

**GRUPO DE TRABAJO INTERNET,  
SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN Y CIBERCULTURA  
Presentan: Octavio Islas y Claudia Benassini Félix**

Este documento contiene:

- 1.- Fundamentos teórico epistemológicos del Grupo de Trabajo 18.
2. Relación de recursos web e investigadores participantes
3. Relación con otros grupos de investigación

Bibliografía

**1 Fundamentos teórico-epistemológicos del Grupo de Trabajo Internet, Sociedad de la Información y Cibercultura.**

## **INTRODUCCIÓN**

La propuesta de reestructuración de los Grupos de Trabajo de ALAIC nos da la oportunidad de sistematizar y actualizar una serie de argumentos desde los cuales hemos venido colaborando para la Asociación, primero desde “Proyecto Internet” y, de dos años a la fecha, desde “Sociedad de la Información y Comunicaciones Digitales”. Los cuatro puntos en los que se organiza la solicitud de César Bolaño, presidente de la comisión de reestructuración de estos grupos, nos proporciona una oportunidad de integrar un documento de trabajo que consta de tres partes. La primera y la segunda constituyen las aportaciones de los precursores y la segunda generación en los campos de sociedad de la información y comunicaciones digitales. Finalmente, presentamos una agenda temática de lo que, consideramos, hemos hecho y continuaremos haciendo, así como de lo que estamos incorporando como producto de las constantes actualizaciones a las que nuestro campo se ve sometido.

En este sentido, creemos pertinente señalar desde el principio que la política de los Grupos de Trabajo de ALAIC se ha caracterizado por ser incluyente, es decir, en ellos participan los interesados en la materia. Sin embargo, como se verá en su momento, esto no es suficiente para darle consistencia a un grupo. En este proceso es importante que a esta política incluyente se añadan las aportaciones que nos conduzcan, junto con otras asociaciones e instituciones académicas y de investigación, además de organismos internacionales, a la construcción del paradigma en los términos señalados en el apartado previo. Esperamos, por tanto, que este documento constituya una guía para quienes desean participar en nuestro Grupo de Trabajo y para quienes, desde tiempo atrás, lo han hecho movidos por intereses y preocupaciones comunes.

### **I. LOS PRECURSORES: WIENER, McLUHAN, BELL.**

#### **Cibernética e Información: dos conceptos de Norbert Wiener.**

Norbert Wiener (1981:119 y ss) distingue dos etapas en la historia de la civilización: mecánica y eléctrica, diferenciadas por las características de los inventos que se pusieron en marcha para sustituir el trabajo del hombre. Trabajo que, en el primer

momento, ponía en riesgo la vida del ser humano<sup>1</sup>, mientras que en el segundo las “máquinas de calcular”<sup>2</sup> sustituyeron gradualmente las actividades rutinarias sobre todo en las oficinas. En otras palabras, en el contexto de la Segunda Revolución Industrial, marcada por la etapa eléctrica, McLuhan reflexiona sobre las implicaciones de las “máquinas de calcular” en el mundo del trabajo. Más allá de estas consideraciones, apuntadas aquí por la coincidencia con otras aportaciones al tema, los trabajos de Wiener sobre las comunicaciones digitales en el sentido que nos ocupa se iniciaron hacia finales de la década de 1940 en Estados Unidos. La Guerra Fría y las implicaciones del espionaje para la seguridad entre países fueron una suerte de telón de fondo para estos trabajos, desde cuyos inicios el autor mostró su interés por establecer analogías entre el cerebro humano y las “máquinas de calcular”. Una analogía que coincide con los primeros modelos del proceso comunicativo diseñados por Claude Shannon y Warren Weaver.

Es en este contexto que Norbert Wiener funda la cibernetica, disciplina apoyada en la teoría de los mensajes, la psicología y sus reflexiones sobre el sistema nervioso, considerando además la parte electrotécnica implícita en la transmisión de dichos mensajes:

Hasta hace muy poco tiempo no existía una voz que comprendiera ese conjunto de ideas; para poder expresarlo todo mediante una palabra, me vi obligado a inventarla. De ahí: cibernetica, que derivé de la voz griega *kubernetes* o timonel, la misma raíz de la cual los pueblos de Occidente han formado gobierno y sus derivados. Por otra parte, encontré más tarde que la voz había sido usada ya por Ampère, aplicada a la política, e introducida en otro sentido, por un hombre de ciencia polaco; ambos casos datan de principios del siglo XIX (Wiener, 1981:17).

En 1950 se publica en Estados Unidos la primera versión de *Cibernetica y Sociedad*, en el que Wiener presenta sus primeras ideas al respecto, mismas que, reconoce, eran compartidas por Shannon y Weaver, y se han convertido en un campo permanente de investigación:

La tesis de este libro consiste en que sólo puede entenderse la sociedad mediante el estudio de los mensajes y de las facilidades de comunicación de que ella dispone y, además, que en el futuro, desempeñarán un papel cada vez más preponderante los mensajes cursados entre hombres y máquinas, entre máquinas y hombres y entre máquina y máquina (Wiener, 1981:18).

Asimismo, desde el primer capítulo, Wiener (1981:19) describe el objetivo de la obra:

Gran parte de este libro se ocupa de los límites de las comunicaciones entre individuos. El hombre se encuentra sumergido en un mundo que percibe medianamente sus sentidos. El cerebro y el sistema nervioso coordinan los informes que reciben hasta que, después de almacenarlos, coleccionarlos y seleccionarlos, resurgen otra vez mediante órganos de ejecución, generalmente los músculos. Éstos a su vez actúan sobre el mundo exterior y reaccionan sobre el sistema nervioso central mediante receptores tales como los extremos de la sensación cinestésica; la información que éstos proporcionan se combina con la acumulación de vivencias pasadas influyendo sobre las acciones futuras.

---

<sup>1</sup> En opinión de Wiener, la primera Revolución Industrial se inicia con la máquina de vapor, que fue empleada para el bombeo del agua de las minas. “En el mejor de los casos, llevaban a cabo esa labor máquinas sumamente primitivas, movidas por caballos. En el peor, ese trabajo, como en las minas de plata de Nueva España, estaba a cargo de esclavos. Es esa una tarea que nunca acaba y que no puede interrumpirse jamás, so pena de tener que cerrar la mina para siempre. Ciertamente puede considerarse un gran progreso humanitario que la máquina de vapor reemplazase esa servidumbre” (Wiener, 1981:122).

<sup>2</sup> Contextualizando los orígenes del término durante la segunda mitad del siglo XIX, Jacques Perriault (1991:124) afirma que era el nombre entonces utilizado para denominar a las computadoras.

*Cibernética y sociedad* será, además, el libro en el que Wiener (1981:19) vierte sus primeras preocupaciones sobre la información, que también define desde el primer capítulo:

Damos el nombre de información al contenido de lo que es objeto de intercambio con el mundo externo, mientras nos ajustamos a él y hacemos que se acomode a nosotros. El proceso de recibir y utilizar informaciones consiste en ajustarnos a las contingencias de nuestro medio y de vivir de manera efectiva dentro de él. Las necesidades y la complejidad de la vida moderna plantean a este fenómeno del intercambio de informaciones demandas más intensas que en cualquier otra época; la prensa, los museos, los laboratorios científicos, las universidades, las bibliotecas y los libros de texto han de satisfacerlas o fracasarán en sus propósitos. Vivir de manera efectiva significa poseer la información adecuada. Así, pues, la comunicación y la regulación constituyen la esencia de la vida interior del hombre, tanto como de su vida social.

Más adelante, en otro capítulo del libro, Wiener (1981:102 y ss) atribuye ciertas propiedades al la información:

1. La información no es fácil de conservar pues la cantidad de ella que se comunica está relacionada con la entropía<sup>3</sup>. La primera es una medida de orden; la segunda es una medida de desorden: en un sistema cerrado la entropía tiende a creer espontáneamente, mientras que la información tiende a decrecer.
2. La prevalencia de los clichés es inherente a su naturaleza. En otras palabras, una información debiera caracterizarse por ser sustancialmente distinta al depósito común previo, si espera contribuir a la información general de la comunidad sobre un determinado tema<sup>4</sup>. En este sentido, Wiener considera que sólo la información independiente es aproximadamente aditiva; la de segundo orden es independiente de lo que le ha precedido<sup>5</sup>.
3. El público en general apenas tiene en cuenta las limitaciones intrínsecas del carácter de artículo de consumo que tienen las informaciones. Cree que es posible acumular los conocimientos científicos y militares del país en bibliotecas y laboratorios estáticos. Incluso va más lejos, pues considera que la información obtenida en los laboratorios de su país es moralmente su propiedad y que su

<sup>3</sup> Wiener (1981:22) utiliza esta noción movido por su interés en estudiar todos los mensajes posibles recibidos o enviados; en consecuencia, se interesa por la teoría de los más específicos que entran o salen; ello implica una medida del contenido de información proporcionada, que ya no es infinito. Por su naturaleza, añade, los mensajes son una forma de organización. “Efectivamente es posible considerar que su conjunto tiene una entropía como la que tienen los conjuntos de los estados particulares del universo exterior. Así como la entropía es una medida de desorganización, la información, que suministra un conjunto de mensajes, es una medida de organización. De hecho puede estimarse la información que aporta uno de ellos como el negativo de su entropía y como el logaritmo negativo de su probabilidad. Es decir, cuanto más probable es el mensaje, menos información contiene. Por ejemplo, un clisé proporciona menos información que un poema”.

