

Understanding the emerging means of communication

Abstract

In this article, the author displays a route of approach to the understanding of emerging communication scenarios, associated with the development and use of digital environments. From a socio-technical-cultural approach, context factors that affect new practices are reviewed, as well as the demand for a new organizational base that would suggest possible historical changes in the system of public communication. Making a comparison of the dominant forms of production and distribution of information on traditional practices, stabilized in the twentieth century, an explanatory diagram of what is emerging in the communication process is presented, in order to advance to new interpretations and new routes of understanding on this subject.

Keywords: Digital communication, Public communication system, Traditional mode of communication, Emerging mode of communication.

Resumen

En este artículo, la autora despliega una ruta de acercamiento a la comprensión de los escenarios emergentes de la comunicación, asociados al desarrollo y uso de entornos digitales. Desde un enfoque socio-técnico-cultural, se revisan algunos factores de contexto que inciden en las nuevas prácticas, así como la demanda de una nueva base organizacional que apuntaría a posibles cambios históricos en el sistema de la comunicación pública. Presentando una comparación con las formas dominantes de producción y distribución de la información en las prácticas tradicionales, estabilizadas en el siglo XX, se plantea un esquema explicativo de aquello que resulta emergente en los procesos de comunicación, con el fin de avanzar a nuevas interpretaciones y nuevas rutas de comprensión en este tema.

Palabras claves: Comunicación digital, Sistema de comunicación pública, Modo tradicional de la comunicación, Modo emergente de la comunicación.

Autora: Ysabel Briceño. Centro Nacional de Cálculo Científico CeCalCULA. Venezuela, Escuela de Filosofía Universidad Industrial de Santander, Colombia.

Correo electrónico: ysabelbr@ula.ve

Comprendiendo el modo emergente de la comunicación

Ysabel Briceño

Introducción

La comunicación implica la interacción de al menos dos unidades que ponen en común (*comunicare*) determinados códigos, suponiendo entendimiento mutuo. Habiéndose estudiado su proceso por diversas áreas del conocimiento, los enfoques varían desde la revisión de sus componentes mínimos (emisor-mensaje-receptor) hasta la compleja interpretación que en el ámbito humano comprende aspectos sociológicos, psicológicos, tecnológicos, lingüísticos, históricos, entre los principales.

Pese a que la comunicación es un proceso asociado a la condición natural de los seres humanos y abunda así la literatura sobre las formas primitivas de interrelación, muchas de las reflexiones académicas han sido originadas por el interés en el complejo entramado organizativo consolidado en el siglo XX a partir de la utilización masiva de las técnicas de comunicación, alrededor de la cual se experimenta la circulación de mensajes colectivos, recibidos por distintos grupos en una condición des-espacializada (Thompson, 1998), lo que llevó a una configuración particular del espacio público, comparada con los siglos anteriores (Briceño, 2012).

Durante el siglo XX, la comunicación colectiva fue definiéndose en torno a prácticas crecientemente mediadas por aparatos e

instituciones que facilitaron el despliegue masivo de mensajes. Esta condición implicó formas de organización de recursos humanos y tecnológicos destinados a la función social de producir y distribuir información, lo que Martín Serrano (1989) ha calificado como un *sistema de comunicación pública*.

Tal sistema de comunicación pública se ha ido configurando según contextos tecnológicos, económicos y políticos, en los que les ha correspondido un lugar a los medios y sus aparatos productivos, reflejando así el entramado de relaciones del que dispone una sociedad¹. Este proceso también ha abierto perspectivas de estudios en los que pueden medirse componentes de carácter simbólico, de mediaciones culturales, lingüístico y de efectividad, de acuerdo a las condiciones de emisión, envío y recepción del mensaje, así como también pueden plantearse revisiones estructurales de aquellos factores que definen las dinámicas dominantes.

Si comprendemos la dinámica que ha acompañado al sistema de comunicación pública en escenarios tradicionales, así como las prácticas permitidas por condiciones tecnológicas y organizativas, en un contexto sociocultural integrado, podremos avanzar en comprender cuáles son los principales aspectos que se han sometido a movilización, a finales del siglo XX, con la aparición y desarrollo de las

¹ McQuail (2000), por ejemplo, presenta un enfoque sistémico de estos tres ámbitos, los cuales actuarían como factores de presión sobre los medios y de cuya incidencia se definirían las denominadas "instrucciones mediáticas".

tecnologías digitales que han promovido la emergencia de la comunicación electrónica. Este enfoque *socio-técnico-cultural* permitiría trascender a los determinismos tecnológicos o sociológicos, con la definición de sistemas que abordan las implicaciones culturales de las innovaciones tecnológicas y afectan el proceso de la comunicación colectiva.

Ciertamente, al llegar a configurar formas dominantes de información, comunicación y circulación del conocimiento, las tecnologías pueden llegar a contribuir con la definición de modos específicos de culturas, pero como parte de un sistema socio-técnico complejo que en contextos y escenarios diferentes condicionan diversos resultados. En este enfoque se llega a afirmar:

"...toda práctica cultural es híbrida, al estar, de un modo u otro, mediada y condicionada artefactualmente, estabilizada e interpretada simbólicamente, articulada y realizada socialmente y situada ambientalmente" (Medina, 2007, p. XII).

