las posibilidades de documentación en la web cada día son más amplias y de carácter abierto y libre. Las universidades y sectores de producción intelectual se han sumado a la revolución tecnológica, y han aprovechado las cualidades de internet para publicar sus contenidos y “democratizar” el conocimiento.

Digitalización y Ecología de Medios

A propósito de la abundancia de documentación digital surge otra denominación: Sociedad documental, para describir la tendencia progresiva a la consulta, producción, almacenamiento, recuperación y difusión posibilitada por el salto de las tecnologías analógicas a las digitales, traducidas al lenguaje binario de ceros (0) y unos (1), cuya unidad mínima de expresión, el bit, permite el almacenamiento ilimitado de información en diversos soportes.

Existe una tendencia evolutiva inminente de las plataformas web hacia un universo de documentos apoyado en sistemas de gestión de información cada día más especializados y capaces de gestionar enormes cantidades de información. Se transita el camino hacia una nueva etapa de la web denominada Web Semántica o Web 3.0, cuya promesa es mejorar Internet ampliando la interoperabilidad entre los sistemas informáticos y reducir la necesaria mediación entre operadores humanos.

3. Un docuverso⁴ de posibilidades

Internet como fuente primordial de documentación parece ser un criterio unánime en la Sociedad del conocimiento. Todos los sectores sociales se han sumado a la “red colaborativa” para empezar a “subir” todo tipo de contenidos a la web. Universidades, bibliotecas, empresas privadas, entes gubernamentales, particulares, organizaciones no gubernamentales, etcétera, día a día alimentan el universo de fuentes documentales disponibles en la web.

La Red de redes ha propiciado múltiples iniciativas para democratizar el conocimiento. Los repositorios institucionales representan uno de los modelos más prácticos para canalizar la enorme producción intelectual de las universidades. De igual forma, los portales especializados y metabuscadores figuran entre las opciones disponibles en la web para acceder al mar de conocimiento que alberga internet.

En el caso de las universidades se crearon un conjunto de servicios de almacenamiento, gestión y difusión de materiales digitales disponibles a las

⁴ El término docuverso se refiere a un mar de documentos relacionados todos mediante enlaces hipertextuales y disponibles, concepto formulado por Theodor Nelson en la década de los 70.

comunidades académicas, con el fin de preservar el patrimonio intelectual, bajo excelentes parámetros de calidad internacional, lo cual los convierte en una fuente confiable de documentación permanente en la web.

4. Optimismo tecnológico frente a la brecha digital

Durante la primera década en que se desarrollaba progresivamente la revolución tecnológica, y sus cualidades inminentes se iban incrementando, entre las comunidades académicas surgió una atmósfera de optimismo fundado en las bondades de las TIC y las posibilidades ilimitadas de acceso que prometía. Se concebía con certeza el inicio de las sociedades del conocimiento, pluralistas y participativas, capaces de integrar en vez de excluir, democráticas y libres de crear y elegir, principios fundamentales para alcanzar el desarrollo y progreso de las comunidades del mundo.

Sin embargo, lejos de la realidad, este optimismo se fue disipando frente a enormes barreras sociales como la desigualdad, la pobreza, la falta de educación, la ausencia de políticas de desarrollo tecnológico en países sub desarrollados, entre otros problemas, acentuaron con mayor énfasis la brecha digital, entendida como:

La manifiesta desigualdad entre los países severamente rezagados o con muchas limitaciones en los aspectos de lo "digital" y aquellos que han logrado desarrollar una infraestructura informática y de telecomunicaciones, al mismo tiempo que han educado a sus sociedades en el uso de las TIC para acceder de forma rutinaria y provechosa a la información, al comercio y al conocimiento (Pellegrino, 2003, p.5).

Aunque la inclinación global era el acceso al conocimiento, en algunas regiones del mundo -como Latinoamérica- predominaba la desigualdad de acceso, una enorme desproporción con respecto al desarrollo de plataformas de telecomunicaciones acordes con las necesidades de tales zonas.

Estas realidades han sido asumidas por la comunidad internacional, y se han hecho esfuerzos para promover en los países más necesitados la creación de

Digitalización y Ecología de Medios

estrategias de adecuación a las exigencias de las nuevas sociedades regidas bajo las lógicas de las TIC, fundamentales en muchos aspectos de la sociedad. Algunos ejemplos puntuales son las Cumbres Mundiales de la Información (Ginebra, 2003; Túnez, 2005) y el Componente TIC del Proyecto Andino de Competitividad, impulsado por la Corporación Andina de Fomento, entre otras.

El caso de Venezuela no es la excepción. Aunque en cierta medida se ha incrementado en porcentaje de usuarios de internet, la desigualdad social y la educación siguen siendo las principales dificultades para consolidar la verdadera sociedad venezolana del conocimiento.