<sup>4</sup> Al respecto, añade que “aun en los grandes clásicos de la literatura y el arte ha desaparecido gran parte del obvio valor informativo, simplemente por ser archiconocido del público. Los niños y niñas en edad escolar no quieren leer a Shakespeare, pues les parece que es un conjunto de familiares proverbios. Sólo cuando el estudio de un autor de esta clase ha penetrado hasta una capa más profunda de la que ha sido absorbida por los clisés superficiales de la época, es posible restablecer con él una relación informativa y darle un nuevo y fresco valor literario (Wiener, 1981:105).

<sup>5</sup> La historia de amor o el cuento policial convencional, el relato aceptable de mediano éxito se someten a la letra, pero no al espíritu de la ley de derechos de autor. Ninguna forma de ella puede impedir que a una cinta de éxito siga una avalancha de otras malas que explotan la segunda o la tercera capa del interés público por la misma situación emotiva. Tampoco hay manera de registrar una nueva idea matemática o una nueva idea matemática o una nueva teoría, tal como la selección natural, o algo análogo, excepto la prohibición de que se reproduzca la misma idea con las mismas palabras” (Wiener, 1981:105).

utilización por otras naciones no sólo puede provenir de una traición, sino que intrínsecamente tiene los caracteres de un robo. No puede imaginar la información sin un dueño.

4. La información es más cuestión de proceso que de acumulación. En otras palabras, la investigación científica, por mucho que se acumule y se guarde en libros y memorias, colocándolos después en estantes con etiquetas de “secreto”, no nos protegerá adecuadamente por un lapso cualquiera en un mundo en el cual el nivel efectivo de la información asciende continuamente.

Como puede observarse, al menos parte de las características que Wiener atribuye a la información están contextualizadas en la Guerra Fría y sus implicaciones. Cabe añadir además la importancia que le atribuye al carácter *ordenado, nuevo* –que no *novedoso*– y *público*. Al respecto, Armand Mattelart (2002:66) añade:

En 1948, Norbert Wiener, padre de la cibernetica, diagnostica la fuerza estructurante de la “información”: la sociedad del futuro se organizará sobre tal eje. Al sostener la tesis de que la circulación de la información es la condición necesaria para el ejercicio democrático, entrevé la posibilidad de una sociedad descentralizada, capaz de evitar que se repita la barbarie de la guerra recién concluida (“imposibilitar el retorno al mundo de Belsén e Hiroshima”, escribe), enfatizando así con una larga tradición de pensamiento que asoció la extensión de los canales de comunicación con el logro de la paz. Con todo, previene contra los riesgos de las desviaciones. El principal enemigo es la entropía, esto es, la tendencia de la naturaleza a destruir lo que está estructurado, favoreciendo la degradación biológica y el desorden social. “El caudal de información en un sistema es la medida de su grado de organización, siendo el uno el negativo del otro”. La información, las imágenes que las procesan y las redes que éstas tejen se alían en la lucha contra esta fuerza que impide la circulación pluridireccional. La información debe circular sin trabas. Por definición es incompatible con el embargo, la práctica del secreto, la desigualdad en el acceso y la conversión de todo lo que circula en mercancía. La persistencia de dichos factores implicará siempre un retroceso en el progreso humano.

En suma, este breve recurso a Wiener muestra su interés en un aspecto que Mattelart denomina “la fuerza estructurante de la información”, citando al fundador de la cibernetica, a propósito del papel de los medios de comunicación en este proceso:

Una de las enseñanzas de mi obra es que cualquier organismo encuentra su coherencia para actuar cuando posee los medios que le permiten adquirir, utilizar, retener y transmitir la información. En una sociedad demasiado grande para el contacto directo entre sus miembros, tales medios son la prensa –libros, periódicos–, la radio, el sistema telefónico, telégrafos y correos, el teatro, el cine, la escuela y la iglesia... Por todas partes, sin embargo, sufrimos una triple restricción de los medios de comunicación: la supresión de los menos rentables; el hecho de que los medios se concentren en las manos de una oligarquía muy limitada de gente millonaria, que expresa, como es obvio, las opiniones de su clase; por último, el hecho de que en la medida en que representan amplias vías hacia el poder político y personal, atraen a todos los ambiciosos en busca del poder. Este sistema que, por encima de cualquier otro, está llamado a contribuir al equilibrio social, se ha convertido directamente en patrimonio de quienes más se preocupan por este juego del dinero y del poder (Wiener en Mattelart, 2002:66).

Una última aportación de Wiener (1981:58) en esta apretada síntesis sobre su pensamiento, es una de las primeras caracterizaciones de las máquinas *digitales* y *analógicas*, misma que, como gran parte de su pensamiento, parte de la analogía entre éstas y los impulsos cerebrales:

Como quiera que sea, aunque puede describirse el problema de la conducción de impulsos a lo largo de una fibra de una manera sencilla como un fenómeno de todo o nada, el problema del paso de un impulso a través de una capa de conexiones sinápticas depende de una forma complicada de reacción, en la cual ciertas combinaciones de fibras de entrada responderán dentro de un cierto límite de tiempo,

transmitiendo un mensaje, mientras que otro conjunto de ellas no lo hará. Esas combinaciones no están fijadas definitivamente, ni tampoco dependen exclusivamente de los mensajes recibidos anteriormente por esa capa. Se sabe que cambian con la temperatura y probablemente también bajo el influjo de otras muchas causas.

De aquí su caracterización de las máquinas *digitales* (Wiener, 1981:58-59)...

Esta consideración del sistema nervioso corresponde a la teoría de las máquinas que consisten en una secuencia de llaves tales que la apertura de una de las últimas depende de la acción de combinaciones precisas de las anteriores, que conducen a ella y que se abren al mismo tiempo. Estas máquinas de todo o nada se llaman *digitales*. Tienen grandes ventajas para los más variados problemas de comunicación y regulación. En particular, la claridad de la decisión entre “sí” o “no” permite acumular informaciones de tal manera que podemos discriminar aquellas diferencias en números muy grandes.

...y su diferencia de las máquinas *analógicas*, que son de cálculo y regulación; miden en lugar de contar. Según Wiener (1981:59), reciben ese nombre “pues funcionan sobre la base de una semejanza entre las cantidades medidas y los números que las representan. La regla de cálculo, ejemplo de máquina analógica, se diferencia de una calculadora de escritorio en que ésta funciona digitalmente”.

En otras palabras, para los propósitos prácticos, las máquinas que miden, comparadas con las que cuentan, tienen una precisión muy limitada. Agréguese a ello el prejuicio de los fisiólogos a favor de “todo o nada” y vemos por qué gran parte de las investigaciones efectuadas con simulacros mecánicos del cerebro se han llevado a cabo con máquinas que pertenecen más o menos claramente al grupo de las digitales. (...) Sin embargo, si insistimos demasiado firmemente en asegurar que el cerebro es una gloriosa máquina digital, quedaremos expuestos a algunas críticas muy justas que, en parte, provendrán de los fisiólogos y en parte del campo opuesto, de aquellos psicólogos que prefieren prescindir de las analogías mecánicas. Ya he dicho que, en las máquinas digitales, hay un *teclado* que determina la secuencia de las operaciones a efectuar y que un cambio de esa operación basada en la experiencia corresponde a un aprendizaje (Wiener, 1981:59-60).

Hasta aquí las consideraciones sobre la obra de Norbert Wiener y su importancia como antecedente para el estudio de las comunicaciones digitales. Una última consideración al respecto tiene que ver con el contexto latinoamericano en el que cabría insertar sus aportaciones. Se trata de un autor que, por diversas circunstancias, no ha sido debidamente revisado, cuando sus aportaciones como precursor de la caracterización de la sociedad de la información están a la vista. Es importante, en consecuencia, ubicarlo y discutirlo para no que no permanezca bajo el lugar común de “el padre de la cibernetica”.