Dados los escenarios emergentes, expresados hacia finales del siglo XX en ambientes digitales, con una circulación distribuida y de acceso libre a los datos e información, podemos plantearnos preguntas acerca de los actores, prácticas, entornos materiales y organizativos del proceso de comunicación que estarían sometidos a una movilización. Tomando en cuenta las ideas de Martín Serrano (2004a, 2004b, 2009), consideramos que se están experimentando cambios en el *sistema de comunicación pública*, presionados por una nueva organización de la producción y distribución de la información, lo que intentaremos desplegar en este artículo.

2 El funcionalismo aplicado a la comunicación ha sido la base principal de los inicios teóricos en Estados Unidos sobre la relación medios-sociedad. Se entiende, desde esta perspectiva, que el entorno comunicativo cumple funciones de estabilización al socializar normas, por lo que su presencia en las sociedades del siglo XX conlleva el equilibrio. Impregnado de disciplinas pragmáticas y positivistas, este enfoque fue criticado en sus primeras etapas por reducir el complejo fenómeno de la comunicación colectiva a esquemas lineales de emisión-recepción. No obstante, sus estudios han llevado a resultados concretos y medibles del comportamiento de los medios en la sociedad, por lo que han generado un aporte importante en los estudios de comunicación colectiva.

¿Puede cambiar la comunicación pública?

Entendida la interacción social como un sistema organizado, la idea del cambio en entornos de la comunicación pública es dificultosa. Siguiendo a Piñuel y Gaitán (1995), las interacciones sociales en forma de relaciones terminan por fijarse ritualmente en esquemas de conducta social. Una vez institucionalizadas ciertas reglas de interacción, las estructuras de relaciones tienden a ser más estables y rígidas apuntando a un equilibrio del sistema, según el enfoque funcionalista². En tanto que se vincule la acción social con lo funcional de la comunicación, en cuanto a sus componentes (emisores, recursos, funciones, receptores), lo "disfuncional" tiende a ser una irrupción poco prevista. ¿Por qué habría de cambiar el *sistema de comunicación pública*, toda vez que es estable? ¿Qué determina el cambio?

Según Martín Serrano (1989), el *sistema de comunicación pública* es de carácter abierto y está afectado a su vez por lo que acontece en el entorno material, social y gnoseológico (sistema de referencia) y por lo que permanece o cambia en la organización social (sistema social). Podemos entender, junto a este autor, los diversos objetos de referencia de la comunicación y las posibles incidencias generadas por los cambios socio-políticos por los que atravesase históricamente una sociedad, como bien advierte:

"Las transformaciones y las continuidades que se observen en los procesos de producción de comunicación pública y en los propios productos comunicativos, pueden deberse de manera exclusiva, alternativa o solidaria, a factores relacionados con el estado o con la

modificación del propio Sistema de Comunicación Pública, del Sistema Social o del Sistema de Referencia" (1989, p. 1).

Así, la vertiente tecnología-cultura-sociedad llega a asociarse con los medios culturales materiales, simbólicos u organizativos que configuran una cultura en su integridad (Medina, 2007).

Coincidiendo con este enfoque, basado en una *teoría multidimensional*, Elizalde (2003) nos ofrece algunos procesos socio-técnicos necesarios para la introducción de la tecnología y su posible interrelación con la organización social: conocimiento científico para la invención y desarrollo de un nuevo artefacto técnico; que el nuevo artefacto sea aceptado por diferentes grupos sociales que lo usarán así sea para fines no planificados por sus inventores; discusión, disenso, litigios y de conflictos entre grupos sociales; institucionalización o estabilización (normativización, jerarquización social, significación cultural para que la nueva técnica pueda ser adoptada en una sociedad).

"El cambio que produce una nueva técnica sobre las medidas de productividad en un área específica de vida social, se deriva, no sólo de la técnica sino del modo en que se organiza la actividad sobre criterios nuevos modificados por la tecnología en cuestión" (Elizalde, 2003, pp.130-131).

O en palabras de Martín Serrano:

"Las nuevas tecnologías determinan la orientación del cambio social, sólo cuando son utilizadas como nuevos modos de producción...una nueva generación de inventos hacen entrar en crisis a la sociedad, cuando destruyen el valor productivo de las herramientas o de las técnicas de trabajo hasta entonces utilizadas" (1985, p. 204).

Al referirse al modo de producción social de la comunicación que se consolidó en el siglo XX, identificado por nosotros como *modo tradicional*, Martín Serrano advierte: que cada nuevo avance podía producir crisis en el interior del sistema comunicativo, pero la innovación no comprometía la vigencia del propio sistema institucional de la comunicación" (2004^a, p.14).