5. Info-pobres/Info-ricos

En el contexto de las Tecnologías de la Información y Comunicación se han manejado dos términos para diferenciar entre usuarios activos de internet y los que, pese a la evolución tecnológica vertiginosa, siguen sin tener acceso a ella.

Por un lado, los Info-ricos son las personas que poseen las herramientas y formación básicas para acceder al universo de posibilidades que ofrece la web, entiéndase por herramientas los equipos informáticos conectados a internet necesarios para establecer las conexiones; y por formación, los conocimientos elementales para utilizar esas herramientas. Por otro lado, los Info-pobres, aquellas personas que representan una gran mayoría, y por razones de pobreza, analfabetismo o ubicación geográfica, no tienen posibilidades de acceder a las herramientas básicas o a la formación necesaria para hacer uso de ellas.

No obstante, ha surgido una disyuntiva en torno a la aplicación de estos términos. Pues existen las personas que poseen las herramientas pero que carecen de la formación esencial para hacer uso de ellas por diversas razones, podrían seguir siendo info-pobres por no aprovechar el potencial de internet, dejando de lado la hipótesis de que la brecha digital está marcada por la desigualdad social. De igual forma, existen aquellas personas que, pese a no poseer las herramientas, las manejan con precisión y aprovechan los recursos

informáticos para acceder al conocimiento. En este caso, podría aseverarse que se trata de un info-rico.

Asimismo, se han planteado otras hipótesis que no favorecen la consolidación de la Sociedad del conocimiento en Venezuela:

- 1.- Concentración selectiva de la capacidad para la difusión de la información en busca de la rentabilidad, creando polarizaciones y fragmentaciones.
- 2.- Debilidad institucional que impide el aprovechamiento de las redes. Antes de un cambio tecnológico, se requiere un cambio social.
- 3.- La infraestructura es necesaria, pero no suficiente. Se requiere repensar la penetración de las tecnologías, incorporando también la infocultura.
- 4.- Insuficiencia para garantizar el acceso a computadoras e Internet a las mayorías (Guzmán, 2003).

6. Qué se ha hecho para superar la brecha digital en Venezuela

El fenómeno de Internet sorprende con sus esquemas de distribución de la información, y añade al sector de telecomunicaciones un nuevo perfil que impulsa el compromiso de los países a apuntar a una sociedad interconectada con una plataforma a la cual se exige acceder en forma asequible (Briceño, 2009).

Los primeros pasos que dio Venezuela para adaptarse a las exigencias de las sociedades del siglo XXI fue la inclusión del tema en materia constitucional, así como la creación del Ministerio de Ciencia y tecnología y la modificación de la Ley de Telecomunicaciones.

De esta manera, se ha intentado eliminar la brecha digital con políticas públicas que apenas han alcanzado a pequeños sectores sociales del país. Se decretó el uso preferible del software libre en la administración pública (Decreto 3390, 2004), algunos sectores excluidos han experimentado el salto hacia el uso de las TIC a través de la creación de Infocentros comunitarios, inclusión de cátedras informáticas en los currículos escolares y, en los últimos meses, la dotación de

Digitalización y Ecología de Medios

escuelas con portátiles diseñadas especialmente para la educación básica de los niños y niñas.

Asimismo, el lanzamiento del satélite espacial “Simón Bolívar” representa otro intento por disminuir la brecha digital en Venezuela, sin obtener resultados tangibles que permitan hacer un balance positivo a gran escala. Sin ir muy lejos, en uno de los sectores más deprimidos del estado Táchira como el municipio Torbes, con una población que sobrepasa los cien mil habitantes, y con una alta tasa de niños y jóvenes, actualmente el municipio más violento y con los índices más altos de pobreza, ubicado a 15 minutos de la ciudad de San Cristóbal, existe un abandono en el tema de conexión a internet, las redes de banda ancha están ausentes, los cibercafés son escasos dada la dificultad para acceder a internet y las escuelas escasamente poseen los recursos para los gastos operativos básicos, excluyéndose la formación en materia de las TIC.

Sin embargo, las regulaciones siguen siendo un impedimento para fomentar el libre acceso y el aprovechamiento del potencial documental y social que ofrece internet: se regula el uso de Internet y la adquisición de equipos y plataformas tecnológicas en las instituciones públicas, incluyéndolos junto a una lista de gastos que se suponían suntuarios.

Estas medidas han supuesto diversas contradicciones con las políticas públicas del Estado, entre las que se asume como prioritario el uso de Internet, la implementación de plataformas de comunicación en gestiones como la solicitud de pasaportes, pago de impuestos, revisión de datos públicos para la contraloría social y otros trámites que incorporaron el uso de Internet como una condición cada vez más natural en la gestión pública.