### **Marshall McLuhan: Frío y Caliente; la aldea global.**

Prácticamente desde sus inicios, la lectura de Marshall McLuhan ha sido incorporada al estudio de las comunicaciones digitales por parte de teóricos e investigadores de otras latitudes<sup>6</sup>. No así en América Latina en donde, salvo excepciones (Islas, Gutiérrez, Piscitelli), ha sido mal leído, mal interpretado y, en el mejor de los casos, ha pasado inadvertido. Se trata, sin embargo, de un pensador que generó gran parte de su obra durante la década de 1960; según Terence Gordon y Susan Willmarth (1997:12),

---

<sup>6</sup> De hecho, la *Media Ecology Association*, que en unos meses celebrará su 8º Encuentro en el Tecnológico de Monterrey Campus Estado de México, deriva gran parte de sus trabajos de la obra de McLuhan. Para más información véase [www.media-ecology.org](http://www.media-ecology.org)

En 1980, el año en que McLuhan murió, la televisión por cable aún no había llegado al Amazonas. Los habitantes de la “aldea global” sabían poco o nada de la televisión interactiva, PC’s, CD’s, libros parlantes, www, nodos, terminales, discos ópticos, computadoras de bolsillo, Internet, fibra óptica o tecnologías láser. Sin embargo, la obra de McLuhan nos proporciona un marco que nos permite estudiar y comprender esos medios.

Como ya se indicó, gran parte de la obra de McLuhan se contextualiza en la década de 1960, característica por la evolución de los medios de comunicación. Es en este momento cuando se inicia el uso de la televisión a color, cuyos primeros antecedentes datan de finales de 1940. Menos perceptibles para las audiencias fueron la incorporación definitiva al medio del transistor y el *videotape*, tecnologías que permitieron incrementar el número de horas frente a la televisión<sup>7</sup> y, en consecuencia, la oferta programática. En este sentido si bien el modelo norteamericano –que caracterizó buena parte de los inicios del medio en América Latina- daba prioridad al entretenimiento, en esta década la información comienza a ocupar un papel importante. Es la década de los primeros satélites de comunicación, que permitieron presenciar desde puntos lejanos del globo eventos deportivos como las Olimpiadas de Tokio y la Ciudad de México, los Mundiales de Fútbol de Chile e Inglaterra, los campeonatos de box y las coronaciones de “Miss Universo”.

Pero también es la década en la que la televisión llevó a los hogares los pormenores de la muerte del Papa Juan XIII y el ascenso de su sucesor Paulo VI, quien en 1965 viajó a Nueva York. Los asesinatos del presidente John F. Kennedy y de su ejecutor, Lee Harvey Oswald dieron la vuelta al mundo occidental en doce horas, entonces tiempo récord para que circulara una noticia. También a través de la pantalla chica se dieron a conocer los pormenores de los asesinatos de Martin Luther King, luchador de los derechos de los afroamericanos, y de Robert K. Kennedy, muerto durante su campaña por la presidencia de Estados Unidos. Y por este medio circularon también las imágenes del primer alunizaje por parte de tres astronautas norteamericanos. Acontecimientos que, de haber ocurrido en la década previa, sólo pudieron ser vistos semanas más tarde de haber sucedido, a través de los noticieros cinematográficos.

Pero volvamos al lanzamiento de los primeros satélites, cuyos primeros desarrollos se iniciaron en la década de 1920<sup>8</sup>. De acuerdo con Patrice Flichy (1993:198), esta tecnología constituyó un ejemplo de la articulación entre telecomunicaciones y audiovisual:

Después de algunos experimentos limitados realizados en 1960, el primer satélite experimental importante es Telstar I, lanzado en 1962 por la NASA. Se trata de un satélite de deslizamiento, es decir, que gravita sobre una órbita elíptica cuyo apogeo está en el hemisferio norte. Durante media hora es visible a la vez en la costa Este de Estados Unidos y en la costa Oeste de Europa. Una de sus

<sup>7</sup> En la etapa previa, la del bulbo, los televisores podían mantenerse encendidos por un máximo de cinco horas sin correr el riesgo de accidentes domésticos, como el sobrecalentamiento de los aparatos, las descomposturas frecuentes y, ocasionalmente, la explosión del kinescopio.

<sup>8</sup> Según el mismo autor (1993:197-198), los lazos entre las telecomunicaciones datan de los inicios de la radiodifusión. A principios de la década de 1920, la ATT utiliza su red telefónica para realizar la interconexión de sus emisoras de radio y en 1926, cuando abandona la RCA, conserva su actividad de transmisión. “Posteriormente, cada una de las innovaciones en transmisión se utiliza tanto para la telefonía como para la radio-televisión. Así, ATT, que instala en 1936 el primera cable coaxial para las necesidades de la transmisión telefónica, experimentará al año siguiente con la transmisión de la televisión por este medio. Lo mismo sucede con los enlaces hertzianos de punto a punto. El enlace instalado en 1945 en Estados Unidos servirá tanto para transportar el teléfono como la radio. En 1950, ATT puede ya transportar un canal de televisión por sus haces hertzianos”.

primeras utilizaciones experimentales es transmitir una imagen de televisión que será recibida en Francia por la estación de Pleumeur Boudou (el famoso *radomo*). En 1964 se pone en órbita el primer satélite geoestacionario Syncor. Al contrario que el satélite de deslizamiento, es operativo permanentemente. Vía Syncor III queda asegurada la cobertura de los Juegos Olímpicos de Tokio. Los comentaristas ven en ello el inicio de una “comunicación global”. El primer satélite comercial INTELSAT I, lanzado en 1965, puede servir tanto para telefonía (240 vías) como para televisión (un canal). Todos los satélites de telecomunicaciones de los años sesenta y setenta servirán, separada o simultáneamente, para la telefonía y la televisión.

En este sentido, Armand Mattelart (2002:64) añade:

En el terreno diplomático, desde el final de la Segunda Guerra Mundial, el departamento de Estado se ha esforzado en legitimar entre los organismos de las Naciones Unidas su doctrina del libre flujo de la información, cada vez más identificada con la del librecambio. Una doctrina que se opone a la del Kremlin que, apoyado a la tesis de la soberanía nacional, interpreta cualquier desbordamiento de las fronteras como “injerencia” o “agresión”. En 1965, Washington propone a los “países del mundo libre” el primer sistema de comunicación de cobertura global: Intelsat (International Telecommunications Satellite Consortium), escaparate de un modelo de opulencia informacional. A principios de los años setenta, con el fin de la carrera espacial y el acercamiento norteamericano-soviético de la Distensión, la conversión civil de las tecnologías servirá de soporte al eslogan de la “revolución de las comunicaciones” acuñado por los publicitarios de Madison Avenue. En cuanto a la Unión Soviética, encerrada en su modelo de control social basado en la escasez de la información, su industria electrónica seguirá funcionando fundamentalmente para atender las necesidades de la defensa.

Siguiendo de nueva cuenta a Flachy (1993:199), en esta década se consolidan los lazos entre telecomunicaciones y audiovisual, por una parte, y telecomunicaciones e informática, por otra, entre otras razones, porque los informáticos muy pronto se interesaron por la imagen, y viceversa<sup>9</sup>. El autor llama a estos desarrollos el “todo digital”.

En 1950 se acopla por vez primera un ordenador a un tubo catódico. (...) En 1960, General Motors lanza un sistema para el diseño de prototipos de automóviles. En el mismo año, en el MIT, J.E. Sutherland pone a punto un *software* del mismo tipo. Estos sistemas permiten una visualización gráfica interactiva, pudiendo manipular el usuario toda la imagen o parte de ella: efectuar traslaciones, rotaciones, cambios de escala. En 1963 aparece el primer programa de diseño en tres dimensiones. En 1965 un *software* de los laboratorios Bell permite suprimir las partes ocultas. Por la misma época, gracias a los trabajos de General Electric para la NASA, se pueden calcular las superficies sobrevoladas de un avión y visualizar los colores. Estas diferentes investigaciones serán utilizadas en el diseño asistido por ordenadores (CAD), el los simuladores de vuelo y, luego, en el dibujo animado por ordenador. Ken Knowlton realiza en 1969 *Incredible Machine*, primer film en imágenes de síntesis.

Finalmente, aunque los primeros desarrollos datan de 1958, en la década de 1960 se inicia formalmente el proyecto ARPANET. De acuerdo con Armand Mattelart (2002:62):

---

<sup>9</sup> De acuerdo con Jacques Perriault (1991:47-48), “la informática irrumpió en la historia de las técnicas audiovisuales por la creación de imágenes de síntesis. Desde 1960, Whitney realizó películas, muchas de cuyas imágenes habían sido creadas por un calculador analógico. Ivan Sutherland fue uno de los primeros en conectar un ordenador a una pantalla de video. Muy pronto los cineastas Norman McLaren y Peter Foldes usaron esa innovación. *Tron* fue la primera película que recurrió a ella casi en su totalidad. Si existe una tecnología de la ilusión, ésta es la que más merece esa designación, en la medida en la que los investigadores se dedican a reproducir lo natural mediante una formalización de tipo matemático. Los paisajes extraordinarios que se logran con el cálculo fractal son un ejemplo sorprendente de ello. Pero es fundamentalmente la televisión que utiliza ese procedimiento. Al estar informatizada permite que las imágenes que se manipulan desde los controles sean en adelante combinaciones de códigos numéricos”.