En este caso puede entenderse que la institucionalidad del *sistema de comunicación pública* durante el siglo XX adaptó las prácticas a los cambios generados por aquellos dispositivos de comunicación que fueron emergiendo. Durante las primeras décadas del siglo XX, una serie de innovaciones tecnológicas impulsó progresivamente la aparición de dispositivos de comunicación como la radio, el cine, la televisión. Estos aparatos fueron fortaleciendo la condición de una sociedad masificada en torno a mensajes mediados por una dinámica técnico-organizativa. Lejos de sustituir o cambiar los modos de comunicación, la aparición de cada medio, signada por innovaciones tecnológicas, lo que hizo fue complementar la disposición de contenidos bajo un modo de organización estable.

Este modo de organización que se consolidó y se mantuvo estable durante el siglo XX, se apoyó en instituciones mediadoras (privadas y del Estado) que centralizaron la función de producción y distribución de la información. Esta condición estuvo incidida por las condiciones técnicas ofrecidas durante el siglo XX, signadas, a su vez, por nodos centralizados y tecnologías de difícil alcance que requerían una organización compleja para sostener la comunicación pública. Martín Serrano resume así los aspectos que incluyen la *institucionalización de la comunicación pública* en el siglo XX:

"...la profesionalización de los Mediadores; la fundación de instituciones mediadoras de la Comunicación de Masas, públicas y

privadas, con el derecho reconocido de producir y distribuir noticias; el reconocimiento de la condición de públicos a todos los miembros de la comunidad; el desarrollo de la libertad para vender y comprar información son avances progresivos respecto a la relación estamental y por tanto jerárquica, que existía entre informadores e informados en la Sociedad Feudal... Los aspectos que aparecen con signo negativo a la mirada histórica también son conocidos. Favorecidos por la necesidad de una destreza técnica en la adquisición y elaboración de la información y en la distribución del producto, mediadores e instituciones mediadoras monopolizan la función emisora, tanto cuando llevan a cabo su trabajo en el marco de las empresas privadas de comunicación como cuando trabajan en media de propiedad estatal” (2004a, p.12).

Las tecnologías de naturaleza centralizada exigieron una organización igualmente centralizada alrededor de la cual se diseñó la lógica de producción y distribución de la información en el siglo XX. Pero, a finales de ese siglo, se propone un sistema distribuido de las dinámicas entre emisores y receptores, con innovaciones alrededor de plataformas digitales de la comunicación, presionando nuevas formas de organización de la producción y circulación de la información, lo que hemos llamado *modo emergente*.

En su dimensión funcionalista, Robert Merton llegó a ilustrarnos en la idea del cambio en los sistemas comunicativos, relacionando la estructura cultural con el sistema de fines influyentes en la conducta, y la estructura social con el sistema de medios institucionalizados:

“La conformidad se produce si se afirman fines y medios; la innovación, si se afirman

fines y se niegan medios; el ritualismo, si se niegan fines y se afirman medios; la retirada o abandono, si se niegan fines y medios; la rebelión, si negándose fines y medios, se propone la afirmación de otros fines y medios” (citado por Piñuel y Gaitán, 1995, p. 58).

Visto así, consideramos que el escenario emergente en el sistema de la comunicación pública está dado por factores vinculados al contexto general en el que se inserta, y que estimulan un nuevo sistema institucional de comunicación, nueva base organizacional en la producción y distribución de los bienes informativos en el siglo XXI. Siendo así, se puede estar experimentando un proceso disfuncional entre la denominada estructura cultural (consolidada durante el siglo XX) de la que nos hablaba Merton y la institucionalización de nuevos procesos de comunicación que han de definir nuevos actores, nuevas técnicas, nuevas prácticas y necesidades, nuevos modos en el sistema de la comunicación pública. La consolidación de la nueva base organizacional de estos procesos emergentes es la que, finalmente, determinaría el cambio histórico en la comunicación pública.

El nuevo modo de comunicación basado en ambientes digitales

La aparición de Internet promueve en la práctica un verdadero cambio en torno al manejo de la información y los procesos de la comunicación (velocidad, distribución, interactividad, autonomía) y empuja las rutas de una Sociedad de la Información que aún es dinámica para llegar a una definición última, como bien lo suscribió la declaración de Principios de la Cumbre Mundial sobre este tema, celebrada en Ginebra a principios de siglo:

“La Sociedad de la Información es un concepto en plena evolución que ha alcanzado en el mundo diferentes niveles como reflejo de diferentes etapas de desarrollo. Los cambios tecnológicos y de otro tipo están transformando rápidamente el entorno en que se desarrolla la Sociedad de la Información” (2004).

La lógica de distribución de la información que circula por Internet no tiene centro, sino que se alimenta de nodos que poseen diversas relevancias para garantizar una modalidad de procesamiento más rápida y eficiente. Estos nuevos procesos de comunicación son entendidos por Castells (1998, 2001) como una estructura denominada *Sociedad Red*, alimentada por la microelectrónica basada en tecnologías de información y comunicación (TIC).

Castells incorpora a las TIC como un insumo cultural integrado a los procesos sociales que están relacionados con lo que el mismo autor denomina un *paradigma* en el que la comunicación -tanto física como organizacionalmente- actúa de manera distribuida en forma de redes, con nodos que tienden a reconfigurarse continuamente.