Se plantea que la superación de los obstáculos que impiden la consolidación de la Sociedad del conocimiento venezolana debe ser gradualmente con la inversión en educación e investigación para responder a las necesidades específicas y aplicar políticas pertinentes que contribuyan al empoderamiento de las herramientas y las competencias mínimas requeridas para el aprovechamiento de los recursos de gestión del conocimiento. Además, el reto no es solo para el gobierno, sino que se plantea también de forma individual, cada persona debe asumir una actitud acorde con las exigencias del contexto,

debe prepararse para garantizar un futuro próspero y comprometerse con el progreso de su nación. Aunque, de acuerdo con Guzmán (2003), *“la brecha digital es un problema generalizado que afecta a todos los países, en diferente forma y magnitud, lo que por ende implicará soluciones adaptadas a cada realidad para un problema que es común”* (p.74).

En este contexto, cabe preguntarse ¿será posible construir una Sociedad del conocimiento en un país con desigualdades sociales tan marcadas?, ¿qué les espera a las generaciones futuras si no se les está preparando para asumir las exigencias del siglo XXI? Ante estas complejidades se vislumbra el panorama tecnocultural venezolano, debatiéndose entre quimeras y realidades.

REFERENCIAS

- Briceño, Y. (2009). *Venezuela en siglo de cambios: nueve años de vaivenes en las comunicaciones*. Anuario Electrónico de Estudios en Comunicación Social "Disertaciones", 2 (1), Artículo 5.
En: <http://erevistas.saber.ula.ve/index.php/Disertaciones/>
- Calvo, M. (1998). *El Ciber mundo: aspectos positivos y negativos*. Chasqui, N° 61, 75-78.
- Dávila, J.; Núñez, L.; Sandía, B.; Silva, J. y Torrens, R. (2005). *Repositorios Institucionales y Preservación del Patrimonio Intelectual Académico*. Universidad de Los Andes.
En: <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/339/33911205.pdf>. [Consulta: 2008, Mayo 07]
- Guzmán, C. (2003). *La Sociedad de la Información con objetivos de inclusión y equidad*. Comunicación, N° 124, 64-79.
- Igarza, R. (2008). *Nuevos Medios: Estrategias de convergencia*. 1ra ed. Buenos Aires: Ediciones La Crujía, 2008.
- Pellegrino, F. (2003). *La Sociedad de la Información en Venezuela*. Comunicación, N° 124, 4-8.

Capítulo VII

Entorno para una ecología de los medios

Ángel Ramón Oliveros
Universidad de Los Andes

1. Introducción

¿Por qué una visión ecológica de los medios? o mejor, ¿Por qué una visión ecológica de los sistemas de comunicación? Para responder a esta primera interrogante es importante aproximarse a dos campos de investigación que por diferentes vías han decantado, a una, en un solo espacio discursivo: La primera se refiere a la “visión ecológica de los sistemas de comunicación” que permite “romper la visión como compartimientos estancos” a los que se refiere el investigador Carlos Scolari no sólo con relación a los medios vistos en sí, sino a las “tensiones” propias en el campo investigativo de la comunicación, particularmente las vividas en el contexto español durante las últimas décadas. (Scolari, 2008). La segunda proviene de la tendencia heredada del propio Marshall McLuhan y de algunos continuadores de su obra como Robert Logan y Derrick de Kerckhove, quienes desde la Escuela de Toronto⁵ asumen la metáfora del “ecosistema” como la acepción más conveniente para delimitar y tratar de definir el alcance del nuevo universo mediático.

⁵ Reunidos en la Media Ecology Association, (MEA) Robert Logan y Derrick de Kerckhove entre otros herederos y continuadores del pensamiento de Marshall McLuhan han contribuido a reivindicar su obra, sometida al rigor implacable durante la era de mayor auge del pensamiento crítico a finales de los 80. Su mejor argumento, sin embargo, navega hoy en el escenario que predijo sin llegar a conocer: cientos de páginas y blogs entorno al universo de la comunicación digital.