En 1958, año crucial si los hay, ya que el año anterior la Unión Soviética ha desafiado a Norteamérica con el lanzamiento del satélite Sputnik, abriendo así un nuevo frente en la Guerra Fría, la lucha por la conquista del espacio, el Pentágono crea una nueva agencia de coordinación de los contratos federales de investigación: DARPA (Defense Advanced Research Projects Agency). Diez años más tarde, con el fin de facilitar los intercambios entre los distintos tipos de contratantes, esta agencia inaugura la red Arpanet, antepasado de Internet. En el seno de esta “república de los informáticos”, que depende de los contratos federales y funciona al resguardo del mundo exterior, es donde toma forma la idea según la cual el modelo de sociabilidad que se ha desarrollado en torno a y por mediación de Arpanet puede implantarse en el mundo ordinario.

Como parte de los antecedentes de ARPANET, Manuel Castells (2003:26) añade que en 1962 se fundó la Oficina de Técnicas de Procesamiento de Información (IPT), cuya función era estimular la investigación en el campo de la información interactiva. Tres décadas más tarde, estas primeras realizaciones –junto con otras de interconexión informática y el desarrollo de los correspondientes protocolos- dieron como resultado Internet, que a través de la *world wide web* pronto abarcó a todo el planeta<sup>10</sup>.

En resumidas cuentas, la década de 1960 se constituye en una especie de bisagra entre lo digital y lo analógico, entre la modernidad y la posmodernidad, entre lo global y lo local. Muchas de estas realizaciones se consolidarán durante los últimos años del siglo XX y principios del XXI, pero en estos primeros años se asomaba una comunicación diferente a la descrita unos párrafos arriba. Por coincidencia, esta década es la más prolífica en la bibliografía de Marshall McLuhan<sup>11</sup>, entonces identificado como Doctor en Letras por la Universidad de Cambridge; profesor de lengua y literatura inglesa, fundador de la revista *Exploraciones*, quien extendió a los medios las lecciones de lenguaje que aprendió de maestros como I. A. Richards y del crítico literario F.R. Lewis, así como de los historiadores canadienses Harold Innis y Lewis Mumford.

Marshall McLuhan caracteriza el desarrollo de la humanidad en tres eras, cuya particularidad es el reinado de un medio de comunicación acorde con el desarrollo tecnológico de cada era: Preliteraria o Tribal, en la que reina la palabra; la Era de Gutenberg, en la que priva la palabra impresa y, por último, la era electrónica de la humanidad retrabilizada, es decir, cuando el compromiso sensorial total –en especial el tacto- equivale a creer (Gordon y Wilmarth, 1997:45).

De acuerdo con McLuhan, ha habido tres innovaciones tecnológicas básicas: la invención del alfabeto fonético que sacó al hombre tribal de su equilibrio sensitivo y le dio dominio al ojo; la introducción del tipo móvil en el siglo XVI, que aceleró este proceso; y la invención del telégrafo en 1844, que anunció una revolución en la electrónica, la cual a la larga retrabilizará al hombre devolviéndole a su equilibrio sensitivo. McLuhan se ha dedicado a explicar y extrapolar las repercusiones de esta revolución electrónica (McLuhan y Zingrone, 1998:280).

En este sentido, interesado en las implicaciones socioculturales de los medios y sus modalidades en la diversidad de ambientes en que se insertan, McLuhan centró su interés en las edades mecánica y eléctrica. De la primera son propias la rueda, el alfabeto y la imprenta, mientras que de la segunda lo son el telégrafo, el radio, el cine, el

<sup>10</sup> Para una descripción más detallada al respecto véase Castells, 2003:25-56).

<sup>11</sup> De acuerdo con la cronología de Gordon y Wilmarth (1997:159-160), durante esta década McLuhan publicó ocho libros: *La Galaxia Gutenberg* (1962); *Exploraciones sobre la Comunicación* (con Edmund Carpenter, 1962); *Los medios de comunicación como extensiones del hombre* (1964); *El medio es el masaje* (1967); *Exploraciones verbi-voco visuales* (1967); *A través del punto de fuga; el espacio en la poesía y la pintura* (con Harley Parker, 1968); *Guerra y paz en la aldea global* (con Quentin Fiore, 1968); y *Contraexplosión* (1969).

teléfono, la computadora y la televisión. En una entrevista concedida a *Playboy* (1998:293) señala las repercusiones mediáticas de ambas edades:

La tecnología de la imprenta moldeó cada aspecto de la cultura mecánica occidental, pero la edad moderna es la edad de los medios eléctricos, que forjan ambientes y culturas antitéticas a la sociedad de consumo mecánico derivada de la imprenta. La imprenta arrancó al hombre de su matriz cultural tradicional, mientras le mostraba cómo apilar una individualidad sobre otra en una aglomeración masiva de poder nacional e industrial, y el trance tipográfico de Occidente ha perdurado hasta ahora, cuando los medios electrónicos, finalmente, nos están desencantando. La constelación de Marconi está eclipsando la galaxia de Gutenberg.

En este contexto, quizá uno de los rasgos distintivos de estas edades radica en la velocidad con la que viaja la información, misma que repercutirá en las maneras en que los seres humanos interactúan unos con otros en la aldea global (McLuhan, 1994:26).

En la edad mecánica, ahora en recesión, podían llevarse a cabo muchas acciones sin demasiada preocupación. El movimiento lento aseguraba que las reacciones iban a demorarse durante largos períodos de tiempo. Hoy en día, la acción y la reacción ocurren casi al mismo tiempo. De hecho, vivimos míticamente e íntegramente, por decirlo así, pero seguimos pensando con los antiguos y fragmentados esquemas de espacio y tiempo propios de la edad preeléctrica.

Finalmente, una diferencia sustancial entre ambas eras. La primera, mecánica, se caracterizó por una *explosión* en la que se vieron envueltos los medios de comunicación, el avance tecnológico y la inquietud del hombre por trascender los límites hasta entonces marcados por la geografía y sus sentidos. La segunda, eléctrica, cuya constante es la *implosión*, con sus repercusiones en los sujetos:

Tras tres mil años de explosión especialista y de creciente especialización y alienación en las extensiones tecnológicas del cuerpo, nuestro mundo, en un drástico cambio de sentido, se ha vuelto agente de compresión. Eléctricamente contraído, el globo no es más que una aldea. La velocidad eléctrica con que se juntan todas las funciones sociales y políticas en una implosión repentina ha elevado la conciencia humana de la responsabilidad en un grado intenso. Es este factor implosivo el que afecta la condición del negro, del adolescente y de ciertos otros grupos. Ya no pueden ser *contenidos*, en el sentido político de la asociación limitada. Ahora están *implicados* en nuestras vidas, y nosotros en la suya, gracias a los medios eléctricos (McLuhan, 1994:26-27).

### **Medios fríos y medios calientes: los ambientes.**

Una de las aportaciones mcluhanianas más sugerentes para el estudio de las comunicaciones digitales es la distinción entre medios fríos y calientes. Los primeros, como el teléfono, la televisión y la historieta, son de “baja definición” porque aportan muy poca información visual. A través del teléfono, por ejemplo, el oído sólo recibe una pequeña cantidad de información; el habla, por su parte, da muy poco y es mucho lo que debe completar el oyente. Por su parte, los medios calientes, como la radio, son de “alta definición” y rebosantes de información y dejan poco por completar por parte del público. En suma, los medios calientes son bajos en participación y los fríos son altos en este proceso (McLuhan, 1994:43-44).

Un análisis que traslada a la era de Gutenberg para explicar el desarrollo de la escritura (McLuhan, 1994:44)...

Un medio frío, como la escritura jeroglífica o con ideogramas tiene efectos muy distintos a los del medio caliente y explosivo del alfabeto fonético. El alfabeto, llevado hasta un alto grado de intensidad visual abstracta, se convirtió en la tipografía. En la Edad Media, la palabra impresa, con su intensidad

especializada, hizo estallar los vínculos entre las cofradías corporativas y los monasterios, y creó pautas de empresa y monopolio sumamente individualistas. Pero la inversión típica se dio cuando los extremos del monopolio trajeron de vuelta corporaciones, con su dominio impersonal sobre muchas vidas. El calentamiento del medio escritura hasta la intensidad repetible de la imprenta desembocó en el nacionalismo y las guerras de religión del siglo XVI. Los medios pesados y poco moldeables como la piedra suponen sujeción temporal. Empleados para la escritura, de hecho son muy fríos y sirven para unificar horizontalmente los espacios, y tanto en los dominios políticos, como del ocio.

...los países atrasados y avanzados (McLuhan, 1994:47)

En términos de medios fríos y calientes, los países atrasados son fríos y nosotros, calientes. El “urbanita” es caliente y el rústico, frío. Pero, en términos de la inversión de procedimientos y valores en la edad eléctrica, la pasada edad mecánica era caliente, mientras que nosotros, en la edad de la televisión, somos fríos. El vals era un baile mecánico, rápido y caliente, adecuado para la época industrial y su estado anímico de pompa y circunstancias. En cambio, el *twist* es una clase de gesticulación improvisada, fría y comprometida. El jazz de la época de los nuevos medios calientes del cine y de la radio era jazz caliente. Sin embargo, el jazz en sí tiende a ser una forma de baile casual y dialogal que carece de las formas mecánicas y repetitivas del vals. El jazz frío apareció muy naturalmente una vez quedó asimilado el primer impacto del cine y de la radio.