En este sentido, la *multidireccionalidad* es una nueva característica de las tecnologías asociadas a los entornos digitales, una condición que, al estar ausente en las tecnologías de comunicación anteriores, limitaba la autonomía en los nodos de las redes sociales y, por tanto, resultaban centralizadas y verticales en su gestión y en el flujo de la información.

Autores como Migdalia Pineda defienden una rápida transición de la Sociedad de la Información a una Sociedad de la Comunicación, dado que las formas horizontales fuertes generan una estructura jerárquica escalonada que facilita, en cada nivel, autonomía e independencia (2003, p. 255).

Castells se apoya en tres grandes diferencias para hablar de un nuevo sistema de comunicación, basado en entornos digitales: *auto*

expansión de la capacidad de procesamiento; capacidad para recombinar los códigos; y flexibilidad en la distribución de la información en distintos ámbitos por medio de redes interactivas (2004, p. 9). Estas características movilizan los roles de participación en los procesos de comunicación colectiva, así como sus soportes y el acceso a los productos y servicios que se derivan.

Con una red creciente de usuarios y el fortalecimiento de ideas alrededor del entorno de comunicación, se genera una estructura distribuida con poder de procesamiento de información y comunicación multimodal. Para el año 2012 el número de usuarios de Internet en el mundo se calculaba en 2.4 billones, casi un billón más que en el año 2008. Al compararse estos dos años, puede notarse que zonas como América Latina y África prácticamente duplican sus números. En el año 2012, América Latina cuenta con 255 millones de usuarios (pasa de una penetración de 9,5% a una de 42%) y África con 167 millones de usuarios (pasa de una penetración de 3,5% a una de 15.6%) (Internet 2012 in numbers)

Sobre la autoexpansión de la capacidad del procesamiento

Las tecnologías electrónicas digitales han generado un crecimiento inimaginado en la última década, en torno a la capacidad para almacenar y manejar ingentes volúmenes de datos, con altas velocidades, lo cual se ha revertido en un proceso de retroalimentación de las innovaciones para optimizar, cada vez más y de manera muy rápida, la capacidad de respuesta para manejar procesos complejos mediante la computación avanzada.

En la primera década del siglo XXI las innovaciones generadas alrededor de las tecnologías digitales ganan terreno en poder de almacenamiento, con el uso de recursos distribuidos, y cada vez mayor rendimiento en beneficio de los usuarios finales: desde diversos

dispositivos (computadores personales, teléfonos móviles), el costo por operación para acceder, almacenar, procesar y acumular información empieza a disminuir con el tiempo, así como a aumentar la capacidad de respuesta en la complejidad de las operaciones. En el año 2010, ya se estima que podía comprarse, por tan sólo 600 dólares americanos, un disco duro capaz de almacenar toda la música del mundo (Kelly, citado por Hilbert, 2013).

Hilbert (2013) explica el crecimiento explosivo en las capacidades de almacenamiento, duplicado aproximadamente cada 40 meses (más o menos cada tres años), pasando de 2,5 exabytes óptimamente comprimidos en 1986 (1% digitalizado), a unos 300 exabytes óptimamente comprimidos en 2007 (94% digitalizado).

Esta condición genera escenarios personalizados de creación de datos y procesamiento de la información en forma de textos, imágenes, videos, no sólo desde el creciente uso de herramientas web, sino también desde otros sistemas de telecomunicaciones, como cámaras de vigilancia, sensores de salud y aparatos interconectados como electrodomésticos, automóviles, sumándose rápidamente al flujo creciente de datos.

Uno de los grandes ejemplos de la lógica de los servicios basados en el uso de datos es la capacidad de Google para amalgamar información que es usada en mapas digitales, cruzada con otros datos de interés como tendencias de criminalidad, enfermedades, información turística, perfiles de consumos, ofreciéndose así una cartografía construida en forma colaborativa a partir del uso distribuido y personalizado.

Más allá de la capacidad de almacenar, es la capacidad para calcular esta ingente información

y convertirla en conocimiento la que promete un escenario de cambios en los próximos años, una tendencia calificada como el paradigma del *Big Data*. Este potencial resulta de gran incidencia para la toma de decisiones políticas y económicas, a partir del manejo creativo de grandes bases de datos. En el sector científico, por ejemplo, esto resulta de gran aporte para la simulación de ambientes mediados por computadoras y el desarrollo de programas que permitan procesar ingente cantidad de datos científicos desde complejísticas redes que alcanzan experimentos con grandes volúmenes de datos ambientales, astronómicos, geográficos, biológicos. Se trata, sin duda, de un escenario que implica retos, no solamente técnicos, sino organizativos y de conducta para explotar la ingente cantidad de datos científicos en favor de iniciativas mixtas con otros espacios de interés público, logrando trascender el ámbito de discusión interna de la ciencia y ampliando las posibilidades de aplicaciones.³

Sobre la capacidad para recombinar los códigos

La capacidad de combinar los diferentes discursos y narrativas, enlazados por hipertextos⁴, que a su vez pasan a generar nuevas salidas procesadas inmediatamente, es una condición que Castells reconoce como la base de la productividad económica, la creatividad cultural y el poder para la toma de decisiones políticas en este nuevo escenario de comunicación (2004, p.11). Este aspecto, asociado con el potencial creciente para la creación de contenidos, amplía considerablemente, según

Castells, el ámbito de generación del conocimiento, permitiendo el aumento de conexiones entre diferentes campos y sus aplicaciones. Al contar con una multiplicidad de fuentes y una retroalimentación en tiempo real o voluntario, esta condición moldea una comunicación interactiva, cuyas ventajas van a depender de las habilidades del usuario para consumir y procesar información.