Digitalización y Ecología de Medios

2. El entorno en la nueva ecología de los medios

Nos interesa en este ejercicio teórico a manera de reflexión y sin mayores pretensiones conclusivas, -tanto por el ámbito inabarcable de su estudio, como por la precariedad conceptual que comporta cualquier intento de abordaje abarcador- indagar si ciertamente es posible identificar las características esenciales de lo que podríamos configurar como “El *entorno* de la nueva ecología de los medios”. Dicho en otras palabras, la pregunta que parece de Perogrullo está referida a si la implosión de toda la estructura tradicional mediática no está acaso asociada a la eclosión del entorno, esto es, la connotación espacial en la cual se conciben, generan y producen procesos de comunicación emergentes, alimentados por el uso extensivo de tecnologías emergentes constitutivas de la nueva ecología de los medios, vale decir, el nuevo *ecosistema* de la comunicación. Un segundo objetivo persigue reconocer los materiales constitutivos de este universo que posibilita el intercambio simbólico en nuevas circunstancias y escenarios, -incluso dimensiones diferentes- que parece trascender las categorías de espacio y tiempo características de las formas de comunicación mediada tradicional.

Por *entorno* entendemos el ambiente que conforma las condiciones de vida y de trabajo que rodean a una persona o asociación de personas. Aunque existe la acepción de entorno digital para referirse al conjunto de componentes y elementos periféricos de un sistema, adoptaremos una acepción más amplia en virtud de los componentes humanos, técnicos, espaciales, naturales que rodean a una persona o circunstancia.

3. Horizontes indefinidos

De entrada es preciso aclarar que prácticamente no existe una línea divisoria en la que se pueda auscultar la validez de un tipo de tecnología, frente a lo esencial de la comunicación: la fragilidad humana que a la vez contrasta con la versatilidad con que dota a sus sujetos actores el instinto por lo interactivo. Por esta razón consideramos que no basta la definición o su interpretación estrictamente de carácter tecnológico para abordar el proceso ecológico de la

comunicación, como un aspecto meramente instrumental o fundado en dicho criterio de avance.

En la experiencia vivida por los 33 mineros chilenos atrapados bajo tierra en 2010 y apenas conocida la noticia sobre el accidente laboral convertido en acontecimiento universal, se utilizaron todos los recursos disponibles para establecer los primeros contactos: Desde *“Tecnologías de vanguardia provenientes de la NASA y la nipona JAXA, perforadoras de largo alcance como la T-130 y la Strata, software de avanzada, microproyectores modernos, fibra óptica ultraflexible y la no menos famosa cápsula Fénix”*, fueron algunos de los protagonistas electrónicos y/o mecánicos de una de las *“hazañas más exitosas en lo que a rescate bajo tierra se refiere”*, según la misma reseña ofrecida por el canal TV Chile. Entre otros recursos, se apeló a la fibra óptica ultraflexible de dos hilos, microproyectores Samsung y otro 3M: Sistema de videoconferencia, *streaming*, cámaras de infrarrojos, convertidores y un sinfín de recursos no sólo para las tareas de búsqueda y rescate, sino para “re-vincular” a los atrapados al universo comunicacional, todo ello adicional al trasteo tecnológico exhibido por corporaciones como CNN o Discovery sólo para dar cobertura al evento.

Paralelamente también se utilizaron términos como “el cordón umbilical” para referirse a las primeras sondas y se describió como “palomas” a los tubos plásticos con mensajes escritos. Sin embargo, nada despertó tanta emoción como los rítmicos golpes sucesivos en clave y otras formas rudimentarias de comunicación que desde el fondo antecieron a la confirmación sobre su supervivencia 17 días después del suceso, en un trozo de papel recubierto y adosado con ligas a la cabeza del martillo perforador con el célebre anuncio: *“Estamos vivos los 33, en el refugio”* como si se tratara del descubrimiento de un inesperado código antiguo.

En la superficie, todo un despliegue tecnológico de última generación daba pocas opciones al periodismo tradicional frente a *“la gran conversación en que se ha convertido internet”* para usar palabras del propio José Luis Orihuela. La recomendación más oportuna a propósito del incidente chileno provino de Soichi Noguchi, astronauta japonés y quien permaneciera durante seis meses en el espacio: *“Lo más importante en situaciones de aislamiento es mantener la comunicación”*. Por extraño que resulte, la tecnología aeroespacial resultó

Digitalización y Ecología de Medios

decisiva a la hora de experimentar, empujados por la fuerza de las circunstancias y de la mano de Julio Verne, el vértigo por la oscura profundidad bajo nuestros pies. La metáfora de “alumbramiento” de la tierra expresada por una usuaria chilena de redes sociales, desde Canadá, conceptualiza y resume como ninguna otra la experiencia que mantuvo al mundo en vilo.

En contraste con esta escena del mundo real, encontramos otra historia ficticia fundada en un grupo de personas perdidas en busca de destino, mezcla de ficción y realidad en el nuevo ecosistema mediático. Considerada un verdadero acontecimiento social en la red, el fenómeno de generalización de descargas de la serie LOST ha globalizado sus contenidos a través de *“webisodios, bitácoras y twitter de personajes, juegos de mesa asociados, campañas virales, mashups, novelas que amplían el universo narrativo o cosas tan sorprendentes como el ensayo llamado “The Lost Experience”*.