...y los contextos en los que se usan los medios, cuyos efectos serán diferentes (McLuhan, 1994:50):

De todos modos, hay una gran diferencia si un medio caliente se emplea en una cultura caliente o en una fría. El medio caliente de la radio empleado en una cultura fría no alfabetizada tiene un violento efecto, muy distinto del que causaría en Inglaterra o América del Norte, por ejemplo, donde la radio se percibe como un espectáculo. Una cultura fría o con un bajo nivel de alfabetización no puede tomar como espectáculo los medios calientes del cine o de la radio. Resultan, como mínimo, tan radicalmente perturbadores para ella como resultó el medio frío de la televisión en este mundo altamente alfabetizado.

Al respecto, la distinción de McLuhan entre “frío” y “caliente” no ha pasado de ser una metáfora en el estudio de las comunicaciones analógicas en el contexto latinoamericano. Sin embargo, llevada al ámbito de lo digital -en su justa contextualización-, la propuesta da pie al análisis y la explicación, por ejemplo, del uso del teléfono móvil en ambientes diversos a los que fuera concebido inicialmente: la calle, el automóvil y, en general, espacios abiertos y cerrados concebidos tradicionalmente para la convivencia<sup>12</sup>. De aquí se desprende que un elemento clave para el análisis son los “ambientes” creados por los nuevos medios de comunicación: el punto de partida de la reflexión mcluhaniana es que todos los medios –desde el alfabeto hasta la computadora- son extensiones del hombre, que pueden causar cambios profundos y duraderos. Una primera reflexión al respecto la genera en *El medio es el masaje* (1969<sup>a</sup>:22). “El medio es el masaje. Ninguna comprensión de un cambio social y cultural es posible cuando no se conoce la manera en que los medios funcionan de ambient3s. Todos los medios son prolongaciones de alguna facultad humana, psíquica o física”<sup>13</sup>. Una idea que continuará desarrollando en textos posteriores (McLuhan, 1998:422-423).

En este mismo sentido, en la ya mencionada entrevista concedida a la revista *Playboy*, McLuhan (1998:293) habla sobre el desarrollo de estos ambientes en la edad mecánica, a la vez que soslaya su presencia en la edad eléctrica:

<sup>12</sup> Una de las aportaciones, dicho sea de paso, de la *Media Ecology Association*.

<sup>13</sup> La rueda, del Pie; el libro, del ojo; la ropa, de la piel; el circuito eléctrico, del sistema nervioso central.

La tecnología de la imprenta moldeó cada aspecto de la cultura mecánica occidental, pero la edad moderna es la edad de los medios eléctricos, que forjan ambientes y culturas antitéticas a la sociedad de consumo mecánico derivada de la imprenta. La imprenta arrancó al hombre de su matriz cultural tradicional, mientras le mostraba cómo apilar una individualidad sobre otra en una aglomeración masiva de poder nacional e industrial, y el trance tipográfico de Occidente ha perdurado hasta ahora, cuando los medios electrónicos, finalmente, nos están desencantando. La constelación de Marconi está eclipsando la galaxia de Gutenberg.

Para emplear estas primeras aproximaciones, extraemos dos características de los ambientes que resultan pertinentes para los objetivos de este trabajo (McLuhan, 1998:270 y ss): La primera, no son sólo contenedores, sino procesos que cambian el contenido y hacen visible el ambiente anterior. En consecuencia, los nuevos medios son nuevos ambientes; esto es por lo que los medios son los mensajes<sup>14</sup>. A manera de ejemplo, McLuhan señala que los periódicos crean un ambiente de información, pero aún sin crimen como contenido, no seríamos capaces de percibir el ambiente. Dicho de otra manera, los periódicos tienen que presentar malas noticias, pues de otra forma sólo habría anuncios o buenas noticias. Sin las malas noticias, advierte, no podríamos discernir las reglas de fondo del ambiente.

La segunda característica es que los ambientes realmente totales y saturados son invisibles. Los que percibimos son fragmentarios e insignificantes comparados con los que no vemos. No obstante, los ambientes creados por las nuevas tecnologías resultan invisibles mientras hacen visibles a los nuevos ambientes. McLuhan ilustra esta característica a través de las películas viejas que presenta la televisión: las películas que alguna vez fueron ambientales y visibles, a través de este medio han devenido en una forma altamente apreciada de hacer arte<sup>15</sup>.

Sin embargo, este proceso de invisibilidad-visibilidad no es automático y, por lo tanto, no permite visualizar los cambios tan inmediatamente como podría pensarse. Así se lo comentó a Eric Borden<sup>16</sup>, reportero de *Playboy* (McLuhan, 1998:285):

La gente está empezando a entender la naturaleza de su nueva tecnología, pero aún no lo suficiente, ni lo suficientemente bien. La mayoría de la gente, como indiqué, sigue sujeta a lo que llamo visión de espejo retrovisor de su mundo. Con esto quiero decir que debido a la invisibilidad de cualquier ambiente durante el periodo de su innovación, el hombre es únicamente consciente del ambiente que le precedió; en otras palabras, un ambiente es totalmente visible sólo cuando ha sido sustituido por otro nuevo ambiente; así, siempre estamos un paso atrás en nuestra visión del mundo. Debido a que estamos insensibilizados por la nueva tecnología –que a su vez crea un ambiente totalmente nuevo– tendemos a hacer el viejo ambiente más visible, lo hacemos cambiándolo en una forma de arte, y uniéndonos a los objetos y atmósferas que lo caracterizaron, tal como hicimos con el jazz, y ahora con la basura del ambiente mecánico vía pop art.

<sup>14</sup> Al respecto, añade que los “anti-ambientes o contra-ambientes creados por el artista son medios indispensables para concienciarse del ambiente en que vivimos y de los que técnicamente creamos para nosotros” (1998:270).

<sup>15</sup> “Indirectamente, las nuevas películas de arte de nuestro tiempo han recibido una enorme cantidad de apoyo e impacto de la forma de la televisión. La forma de la televisión ha permanecido invisible: y sólo la veremos en el momento en que la televisión en sí se convierta en el contenido de un nuevo medio, cualquiera que sea –puede ser la extensión de la conciencia–, incluirá la televisión como su contenido, no como su ambiente, y transformará la televisión en una obra de arte, pero este proceso por el cual cada nueva tecnología crea un ambiente que transforma la tecnología vieja o precedente en una forma de arte, o en algo muy evidente, ofrece muchos ejemplos fascinantes...” (McLuhan en McLuhan y Zingrone, 1998:265-266).

<sup>16</sup> Norden preguntó si el público por fin estaba comenzando a comprender los contornos “invisibles” de estos nuevos ambientes tecnológicos.

Pongamos el caso de la televisión, considerando que McLuhan utiliza este medio para ejemplificar los ambientes –al destacar la presencia de películas antiguas en la programación, hecho que les confiere un valor distinto- y porque nos ayuda a continuar con el ejemplo iniciado en la aldea global. Como ya se comentó, la primera generación de aparatos era de bulbos, con sus implicaciones en los usuarios y en la programación: por una parte, había que esperar a que el aparato se calentara –al menos cinco minutos, según las abuelas- para poder acceder a la imagen y al sonido; pero por otra parte, el sobrecalentamiento podía provocar accidentes domésticos que iban desde una descompostura hasta la explosión del televisor. En consecuencia, las barras programáticas de planeaban tomando en cuenta los tiempos en que el televidente podía estar frente al aparato.

En este contexto, recordemos que desde 1947 las compañías electrónicas norteamericanas venían experimentando el uso de transistores, tanto para el funcionamiento de los microprocesadores como para los aparatos radiofónicos. A fines de 1954 salieron a la venta en Estados Unidos los primeros “radios de transistores”, como se les conoció familiarmente. A partir de ese momento se multiplicará el número de aparatos en los hogares, toda vez que la nueva tecnología hizo posibles dos cosas: que los aparatos fuesen portátiles y, segundo, individuales. Adicionalmente, hubo un cambio relevante: el aumento en las horas de programación, toda vez que los usuarios dejaron de padecer los bulbos. Un ejemplo típico de los ambientes mcluhanianos, cuyo paso natural a la televisión se inició a finales de la década de 1950, con consecuencias similares a las ya descritas.