La recombinación de códigos "es un proceso sin fin de la producción de la información, la comunicación y retroalimentación" (Castells, 2004, p.10). Con esta afirmación, Castells vislumbra en su momento el impactante entramado de contenidos que se originaría en la web a partir del uso de las herramientas denominadas Web 2.0, cuyo concepto, centrado en el usuario, deviene en una forma distribuida de interactuar y colaborar, generando una gran diferencia con el rol estático que comprometía la primera versión de la web, un nuevo escenario que llega a ser calificado como la democratización de la semántica (La Fuente, 2007), con una estructura narrativa multimodal (Scolari, 2012).

La idea del término Web 2.0 se le adjudica a Tim O'Reilly cuando en el año 2004 empieza a referirse a una segunda generación en la historia del desarrollo de tecnología Web, basada en una gama especial de servicios que facilita la conformación de redes sociales. Inaugurada por herramientas ágiles y amigables al usuario, como los blogs y wikis, la Web 2.0 va fomentando la colaboración y el intercambio rápido de información entre los miembros de diversas comunidades, principalmente caracterizada por la autopublicación, el añadido de comentarios, ediciones colectivas, etiquetas para socializar el interés por contenidos, entre otras.

La Web 2.0, con una serie de aplicaciones y páginas de Internet que utilizan la inteligencia colectiva para proporcionar servicios interactivos en red, le confiere al usuario el control de sus datos. Esta nueva fase de una web centrada en el

usuario, promueve la idea de unas tecnologías favorables al trabajo colaborativo no sólo en ámbitos cotidianos, sino también hasta en complejos procesos de producción del conocimiento.

Uno de los casos más claros es Wikipedia, una enciclopedia en línea, actualizada periódicamente por grandes comunidades dispersas en todo el mundo, bajo el estilo de edición colaborativa; la comparación realizada en el año 2005 por la revista *Nature*, de la calidad de su contenido con el de la Enciclopedia *Britannica* y la conclusión favorable a la enciclopedia en línea ha renovado la esperanza de una incorporación más activa de los investigadores de diversas áreas en experiencias como éstas.

La producción de contenidos por medio de *blogs* o bitácoras digitales alimentadas progresivamente, la aparición de las *wikis* como instrumento de edición colaborativa de contenidos y la actualización automática de los sitios con la integración de herramientas como la RSS o *feeder*, así como el rápido crecimiento de las redes sociales soportadas en herramientas populares como Youtube, Facebook y Twitter reflejan un camino poco previsto, alimentado por innovaciones técnicas e inesperadas formas de usos. Para el año 2012, se registra un billón de usuarios activos en Facebook, y un promedio de 175 millones de tuits diarios, vía Twitter (Internet 2012 in numbers).

Sobre la flexibilidad

La comunicación electrónica permite distribuir el poder de procesamiento de la información en varios ámbitos y aplicaciones (negocios, otros medios de comunicación, servicios públicos, actividades políticas, interacciones personales, educación, investigación científica), integrándose a todos los sitios y contextos del entorno humano. De manera que la comunicación digital fusiona en un mismo ambiente las diversas modalidades de

3 Sobre el tema, la autora ha desarrollado un amplio compendio de comparación histórica de la comunicación de la ciencia, explicando las nuevas prácticas distribuidas en la producción y circulación asociada al tema. Tesis doctoral en publicación: El modo emergente de la comunicación de la ciencia: incidencias y gestión distribuida en América Latina. Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela (2014).

4 Se conoce como hipertexto, aquél que se aborda desde la pantalla de un dispositivo electrónico, el cual permite conducir a otros objetos (textuales o multimedia) relacionados. Esta forma de construcción de narrativas ha sido abordada desde distintos enfoques para conocer sus alcances en el cambio ocurrido de las lecturas lineales a las no lineales, así como el estímulo a la edición colaborativa en la web. Puede leerse un poco más sobre los orígenes del hipertexto en: What Hypertext Is, de Noah Warwrip (2004). Disponible en: <http://www.hyperfiction.org/texts/whatHypertextIs.pdf>

interacción, las cuales pueden llegar a estar conectadas, reconfigurando la red, de acuerdo a las necesidades y aspiraciones de personas, proyectos e instituciones (Castells, 2004, p.12). Tal condición incide tanto en procesos formales de comunicación (por ejemplo, en ámbitos de interés profesional, investigación, educación), como también en ámbitos de entretenimiento (interacciones menos formales, narrativas personalizadas y asociadas con ambientes de distracción), impulsando así mecanismos de redes en un mismo entorno, tanto en lo cotidiano como en la organización del trabajo; en lo privado, y en lo colectivo.