¿Qué tienen en común ambas historias?

Evidentemente comparten la misma plataforma con su urdimbre de contenidos que vinculan a públicos y audiencias –en muchos casos usuarios- heterogéneas. En ambos, el límite entre ficción y realidad es apenas perceptible. En otras palabras, independiente de su origen, coexisten en un *universo simbólico común*, un ecosistema mediático aparentemente insaciable en el cual se entretajan tramas sucesivas, microhistorias en formatos y géneros nuevos y antiguos, capaces de trascender las constantes de espacio y tiempo.

4. Nuevos lenguajes, viejos medios

La disyuntiva entre nuevos y viejos medios pudiera tener aquí una primera interpretación. Cuestionada por autores como Carlos Scolari, la mutación de todo el instrumental de la comunicación a partir del uso de conjuntos binarios en la base del nuevo lenguaje digital, ha dado origen al universo poblado por nuevas especies (recursos) y nuevas prácticas y atributos asociados al ecosistema emergente.

Aunque es importante delimitar a través de cuál prisma investigativo se aborda, cultural o ecológico, debemos reconocer las limitaciones del presente espacio de intento ensayístico para reconocer y profundizar las diferencias.⁶

Si se quisieran estudiar las relaciones entre la cultura y los ecosistemas, entre la sociedad y el ambiente, mediante la concurrencia de antropólogos y ecólogos, habría que contar con la disposición al trabajo interdisciplinario que presupone, a su vez, haber abolido en el pensamiento la separación que tradicionalmente hemos hecho de la socioesfera y la ecoesfera, de la humanidad y la naturaleza (Castro, 2006, p.66).

Las limitantes ya complejas en el campo de ciencias claramente definidas como las anteriormente aludidas, se quedan cortas frente a la dificultad de extrapolar o al menos hacer un ejercicio analógico entre esta visión y el universo ecológico de los nuevos medios. Aun así, seguimos intentando una aproximación.

Nuestro argumento principal nos permite abordar lenguajes y contenidos, es decir, el proceso circular de la comunicación en estructuras determinadas como el elemento cohesionador. Así lo vemos, bien se trate de un libro para diferenciar de un hipertexto o cualquier otra construcción simbólica dotada de sentido. Para Yuri Lotman, *“el texto es concebido como un espacio semiótico en el interior del cual los lenguajes interactúan, se interfieren y se autoorganizan jerárquicamente”*. De esta manera es que es posible la aproximación a un primer enfoque para tratar de abordar el nuevo universo. Lotman lo denomina *Semioespera* y en ella se integra lo social, lo cultural y lo tecnológico, que marcaron la visión macluhiana de esta nueva ecología mediática (Lozano, 1999)⁷.

Lotman advierte que *“la irrupción en el sistema de lo que es extrasistémico constituye una de las fuentes fundamentales de transformación de un modelo estático en una dinámico”* (Lotman citado en Lozano, 1999). Sin que ésta sea

⁶ El capítulo 2 citado sobre “Culturas y Ecosistemas: La Epistemología de la Complejidad” alude al [carácter integrador, holístico y sistémico de dos áreas de estudio como la antropología y la cultura] y su vinculación con el entorno mediático : ” http://bidi.unam.mx/libroe_2007/1129828/A06.pdf

⁷ El texto se publicó como prólogo a la edición española de la obra de Yuri M. Lotman *Cultura y explosión*. (1999). *Lo previsible y lo imprevisible en los procesos de cambio social*. Barcelona. GEDISA.

Digitalización y Ecología de Medios

una exposición sobre modelos de comunicación, qué mejor recurso que el proceso comunicacional, tanto en el origen como en la circulación de contenidos para impulsar este proceso dinámico. Este mismo universo es determinado y a su vez determina la emergencia de nuevas herramientas –especies- del ecosistema comunicacional, como tantas opciones y posibilidades de interacción existen continuando la expansión del universo evolutivo de nuevos medios⁸.

A propósito de este sendero evolutivo de las máquinas, Scolari se deslinda de la visión lineal para adoptar la visión reticular -es decir sustentada en redes- del proceso evolutivo en el que lleva a *“pensar un proceso evolutivo sin caer en las simplicidades de los modelos lineales”* (Scolari, 2009)⁹.

La red sociotécnica a la que se refiere Scolari citando a Pierre Levy (para quien está clara toda la vitalidad interactiva de las interfaces) está compuesta por tecnologías, lenguajes, sucesos y procesos de producción-apropiación. No se trata sólo de organizar o de sistematizar una experiencia. Por ejemplo, la Media Ecology Association, que reúne a los estudios y seguidores de la ecología de medios desde hace tres décadas, tiene tanta influencia de disciplinas y tendencias en su seno como compleja es su visión. De allí que se asemeja más a una convergencia de búsqueda en común bajo la égida de nombres como el de Marshall McLuhan, que una búsqueda sistemática de una nueva tendencia y en particular, semejante a una ciencia.