En síntesis, el perfeccionamiento tecnológico de los aparatos radiofónicos y televisivos ha repercutido en el aumento en los horarios de programación hasta cubrir las 24 horas del día, con la consecuente modificación de los ambientes. Consideremos, en este rubro, la presencia de la televisión por cable y de otras modalidades de paga como la televisión directa al hogar. No solamente amplían la oferta programática durante prácticamente todo el día, también amplían el número y la procedencia de los canales, partiendo tanto del presupuesto disponible como de los estudios sobre preferencias de las audiencias en materia de procedencia y características de la programación. De nueva cuenta, la introducción de nuevos ambientes, pues es frecuente que canales extranjeros sean gratuitos en sus respectivos países –generalistas, dirían los expertos- y de paga en el extranjero<sup>17</sup>. Otro cambio de ambiente en la televisión, puesto que la recepción de los contenidos por una u otra modalidad determina la composición de la audiencia<sup>18</sup>. En consecuencia, un análisis superficial –por el momento- de los ambientes vuelve a mostrarnos la presencia de “el medio es el mensaje” y de la vigencia de la propuesta mcluhaniana en la diversidad de ambientes a que da lugar la tecnología.

---

<sup>17</sup> Ejemplos: el “canal de las estrellas mexicano” se recibe por cable en buena parte de los países sudamericanos. Los españoles Antena 3 y Televisión Española, así como el italiano RAI y Globo brasileño se reciben en México a través de diversos sistemas de paga.

<sup>18</sup> Por ejemplo en Israel las telenovelas se ven exclusivamente a través de sistemas de televisión de paga. En consecuencia, únicamente los usuarios que puedan pagar los costos accederán a los contenidos de estos sistemas.

## Aldea global: implosión en la era electrónica<sup>19</sup>.

En 1962 vio la luz *La Galaxia Gutenberg*, libro en el que Marshall McLuhan intentó explicar por qué la cultura de la imprenta confiere al hombre un lenguaje de pensamiento que lo deja desprevenido para enfrentarse con el lenguaje de su propia tecnología electromagnética inició (McLuhan, 1985:44-45).

Ahora podemos vivir no sólo anfibicamente en mundos separados y distintos, sino plural, simultáneamente, en muchos mundos y culturas. No estamos ya más sometidos a una cultura –a una proporción única de nuestros sentidos- que lo estamos a un solo libro, a un lenguaje, a una tecnología-Culturalmente, nuestra necesidad es la misma que la del científico que trata de conocer el desajuste de sus instrumentos de investigación con objeto de corregirlo. Compartimentar el potencial humano en culturas únicas será pronto tan absurdo como ha llegado a serlo la especialización en temas y disciplinas. No es probable que nuestra era sea más obsesiva que cualquier otra, pero su sensibilidad le ha dado una conciencia, de su condición y de su misma obsesión, mucho más clara que la de otras épocas.

Una idea que años más tarde retomaría en *McLuhan, caliente & frío* (1973:192).

Ante nosotros tenemos dos objetos enteramente discordantes; una máscara de los mares del Sur, representativa de una cultura primitiva y prealfabética, y un televisor, símbolo del hombre posalfabetizado y electrónico. Entre ambos extremos se extiende la Galaxia Gutenberg, o sea, cinco siglos de imprenta, culminación de un milenio de alfabetos fonéticos. Existen, sin embargo, muy interesantes analogías entre esta máscara y el televisor que se halla en otro extremo. La máscara es una talla y la imagen de TV creo que, también, lo es... ya que exige cierta complementación por parte de todos nuestros sentidos. La máscara, a su vez, proviene de un mundo en que todos los sentidos actuaban simultáneamente.

El punto de partida para estas reflexiones fue la creación de los nuevos lenguajes, actividad propia de los nuevos medios de comunicación considerados como tales desde los inicios de la imprenta. En 1968 escribió en *Guerra y paz en la aldea global* una reflexión que amplió en posteriores trabajos:

La radio y la TV no son “ayudas audiovisuales” para realizar o divulgar anteriores formas de experiencia. Son nuevos lenguajes. Debemos dominar primero y luego enseñar estos nuevos lenguajes en todas sus mínimas particularidades y riquezas. Disponemos así en una escala sin precedentes de los recursos de comparación y contraste. Podemos comparar los cambios artísticos que experimenta la misma obra de teatro o novela o poema o relato periodístico según va pasando por la forma cinematográfica, la escena, la radio y la TV. Podemos señalar estas cualidades precisas de cada medio como compararíamos los diversos grados de eficacia de un pensamiento en griego, francés, inglés. Esto es lo que los jóvenes están haciendo todos los días, de cualquier modo, sin ayuda alguna, fuera del aula. Y que atrapa su atención automáticamente de una manera tal como jamás lo pudo lograr aquella (McLuhan, 1969b:133).

Dicho brevemente, y esperando hacerle justicia, en diversas obras McLuhan destacó la importancia de conocer los nuevos lenguajes desarrollados por los medios de comunicación y los cambios que se generan como producto de su paso de un medio a otro. Conocerlos en sus especificidades y en los consecuentes cambios inherentes a su irrupción, desarrollo y consolidación en nuevos y diversos ambientes. Conocer sus lenguajes para después enseñarlos, para utilizarlos y aprovecharlos en todas sus potencialidades. Conocerlos para integrarlos a la herencia cultural global que tuvo sus

---

<sup>19</sup> Una propuesta más desarrollada sobre el tema puede encontrarse en Benassini (2007).

inicios en la década de 1920, con el inicio de la cultura tribal (McLuhan, 1969b:141–142).

La radio “encendió” al negro norteamericano en los años 20, creando una cultura tribal totalmente nueva para el único país en el mundo basado en la teoría alfábética y formado por ella. La política, la educación y los negocios norteamericanos son el mayor monumento al poder civilizador y especializante de la palabra impresa. Por tal razón, la imagen de la identidad norteamericana resultante de este compromiso con la cultura visual y alfábética, es golpeada naturalmente con más fuerza por la tecnología eléctrica corriente. Pues las estructuras electrónicas actuales, tanto en sí mismas como en sus extensos efectos psíquicos y sociales, son antitéticas a ese tipo de cultura. Cuando la información proviene en forma simultánea e inmediata de todas direcciones, la cultura es auditiva y tribal, indiferente al pasado y sus conceptos. De aquí la pavorosa confusión que reina por igual en los negocios, la política y la educación norteamericanos.

Hasta aquí lo que se refiere a los lenguajes desarrollados por los medios y al papel de estos últimos en la conformación de una cultura tribal que gradualmente se fue diversificando y enfrentando el cúmulo creciente de información producto del impulso eléctrico. El riesgo de no incorporar los lenguajes de los medios a la cultura global estaba presente en la importancia conferida al acontecimiento reciente –por sus características de inmediatez y simultaneidad-, en detrimento del pasado y sus conceptos.

Consideremos ahora la *aldea global*, término que aparece por primera vez en *La Galaxia Gutenberg*, y lo desarrollará más ampliamente en *Contraexplosión* (1969b:41<sup>20</sup>):

La **velocidad** con que se mueve la información en la **aldea global** significa que cada **acción humana** o acontecimiento **compromete a todos** los habitantes en **cada una** de sus consecuencias. La **nueva adaptación** humana al medio en función de la aldea global contraída debe considerar el nuevo factor de compromiso total de cada uno de nosotros en las **vidas** y acciones de **todos**. En la **era de la electricidad y la automación**, el globo se convierte en una comunidad de **continuo aprendizaje**; un solo claustro en el que **todos y cada uno**, sin diferencias de edad, están **comprometidos en un aprendizaje de vida**

Asimismo, en la entrevista concedida a *Playboy*, McLuhan alude a los rasgos propios de la aldea global, por cierto muy alejados de quienes la identifican como una organización simple, igual que sus habitantes:

Como usted puede ver, la tribu no es conformista precisamente porque sea inclusiva; después de todo, hay una mayor diversidad y menor conformidad dentro de un grupo familiar que las habidas dentro de un conglomerado urbano que acoge a miles de familias. Es la aldea donde la excentricidad permanece y en la gran ciudad donde la uniformidad y la impersonalidad es lo común. Las condiciones de la aldea global, siendo forjadas por la tecnología eléctrica, estimulan más discontinuidad, diversidad y división que la vieja sociedad mecánica estandarizada; de hecho, la aldea global hace inevitables los desacuerdos máximos y el diálogo creativo. La uniformidad y la tranquilidad no son signos importantes de la aldea global; más probables son el conflicto y la discordia, al igual que el amor y la armonía –la forma de vida acostumbrada de cualquier gente tribal (McLuhan y Zingrone, 1998:310).

Cabe añadir que estas características de los “aldeanos globales”, también contrario a lo que se plantea, son producto de un fenómeno *implosivo*.

Tras tres mil años de explosión especialista y de creciente especialización y alienación en las extensiones tecnológicas del cuerpo, nuestro mundo, en un drástico cambio de sentido, se ha vuelto

---

<sup>20</sup> Las **negritas** corresponden al texto original en español.

agente de compresión. Eléctricamente contraído, el globo no es más que una aldea. La velocidad eléctrica con que se juntan todas las funciones sociales y políticas en una implosión repentina ha elevado la conciencia humana de la responsabilidad en un grado intenso. Es este factor implosivo el que afecta la condición del negro, del adolescente y de ciertos otros grupos. Ya no pueden ser *contenidos*, en el sentido político de la asociación limitada. Ahora están *implicados* en nuestras vidas, y nosotros en la suya, gracias a los medios eléctricos (McLuhan, 1994:26-27).