Las nuevas tendencias en la comunicación electrónica penetran en las estrategias de comunicación en instituciones que requieren mantener una conexión con grandes grupos, como por ejemplo, la industria del entretenimiento, los partidos políticos, las instituciones oficiales, la Iglesia Católica, las universidades, entre las más destacadas.

En estos casos, los actores e instituciones perciben estratégico el hecho de contar con canales propios en Facebook, y cuentas de Twitter, blogs, wikis, desde donde puede generarse una red de conexiones que propician discursos mezclados entre los ambientes personalizados con aquellos institucionales, en los que se cuenta con publicaciones de gran interés en diversos niveles (por ejemplo, tutoriales, textos arbitrados, videos con explicaciones, discusiones de alto nivel científico, promoción de actividades y alcance de investigaciones, opinión de investigadores y sectores no científicos, datos de gestión pública), hasta discursos variados que mezclan el discurso con otros ambientes menos formales (por ejemplo, blogs y otras cuentas de científicos y actores políticos en los que se despliegan perfiles y gustos en ámbitos políticos, artísticos, deportivos, científicos, por nombrar algunos), derivando así en una cadena de visibilidad de "lo público" bajo distintas capas discursivas.

De la comunicación masiva a la comunicación distribuida

Este esquema de interacciones mediante entornos digitales incide en las formas de producción de los otros medios tradicionales de comunicación (telefonía, radio y televisión), en medio de una convergencia tecnológica y narrativa que ha sido abordada por algunos autores (Castells, 1998; Martín Serrano, 2009; Scolari 2008; Muñoz, 2010).

Castells resume las nuevas condiciones de comunicación, basada en el entorno electrónico como un "sistema de medios de comunicación que se caracteriza por la concentración del negocio global, por la diversificación del público, por la versatilidad tecnológica, la multiplicidad de canales y la creciente autonomía de un público...la experiencia colectiva y virtual" (2004:30).

Este entorno demanda nuevas formas de interpretación afiliadas al nuevo sistema de información, en la producción, transmisión y uso de recursos, en el que el clásico término de "sociedad masa" le abre paso a otras formas de producción, distribución y recepción de mensajes entre una convergencia de medios e instrumentos, cuyos contenidos pueden ser organizados en forma individual o colectiva, con una participación posible de retorno y retroalimentación en red. Nacen así nuevos términos: *autocomunicación de masas* (Castells, 2004); *transmedia storytelling* (Scolari, 2008); *personalización en masa* (De Moragas, 2012).

Autores como Scolari (2008) sostienen la denominación de nuevos medios como "epígonos mutantes de la era post masiva" que permiten el cruce de expresiones estéticas, narrativas, sensoriales, tecnológicas y económicas, una nueva era mediática caracterizada por las redes sociales, la solidaridad entre colectivos, en medio de tecnologías polifuncionales y móviles, en un proceso interactivo de la comunicación digital.

Los soportes digitales como vehículos (cada

vez de mayor ocupación) de los relatos contemporáneos dan lugar entonces a un nuevo paradigma narrativo caracterizado por la participación en la producción en diversos niveles, dando lugar a un sistema de comunicación no lineal, con puntos de producción multiplicados, con un consumo de información que alimenta a su vez el ciclo de producción, sin rutas prefijadas y una velocidad que permite intercambio en tiempo real, con grandes capacidades para almacenar datos, en medio de un ambiente constante de innovaciones retroalimentadas entre productores y usuarios.

Se trata de una era convergente en todas las dimensiones, expresada en el número potencialmente creciente de emisores que pueden distribuir simultáneamente información individualizada a un número potencialmente creciente de receptores; y todos los actores sociales partiendo recíproca e igualitariamente el control sobre el contenido que se difunde (Muñoz, 2010: 10)⁵.

En resumen, esta nueva forma de comunicación es caracterizada por:

- Ambientes digitalizados con potentes capacidades de almacenamiento y posibilidades de transmisión a distancia, en directo y en forma de redes/nodos.
- Procesos interactivos multidireccionales en su producción y recepción que permiten la relación entre personas distanciadas geográficamente.
- Una producción en red basada en el uso distribuido de recursos.
- Mediaciones generadas por dispositivos personalizados.
- Acceso simultáneo a fuentes diversas de información.
- Autonomía de publicación y manejo de herramientas de comunicación.

⁵ En el texto original, Muñoz habla de emisores y receptores potencialmente infinitos. Nosotros hemos considerado más apropiada la calificación de potencialmente crecientes, pero en esencia compartimos la idea del autor.

- Recuperación automática de contenidos.
- Espíritu colaborativo y de acceso libre.

Para Castells (1998), la comunicación de todos los mensajes en el mismo sistema, incluso interactivo y selectivo, induce a la integración de todos los mensajes en un "modelo cognitivo común".