Por otra parte la visión de Lotman sobre la cultura como *“un sistema de sistemas”* -aplicable por tanto a este nuevo universo mediático- (está) *“conformado por multitud de subsistemas y textos en constante movimiento y cambio que interactúan los unos con los otros haciendo imposible su*

⁸ Bajo el [concepto de semiosfera, Lotman propone entender los hechos signícos particulares como partes de un *continuum* semiótico en el que se inscriben todos los sistemas y subsistemas culturales y “fuera del cual resulta imposible la semiosis]

⁹ Extraído el de diciembre 2010. En: <http://hipermediaciones.com/2009/01/05/la-evolucion-%C2%BFes-una-linea-o-una-red/>

consideración de forma aislada, apuntando, en última instancia, al carácter simbólico de nuestra existencia” (Castro, p.4).¹⁰

Insistimos: Para Lotman, “*El texto es concebido como un espacio semiótico en el interior del cual los lenguajes interactúan, se interfieren y se autoorganizan jerárquicamente*”. De esta manera abre las puertas a un primer enfoque para tratar de abordar y aprehender el universo conformado por la *media ecology* como si se trata de una fotografía de galaxias impensadas mediante el uso de novedosas técnicas del telescopio Hubble repotenciado: esta vez el objetivo a capturar es la nueva galaxia comunicacional. Lotman lo denomina *Semioesfera* y en ella se integra lo social, lo cultural y lo tecnológico, que marcaron la visión macluhiana de esta nueva ecología mediática.¹¹ Fuera de ella –reconoce- es imposible la semiosis.

5. Reconocimiento del entorno

Este es un punto donde comienza a tener sentido nuestra búsqueda de una interpretación del *entorno* en el que se mueven los nuevos medios, al conformar un universo en el cual confluyen tecnologías, recursos y eventos afectando la vida “cognitiva y social” (Bob Logan). Es pues sólo y desde la perspectiva de interacción humana en que es posible esta interpretación. Para Logan, “*el lenguaje es un organismo viviente que (co)evoluciona y genera fenómenos emergentes*”. Desde su particular visión, el lenguaje integra dos dimensiones: el lenguaje como sistema de comunicación y el lenguaje como herramienta de información. “Ambas dimensiones –señala- afectan la esfera cognitiva y social. Los nuevos lenguajes afectan a los viejos, y los viejos lenguajes dejan su huella en los nuevos lenguajes”. De una vez este autor de la escuela de McLuhan lleva más allá la disyuntiva sobre viejos y nuevos medios, al hablar de “nuevos y

¹⁰ Trabajo fue presentado como ensayo para el curso de doctorado de "Semiótica literaria" (Programa de Doctorado Teoría de la literatura y del arte y literatura comparada de la Universidad de Granada, curso académico 2003-2004. En: <http://www.ugr.es/~mcaceres/Entretextos/entre4/olalla.htm> [Consulta: 2010, Diciembre 29]

¹¹ Sobre el particular merece la pena conocer lo que plantea el profesor de la UCM, Jorge Lozano, en el trabajo publicado en el número doble 145-146 julio-agosto (1995) de *Revista de Occidente*.

Digitalización y Ecología de Medios

viej os lenguajes”, lo que nos ratifica que el nuevo entorno hace rato que trasciende el aspecto técnico instrumental de la comunicación.

En este contexto, Logan se centra en una sucesión de lenguajes que *“habrían marcado el ritmo de la evolución social: oralidad, escritura, matemática, ciencia, computación e Internet son los seis lenguajes, cada uno con su sintaxis y su semántica, que se han sucedido en la historia de la humanidad”*.

En cada uno de estos escenarios y pulverizadas la noción espacio-temporal como limitante humana, como si se tratase de un hoyo negro comunicacional capaz de cambiar las condiciones del entorno, la influencia producida por impacto de las nuevas tecnologías resulta determinante. Si de acuerdo a autores como Havelock (citado por Castells, 1997), el surgimiento de la tecnología conceptual que acompañó la invención del alfabeto por parte del mundo griego 700 años a.c. fue la base del desarrollo de la filosofía occidental y la ciencia, tal como la conocemos hoy, el nuevo espacio hipermediático alimentados por interfaces entre nodos incide en gran medida en la configuración del nuevo universo comunicacional. Tan es así que cualesquiera de los tipos de redes conocidos: sociales, de información (o conocimiento), tecnológicas o biológicas, parecieran responder al mismo patrón característico: vecindad, interactividad, conectividad, transitividad, etc. En ningún caso, constituyen elementos aislados del proceso y por el contrario, son determinantes en la forma en que ocurre la comunicación en su interior.