Como puede observarse, la implosión es una característica ligada a la velocidad con la que viaja la información en la era eléctrica. Un segundo elemento, ligado también a la era eléctrica, es el ambiente de la retribalización, que supone nuevas formas de organización y participación derivadas de la transformación tecnológica característica de la implosión:

Los talentos y las perspectivas individuales no tienen que ser anulados dentro de una sociedad retribalizada; éstos simplemente interactúan dentro de una conciencia de grupo que tiene el potencial para liberar mucha más creatividad que la vieja cultura atomizada. El hombre alfabetizado está alienado y empobrecido; el hombre retrabilizado puede llevar una vida mucho más rica y más satisfactoria –no la vida de un zángano sin mente, sino de un participante de una malla sin costura de interdependencia y armonía-. La implosión de la tecnología eléctrica está transformando al hombre alfabetizado, fragmentado, en un ser humano complejo con estructura profunda, con una profunda conciencia de su interdependencia completa con toda la humanidad. En la vieja sociedad “individualista” de la imprenta, el individuo era “libre” sólo de ser alienado y disociado, un extranjero sin raíces, privado de sueños tribales. Por el contrario, nuestro nuevo ambiente tecnológico obliga al compromiso y la participación y satisface las necesidades psíquicas y sociales del hombre a niveles profundos (en McLuhan y Zingrone, 1998:310)<sup>21</sup>.

Más adelante (1998:319-320) volverá al punto<sup>22</sup>, enfatizando su disgusto hacia los cambios que ha suscitado el ambiente de la retribalización, que ha propiciado la disolución de la tradición occidental alfabetizada...

Veo la posibilidad de una sociedad retrabilizada –rica y creativa- emergiendo de este periodo traumático de choque cultural; pero no tengo nada más que aversión para el proceso de cambio. Como un hombre moldeado dentro de la tradición occidental alfabetizada, personalmente no vitoreo la disolución de esta tradición a través de la implicación eléctrica de todos los sentidos: no disfruto con la destrucción de los vecindarios por la construcción de edificios elevados, ni con el dolor de los problemas de identidad. Nadie podría ser menos entusiasta acerca de estos cambios radicales que yo. No soy revolucionario por temperamento o convicción; preferiría un ambiente con servicios modestos y a escala humana, estable y sin cambios. La televisión y todos los medios eléctricos están desenmarañando la estructura entera de nuestra sociedad, y como hombre forzado por las circunstancias a vivir dentro de esta sociedad, no tomo partido en su desintegración.

Nos detenemos en este punto porque parece ser uno de los más controvertidos sobre la aldea global mcluhaniana. De acuerdo con algunos críticos, de dicha caracterización y de las consecuencias de la evolución tecnológica McLuhan hubiese tenido una perspectiva optimista. Al respecto, Gordon y Willmarth (1997:121-122) señalan que

Las cavilaciones más optimistas de McLuhan acerca de los efectos psicológicos de la televisión, las computadoras y los medios de telecomunicaciones complejos, junto con sus ideas sobre los efectos

<sup>21</sup> Conviene aclarar que se trata de la respuesta proporcionada al reportero Eric Norden, quien señaló que los críticos mcluhanos estaban convencidos de que en la retribalización el mundo colmenar sería rígidamente conformista; el individuo estaría totalmente subordinado al grupo y la libertad personal sería desconocida.

<sup>22</sup> De manera introductoria, McLuhan comenta a Eric Norden su disgusto por decirle a la gente lo bueno o lo malo sobre los cambios sociales y psíquicos causados por los nuevos medios. La referencia corresponde a la respuesta sobre sus reacciones subjetivas cuando observa la reprimivización de nuestra cultura, algo que ve como un trastorno, con disgusto e insatisfacción personal.

retribalizadores de los medios electrónicos, lo llevaron a proponer la existencia de una “aldea global”. En una entrevista publicada en la revista *Playboy* en 1969, declaró que veía el surgimiento de un reconfigurado entorno mundial como resultado de la creciente interacción de la humanidad con los medios electrónicos, y que en ésta, la “tribu humana puede convertirse verdaderamente en una familia y la conciencia humana puede liberarse de las ataduras de la cultura mecánica, para errar por el cosmos. Los críticos contemporáneos desdeñan por errónea la visión de McLuhan de la aldea global. En vez de abrir el mundo y mejorar las interacciones de quienes lo habitan, señalan que el surgimiento de “la civilización de la tecnología global y popular ha producido exactamente lo contrario.

No obstante, como él mismo argumentará años más adelante (1973:361), la caracterización de la aldea global, con las breves descripciones de sus ambientes, no necesariamente suponen que McLuhan esté de acuerdo con ella<sup>23</sup>:

La aldea única y tribal es mucho más divisionista y agresiva que cualquier otro nacionalismo. La aldea significa fisión –no fusión- en profundidad. La gente abandona la ciudad pequeña para eludir el compromiso. La gran ciudad *alinea* a las personas en su uniforma e impersonal medio ambiente. La gente va allí en busca de decoro. En la ciudad se obtiene dinero mediante la uniformidad y la reiteración. La artesanía diversa produce arte, no dinero. La aldea no es un sitio donde reinan una paz y una armonía ideales. Todo lo contrario. El nacionalismo surgió de la imprenta y significó un extraordinario alivio respecto de las condiciones de vida de la aldea universal. Yo no *apruebo* ésta. Simplemente que vivimos en ella.

En síntesis, cabe señalar que la *aldea global* es el espacio en el que confluyen los nuevos medios de comunicación, con sus lenguajes y ambientes, propiciando diversos procesos de hibridación y recalentamiento. Este último resulta importante para ilustrar el movimiento diacrónico y sincrónico de la aldea global. McLuhan (1994:55) lo describe de la siguiente manera:

El aumento de la velocidad desde lo mecánico hasta la forma eléctrica instantánea invierte la explosión en implosión. En la actual edad eléctrica, las energías en implosión, o contracción, de nuestro mundo chocan con los antiguos patrones de organización, expansionistas y tradicionales. Hasta hace poco, nuestras instituciones y convenios sociales, políticos y económicos compartían un patrón unidireccional. Seguimos considerándolo “explosivo” o expansible, y aunque hayan dejado de darse, seguimos hablando de la explosión demográfica y de la explosión de la enseñanza. (...) En condiciones de velocidad eléctrica, las soberanías departamentales se han disuelto tan rápidamente como las soberanías nacionales. La obsesión por los antiguos patrones de expansión mecánica y unidireccional desde un centro hacia las márgenes ha dejado de tener relevancia en nuestro mundo eléctrico. La electricidad no centraliza sino que descentraliza. (...) La energía eléctrica disponible tanto en la granja como en el despacho de dirección, permite que cualquier lugar sea un centro y no requiere grandes agregados. (...) Este principio se aplica *en su totalidad* a la edad eléctrica. En política, permite a un Castro existir como núcleo o centro independiente. Permitiría que Québec dejara la unión canadiense de una forma completamente inconcebible bajo el régimen de los ferrocarriles. Los ferrocarriles necesitan un espacio político y económico uniforme. En cambio, el avión y la radio permiten la máxima discontinuidad y diversidad en la organización espacial.

Por su parte, Gordon y Willmarth (1997:76) añaden que al respecto McLuhan proporciona ejemplos de recalentamiento y de los perjuicios que provocan:

Entre otras cosas, observa que las sociedades industriales de Occidente en el siglo XIX depositaron un énfasis extremo en los procesos fragmentados del trabajo. Pero con la electrificación, el mundo comercial y el mundo social de las sociedades industrializadas desplazaron su énfasis hacia formas de organización unificadas y unificadoras (corporaciones, monopolios, clubes, etc.). Percepciones como ésta llevaron a McLuhan a la conclusión de que la tecnología electrónica crea una “aldea global”, donde el conocimiento debe sintetizarse en lugar de repartirse en especialidades.

---

<sup>23</sup> Las *cursivas* de la referencia aparecen en la cita original.

Adicionalmente, McLuhan (1994:56) destaca la importancia creciente que en este contexto está cobrando la información<sup>24</sup>:

En la nueva Edad de la Información eléctrica y de producción programada, los bienes mismos asumen cada vez más un carácter de información; esta tendencia se manifiesta sobre todo en los presupuestos cada vez más importantes para publicidad. De forma significativa, son precisamente los bienes que más se emplean en la comunicación social: cigarrillos, cosméticos, jabones (quita cosméticos), los que sobrellevan la mayor parte del mantenimiento de todos los medios de comunicación en general. A medida que suban los niveles de información eléctrica, casi cualquier material servirá a todo tipo de necesidad o función, empujando cada vez más al intelectual hacia un papel de mando social y al servicio de la producción.