Pero además este modelo constituye una compleja trayectoria cognitiva con una relación jerárquica distribuida, como bien lo plantea Iraset Páez:

"Los datos son los elementos más indivisibles (base de la pirámide), la información es la integración de los datos con un significado definido y el conocimiento como cúspide, es la utilización de la información para resolver problemas y tomar decisiones, producto de una actividad cognitiva" (citado por Silvio, 1993, p. 13).

Podemos así, junto a Martín Barbero, reconocer un ambiente que deslocaliza los saberes modificando tanto el estatuto cognitivo como institucional de las condiciones del saber y de las figuras de la razón, conduciendo, como bien lo plantea este autor, a un "fuerte emborronamiento de las fronteras entre razón e imaginación, saber e imaginación, naturaleza y artificio, arte y ciencia, saber experto y saber profano" (2003, p. 12).

Martín Serrano, por su lado (2009), al referirse a un *potencial referencial* (cualquier entidad puede ser incorporada al universo de la comunicación como objeto de referencia) y a un *potencial interactivo* (cualquier persona puede comunicar al instante a cualquier otra, en cualquier lugar) en los nuevos ambientes de comunicación, identifica los cambios en tres escenarios claves permitidos por las innovaciones sociotécnicas:

- Se restringe la división técnica entre productores y consumidores.
- Las interacciones comunicativas no están supeditadas al espacio/tiempo.
- La integración entre los sistemas informativos y comunicativos hace posible abrir la memoria y la creatividad colectiva para el conocimiento compartido.

Con la aparición de nuevos escenarios promovidos hacia finales del siglo XX, condicionados por la comunicación electrónica y el uso de Internet, los cambios en el sistema de comunicación pública pueden ser calificados como formas emergentes que inciden en *acciones, tecnologías, artefactos, recursos y agentes*, dando paso a una nueva organización de la producción y distribución de bienes informativos. Bajo este enfoque, el modo emergente de la comunicación presenta una potencial transición que tiene como reto la institucionalización de las nuevas formas de producción y distribución de la información, con los nuevos actores incorporados, con las nuevas prácticas y dinámicas, soportados en ambientes digitales.

Consideraciones de cierre

En la segunda mitad del siglo XX se consolida la capacidad organizativa y productiva de la comunicación, con una lógica orientada por tecnologías e instituciones centralizadoras de los bienes informativos públicos, en medio del fortalecimiento de un *sistema institucional de la comunicación* soportado en un trabajo en serie. La institucionalización de este modo de comunicación pública, consolidado y, por tanto, tradicional, refuerza los valores heredados de los siglos anteriores y los adapta a la compleja dinámica de un sistema de comunicación pública centralizado y con organizaciones mediadoras, que se apoyan en tecnologías de comunicación audiovisual y la comunicación impresa.

Pero con la emergencia de la comunicación digital surge, con gran auge en la última década del siglo XX, un escenario alternativo en la comunicación, impulsado por factores inherentes a la organización comunicativa de las sociedades. En estas condiciones inicia el siglo XXI, dispuesto a dar pasos acelerados en la configuración de un modo emergente de la comunicación. Esta condición deviene en un escenario alternativo que convive con las formas tradicionales de comunicación, generándose *procesos socio-culturales de tensión*, como lo explicara Elizalde (2003), para alcanzar acuerdos que apunten a la fase final de institucionalización del nuevo modo. Como escenario inmediato corresponde estabilizar la base organizativa de los procesos de comunicación en red, con autonomía en los roles de emisión y recepción, que procuren estilos abiertos y colaborativos, con una gestión de la información en forma distribuida.

Entendiendo esto, podremos apuntar a una revisión de los actores y nuevos procesos que intervienen en los escenarios emergentes de comunicación, con el fin de adaptar aprendizajes y prácticas que se involucran, tanto técnica, jurídica y organizacionalmente. Los comunicadores sociales, los docentes, los investigadores y el mismo Estado, deben plantearse un escenario de transición en el que es válido revisar y, por qué no, cuestionarse las limitaciones socio técnicas tanto de los escenarios tradicionales como de los emergentes en el campo de la comunicación pública, para avanzar hacia escenarios verdaderamente democráticos y horizontales en la producción y distribución de la información colectiva, una deuda ya algo vieja.

Bibliografía

Briceño, Ysabel (2012): *Cultura democrática en las sociedades massmediáticas: una revisión necesaria*. Revista Cuestiones Universitarias. Año 2. Nro 2, Universidad Autónoma de Bucaramanga, Colombia.

Castells, Manuel (1998): *La era de la información*. Volumen I. La Sociedad Red. Alianza Editorial, Madrid, España.