6. Imagen de una imagen: metáfora de una metáfora

El propio Scolari si bien no despeja el asunto, traza algunas coordenadas ilustrativas de la metáfora como parte del laboratorio sobre el cual discurrir: *“Si entramos más a fondo en el discurso teórico de la “media ecology”, tengo la impresión de que la metáfora ecológica no ha sido explotada a fondo. Cuando aplicamos una metáfora (el sistema de medios “como” una ecología), no estamos comprando sólo un concepto: adquirimos un diccionario completo de términos. Si hablamos de “industria cultural”, estamos obligados a analizar la*

“división del trabajo” en los medios, las “rutinas” productivas de los periodistas, el “consumo” cultural, etc.”.

De inmediato se pregunta: *“Si aplicamos la metáfora ecológica, se nos abre un campo semántico muy interesante: ¿Cómo “evolucionan” los medios?, ¿qué pasa cuando un nuevo medio/especie entra en el ecosistema?, ¿cómo se adaptan los viejos medios/especies a las nuevas reglas del juego?, ¿qué pasa con la “extinción de los medios”? Creo que en la producción teórica de la Media Ecology no se ha avanzado en esta exploración de la metáfora ecológica y que queda mucho por hacer”.*

Explica Scolari que *“la metáfora del ecosistema aplicada a los medios (y a relación cultura/tecnología en general) permite iluminar las interrelaciones generales entre estos factores. (...) si se tiene en cuenta que desde la escritura (o inclusive la misma voz) existen “tecnologías o medios de comunicación”, es posible “aplicar la idea de “ecosistema mediático” a cualquier época histórica, desde el Imperio Romano (Innis) hasta la Modernidad (la “galaxia Gutenberg” de McLuhan). Seguramente, las tecnologías digitales evidencian aún más los aspectos reticulares y de recíproco condicionamiento de los factores antes enunciados, por lo que la metáfora ecológica sigue siendo de gran utilidad.*

Pero por otra parte advierte que *“usar la metáfora de la “red” o del “ecosistema” no significa que “todo es lo mismo” o que “todo está en el mismo nivel”: en cualquier sistema ecológico hay jerarquías, pirámides alimentarias y el pez grande se suele comer al chico... o sea, la metáfora del ecosistema no debería llevar a pensar en un sistema paradisíaco. “En los ecosistemas hay conflicto y lucha por la supervivencia” advierte. En el ecosistema de los medios se están desarrollando luchas por la supervivencia que no tienen nada que envidiarle al famoso [vídeo de la batalla de Kruger](#): basta ver lo que pasó en el sector discográfico o lo que está sucediendo con el mercado audiovisual para tener una idea de las dinámicas y conflictos que atraviesan al ecosistema mediático”.*

Desde nuestro punto de vista, sin embargo, es más que una metáfora. Puesto que el propósito es intentar configurar o al menos caracterizar los elementos constitutivos de Entorno de la Ecología de Los Medios. Más allá de la argumentación metafórica ampliamente extendida, nuestro esfuerzo apunta a

Digitalización y Ecología de Medios

reconocer los límites que circunscriben o delimitan dicho entorno. Siendo más ambiciosos, nos interesa saber qué o cuáles recursos lo caracterizan. Para ello podemos construir una primera enumeración de elementos constitutivos:

- Un lenguaje o sucesión de lenguajes.
- Una suma de herramientas y recursos.
- Un escenario de prácticas y expectativas compartidas, puesto que se trata de un entorno cambiante.
- El intercambio como necesidad compartida.
- Un cuerpo dinamizador e integrador de soportes entrelazado.
- Un medioambiente (o entorno) que posibilita la interacción entre usuarios.

Pero estos componentes por sí solos no constituirían un universo. Lo que a nuestra manera de ver les libera del caos es el proceso de producción y circulación de contenidos –intercambio de mensajes, experiencias y vivencias– compartido. Como una savia vitalizadora, circulan y anudan la red aparentemente frágil con la misma resistencia con que los nudos del bambú dan la resistencia necesaria para que cualquier arquitecto ecologista pueda incluirlo como un recurso estructural en el desarrollo de viviendas, puentes y otras estructuras. La novedad no está en su descubrimiento como elemento noble del proceso de diseño de la moderna arquitectura ecologista pese a su fragilidad aparente, pues otras culturas como la asiática han usado el mismo material con éxito durante miles de años. Más bien, es su incorporación que derriba barreras culturales en nuestra concepción occidental sobre el espacio y la manera de vivir –tal como nos lo hace ver Castells en su teoría sobre “el espacio de los flujos” (Castells, 2006). Otro tanto ocurre en este proceso comunicacional que siempre presente no ha hecho otra cosa que ser la “sangre” que circulando mantiene vivo al (eco)sistema.