---- (2001): *Internet, Libertad y Sociedad*. Recuperado de: http://www.uoc.edu/web/esp/launiversidad/inaugural01/intro_conc.html Consultado el 02-03-2013

---- (Ed) (2004): *The Network Society: a cross cultural perspective*. E-books recuperado de: <http://www.scribd.com/doc/22569675/The-Network-Society-a-Cross-cultural-perspective-Manuel-Castells-ed> Consultado el 02-03-2013

De Moragas, M (2012): *Internet y cambios en el sistema de comunicación*. Quaderns ACC. 38, vol. XV. Spain. Recuperado de: http://www.cac.cat/pfw_files/cma/recerca/quaderns_cac/Q38_de_moragas_ES.pdf

Elizalde, Luciano (2003): *Tecnología, sociedad y comunicación. Hacia un modelo integrado de los efectos y determinaciones de las tecnologías de la comunicación*. En doxa comunicación no. 4. (pp 113-139). Recuperado de: <http://www.doxacomunicacion.es/es/hemeroteca/articulos?id=80> Consultado el 15-10-2012

Hilbert, Martín (2013): *Big Data for Development: From Information- to Knowledge Societies*. Pre-published version. Recuperado de: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2205145 Consultado el 02-10-2013

La Fuente, Antonio (2007): *Ciencia 2.0*. Revista Electrónica Especial. Madridmasd. Recuperado de: <http://www.madrimasd.org/revista/revistaespecial1/articulos/lafuente.asp> Consultado el 15-02-2010

Martín-Barbero, J (2003): *Tecnicidades, identidades, alteridades: des-ubicaciones y opacidades de la comunicación en el nuevo siglo*. Departamento de Estudios Socioculturales. ITESO, Guadalajara, México. Recuperado de: http://www.infoamerica.org/documentos_pdf/martin_barbero1.pdf Consultado el 23-11-2012

Martín Serrano, Manuel (1985): *Mediación cognitiva y estructural*. Extraído de "La

mediación de los medios de comunicación", en Sociología de la comunicación de masas. I. Escuelas y autores. Moragas, Miquel de (ed.): Barcelona: Gustavo Gili, pp. 141-162. Recuperado de: <http://eprints.ucm.es/13166/> Consultado el 20-01-2013

---- (1989): *Un protocolo para llevar a cabo estudios paradigmáticos de la producción social de comunicación*. Extraído de "Diseños para investigar la producción social de comunicación", Reis, n° 48, pp. 79-90. Disponible en: http://www.reis.cis.es/REISWeb/PDF/REIS_048_05.pdf. Recuperado de E-Prints: <http://eprints.ucm.es/13248/> Consultado el 23-11-2012

---- (2004a): *Presentación de la Teoría Social de la Comunicación*. En La producción social de comunicación. Alianza, Madrid. pp. 11-34. Recuperado de E-Prints: <http://eprints.ucm.es/13237/> Consultado el 23-01-2013

---- (2004b): *La forma vigente de producir comunicación pública. Desarrollo y quiebra*. Extraído de La producción social de comunicación. Madrid: Alianza (3ª edición revisada; 1ª edición 1986 y 2ª edición revisada 1993), pp. 120-125. Recuperado de E-Prints: <http://eprints.ucm.es/13239/> Consultado el 23-11-2012

McQuail, Denis (2000): *Introducción a la teoría de la comunicación de masas*. Paidós, Barcelona (España).

Medina, Manuel (2007): *Prólogo*. En Cibercultura. La cultura de la sociedad digital. Anthropos Editorial. Barcelona, España.

Muñoz, Germán (2010): *De los nuevos medios a las mediaciones*. Revista Latinoamericana de las Ciencias Sociales. Recuperado de: <http://www.umanizales.edu.co/revistacinde/index.html> Consultado el 25-03-2011

Pineda, Migdalia y otros (2003): *La sociedad de la información como sociedad en transición*. En Revista de Ciencias Sociales (RCS). Vol. IX, No. 2, Mayo - Agosto 2003, pp. 252-270. FACES - LUZ. Maracaibo, Venezuela.

Recuperado de: <http://revistas.luz.edu.ve/index.php/rcs/article/viewFile/7622/7295>
Consultado el 13-03-2013

Piñuel, José Luis y Gaitán, Juan (1995): *Metodología General. Conocimiento científico e investigación en la comunicación social*. Editorial Síntesis. España.

Scolari, Carlos (2008): *Hipermediaciones. Elementos para una Teoría de la Comunicación Digital Interactiva*. Gedisa, Barcelona.

----- (2012): *Narrativas transmediáticas, convergencia audiovisual y nuevas estrategias de comunicación*. Quaderns del CAC. Recuperado de: http://www.cac.cat/pfw_files/cma/recerca/quaderns_cac/Q38_scolari_et_al_ES.pdf Consultado el 25-03-2013

Silvio, José (1993): *La comunicación del conocimiento en un nuevo contexto tecnológico. En Una nueva manera de comunicar el conocimiento*. Ediciones CRESALC-UNESCO. Caracas, Venezuela. pp 13-28

Thompson, John (1998): *Los media y la modernidad. Una teoría de los medios de comunicación*. Paidós Comunicación. España.

Warwrip, Noah (2004): *What Hypertext Is*. Recuperado de: <http://www.hyperfiction.org/texts/whatHypertextIs.pdf> Consultado el 15-11-2011

Blogs

Declaración de Principios de Ginebra (2004). Recuperado de: <http://www.itu.int/wsis/docs/geneva/official/dop-es.html> Consultado el 25-07-2008

Página consultada:

Internet 2012 in numbers: <http://royal.pingdom.com/2013/01/16/internet-2012-in-numbers/>



Karol Nathalia Jauregui
Paz