Es la misma savia que da vida al “entorno” comunicacional en el que vivimos, para usar una expresión del filósofo y matemático español Javier Echeverría, rescatada por el propio Jesús Martín Barbero, quien reivindica¹² en lo que

¹² Conferencia sobre Sociedad y Nuevas Tecnologías en el Siglo XXI.

denomina *Tercer Entorno* los elementos fundamentales del propio ecosistema y a toda la estructura de interfaz mediante la cual es posible –y a la vez sirve como barrera infranqueable- al ser humano.

La atribución al Entorno no obedece a un capricho. Javier Echeverría apunta a que la Sociedad de la Información, tal como la denominó la CEE en su interrelación con las siete tecnologías dominantes que dan origen a dicha sociedad, en relación con la coordinada espacio tiempo dan origen al Tercer Entorno o espacio informacional, electrónico o digital.

7. El nuevo entorno pre-descrito

En el menor de los escenarios, luego de este recorrido estamos convencidos acerca de la presencia de un nuevo entorno en el que se hace posible la comunicación, cuyo soporte reticular si bien decisivo, es apenas una de sus componentes esenciales. Este escenario fundado en el pasado reciente de la comunicación mediada tradicional, apenas exhibe vestigios de aquella impronta: por el contrario es tan cambiante y dinámico como movibles e intercambiables son los roles de los sujetos usuarios y actores de los sistemas y procesos comunicacionales que lo conforman. También nos atrapa la idea que este universo puede ser abordable a partir de una interpretación interdisciplinaria en la que las ciencias sociales y naturales asuman como parte de su búsqueda la reconstrucción del mapa genético del nuevo ecosistema en constante mutación.

Evidentemente existe un nuevo universo dialógico poblado de lenguajes emergentes, códigos, medios, usuarios con sus roles intercambiables, cuyo análisis y evaluación requiere de nuevas herramientas y ámbitos de estudio para su comprensión. Finalmente creemos que la riqueza conceptual, apenas rota la envoltura y la pasividad de interpretaciones recientes, dentro y fuera de la academia, se abre al estudio del nuevo fenómeno comunicacional hipermediado con la misma fuerza, amplitud y magnitud con que se abre el universo al estudio del espacio intergaláctico. De momento, un fenómeno más admirable que comprensible. Pero igual, nos cautiva.

En: <http://redaprenderycambiar.com.ar/?p=176> [Consulta: 2010, diciembre 30]

REFERENCIAS

- Castells, M. (1996). *El surgimiento de la sociedad de redes*. Madrid: Alianza Editorial.
- Castells, M. (2006). *La Sociedad Red*. Madrid. Alianza Editorial.
- Castro Pérez, F. (2006). *Colapsos Ambientales-Transiciones Culturales*. México: Universidad Autónoma de México.
- Castro, O. (2004). Cuando el Centro del Sistema Absorbe a la Periferia: La Evolución del Rap a través de la Semiótica de la Cultura. *Revista Electrónica Semestral de Estudios Semióticos de la Cultura*, 4. En línea en: <http://www.ugr.es/~mcaceres/Entretextos/entre4/olalla.htm>. [Consulta: 2010, Diciembre 29]
- Lozano, J. (1999). *Cultura y explosión en la obra de Yuri M. Lotman. Espéculo. Revista de Estudios Literarios de la Universidad Complutense de Madrid*, 11. En línea en: <http://www.ucm.es/info/especulo/numero11/lotman2.html> [Consulta: 2010, Diciembre 29]
- Scolari, C. (2009a). *Post La Evolución: ¿es una línea o una red?* En: <http://hipermediaciones.com/2009/01/05/la-evolucion-%c2%bfes-una-linea-o-una-red/> [Consulta: 2010, Diciembre 29]
- Scolari, C (2009b). *Post sobre el mito de la web 2.0*. En:<http://digitalistas.blogspot.com/2006/06/el-mito-de-la-web-20-tercera-parte-o.html> [Consulta: 2009, Diciembre 27]
- Scolari, C. (2009c). *Spot De los textos a la gramática*. En: <http://hipermediaciones.com/2009/06/22/media-ecology-de-los-textos-a-la-gramatica/> [Consulta: 2009, Diciembre 27]
- Scolari, C. (2008). *Hipermediaciones. Elementos para una teoría de la comunicación digital interactiva*. Barcelona: Gedisa.