Cinco años más tarde, en *Contraexplosión* (1969b:41) vuelve a esta importancia de la información, más como un compromiso de todos los habitantes de la aldea global<sup>25</sup>: Una referencia citada párrafos arriba, pero que es necesario retomar en esta argumentación:

La **velocidad** con que se mueve la información en la **aldea global** significa que cada **acción humana** o acontecimiento **compromete a todos** los habitantes en **cada una** de sus consecuencias. La **nueva adaptación** humana al medio en función de la aldea global contraída debe considerar el nuevo factor de compromiso total de cada uno de nosotros en las **vidas** y acciones de **todos**. En la **era de la electricidad** y la **automación**, el globo se convierte en una comunidad de **continuo aprendizaje**; un solo claustro en el que **todos y cada uno**, sin diferencias de edad, están **comprometidos en un aprendizaje de vida**.

Y en un último trabajo en el que aborda el tema (1973:192) señala: que “actualmente el mundo se ha comprimido bajo el torrente informativo que lo cubre desde todas direcciones. Vivimos, por decirlo así, en una aldea universal. Las noticias llegan hasta nosotros velozmente, con electrónica celeridad, desde todas partes. Es como si viviéramos en el ambiente casi auditivo de una pequeña aldea mundial”.

A partir de estos elementos podemos contextualizar lo que para sus críticos es el “error de McLuhan”: no poder visualizar las implicaciones económico-políticas de la aldea global. Esto es, la presencia de grupos multimediáticos, soslayada por Wiener en 1950, que tienden a concentrar en pocas manos a los medios de comunicación a nivel transnacional buscando, entre otras cosas, mejores elementos para enfrentar a la competencia. Un fenómeno producto de la implosión característica de la edad eléctrica que descentraliza los sistemas de mando, ubicándolos en diversas partes del mundo<sup>26</sup>, que en ese momento no se había manifestado abiertamente. Recordemos que McLuhan hace esta reflexión en 1964, cuando la concentración de los grupos mediáticos se mantiene al interior de las fronteras geográficas en diversas formas de organización.

Será unos años más tarde cuando, en el marco del imperialismo cultural y de los debates convocados por la ONU y la UNESCO, comenzará a asomarse la presencia de capital norteamericano en los medios latinoamericanos como un fenómeno explosivo,

---

<sup>24</sup> Una reflexión que, dicho sea de paso, se formuló Daniel Bell prácticamente al mismo tiempo, plasmada en *El advenimiento de la sociedad postindustrial* (1963).

<sup>25</sup> Las **negritas** corresponden al texto original.

<sup>26</sup> Consideremos, en este sentido, que la concentración multimediática reviste diversas modalidades; una de las más frecuentes es la adquisición de determinados paquetes accionarios de empresas de ramo similar ubicadas en diversas partes del mundo. Tal es, por ejemplo, la manera en que en grupo español Prisa concentra sus intereses en materia de radiodifusión.

característico de la edad mecánica<sup>27</sup> La implosión se produjo después de 1989 y asumió las características que en este momento identificamos<sup>28</sup>. Dicho de otra manera, el análisis mcluhaniano dejó fuera a los grupos multimedia, toda vez que todavía no hacían su aparición el escenario global de las comunicaciones. Cuando esto sucedió, los medios asumieron, entre otras características, las descritas por McLuhan a propósito del creciente papel de la información hasta llegar al papel de mercancía, como afirma Ignacio Ramonet (2002:17-18)<sup>29</sup> y sobre la que reflexiona Ryszard Kapuscinski (2002:26-27):

Vivimos en un mundo paradójico. Por un lado, nos dicen que el desarrollo de los medios de comunicación unió entre sí a todas las regiones del planeta para formar una “aldea global”; y por otra parte la temática internacional ocupa cada vez menos espacio en los medios, oculta por la información local, por los titulares sensacionalistas, por los chismes, el *people* y toda la información mercancía.

En suma, el proceso de recalentamiento en el que está inmersa la aldea global como producto de las constantes reorganizaciones de los grupos multimedia se constituye también en un espacio para volver a “el medio es el mensaje”. Para ello, habrá que tomar en cuenta tanto la definición de los medios y si ésta se ha modificado<sup>30</sup>, como los cambios sufridos por el “mensaje-medio” al pasar de la prensa escrita –periódicos y revistas- al radio, la televisión e Internet. Una propuesta que reubica los planteamientos mcluhanianos con respecto a una de las metáforas más polémicas.

Hasta aquí una parte de las aportaciones de Marshall McLuhan al estudio de las comunicaciones digitales. El caso de la “aldea global” se ha ilustrado con más detalle puesto que constituye uno de los aspectos menos leído de la obra del pensador canadiense y, como en el caso de Wiener, uno de los más socorridos<sup>31</sup> por quienes lo citan en sus textos sin haber hecho una revisión de su obra. Adicionalmente, la extensión en la obra mcluhaniana tiene la intención de mostrar las diversas aristas desde las que se ha abordado el nuevo escenario de las comunicaciones.

### **Daniel Bell: la sociedad del conocimiento<sup>32</sup>**

El recorrido por los precursores de las comunicaciones digitales y la sociedad de la información concluye con Daniel Bell, sociólogo ex trotskista quien, junto con Zbigniew Brzezinski –especialista en problemas del comunismo y posteriormente

<sup>27</sup> A mediados de la década de 1960 se publica *Manipuladores de cerebros*, el primer libro del norteamericano Herbert Schiller, una denuncia del papel de Disneylandia en el mundo del entretenimiento. Hacia finales de la década, el mismo autor publica *Imperialismo Yanqui y medios de comunicación*, en el que presenta un primer esbozo del papel de algunos conglomerados estadounidenses en los medios del Tercer Mundo. Investigaciones similares se publicaron a lo largo de la década siguiente, como *Agresión desde el espacio*, de Armand Mattelart (1973); *Comunicación dominada*, de Luis Ramiro Beltrán y Elizabeth Fox (1978) y *La aldea transnacional*, una antología de Cees Hamelink (1979).

<sup>28</sup> Los libros que sobre el tema se publican en este momento dan cuenta de las nuevas concentraciones multimedia, en el contexto creciente de la globalización de las comunicaciones. Cabe citar *Los grupos Multimedia* (1994), de Juan Carlos Miguel de Bustos; *Tiburones de la Comunicación* (1994), de Eric Frattini y Yolanda Colías. Información actualizada sobre el tema puede encontrarse además en [www.infoamerica.org](http://www.infoamerica.org)

<sup>29</sup> En este contexto, Ryszard Kapuscinski (2002:21-22), afirma que “el descubrimiento del valor mercantil de la información desencadenó la afluencia de los grandes capitales hacia los medios. Los periodistas idealistas, esos dulces soñadores en busca de la verdad que antes dirigían los medios, han sido reemplazados por hombres de negocios a la cabeza de las empresas de prensa”.

<sup>30</sup> Como vimos en el caso del teléfono móvil.

<sup>31</sup> Junto con “el medio es el mensaje”, cuyo tratamiento ameritaría un espacio aparte.

<sup>32</sup> Un desarrollo más ampliado sobre el tema se realizó en Benassini (2005).

asesor del Presidente Carter-, entre otros, contribuyó a la construcción de la doctrina del “Fin de las Ideologías”. En el corazón de la propuesta subyacía el trascender las diferencias entre Oriente y Occidente a través de una nueva concepción de la historia que, se pretendía, quedara plasmada en los libros de texto. En pocas palabras, la evolución de las sociedades se mostraría en las eras Pre-industrial, en proceso de industrialización, Industrial y Pos-Industrial, vía la “revolución tecnológica”<sup>33</sup>, término acuñado por Brzezinski, que se refería al fruto de la convergencia de la computadora, las telecomunicaciones y la televisión. Recorrer este camino tenía como telón de fondo a la sociedad de la información. Siguiendo a Mattelart (2002:66-67).

El propio concepto de “sociedad de la información” se convierte en el objeto de un desafío político: interviene en la construcción del discurso de los “fines”: fin de la ideología, fin de la política, fin de la lucha de clases, fin de la conciencia crítica de los intelectuales. Las conjeturas apuntan a que la sociedad posindustrial (también conocida como “sociedad de la información” o del “saber”) se basará en la “tecnología intelectual” y será dirigida por una comunidad científica carismática sin ideología. Así es como, después de haber escrito en 1960 *The End of Ideology*, el sociólogo Daniel Bell enlaza trece años más tarde, de forma espontánea, con *El advenimiento de la sociedad post-industrial*. Poco importa que esta última obra se presente como un ensayo prospectivo donde se propone un modelo ideal de sociedad del futuro; la voluntad política de confirmar a cualquier precio el fin de las ideologías contribuye a crear un efecto de realidad.

En 1973 se publicó la primera edición del libro *El advenimiento de la sociedad postindustrial* de Daniel Bell, quien ya desde la Introducción (1991:12) caracterizaba el tipo de sociedad que visualizaba treinta años más tarde:

En este libro, he tomado la “sociedad industrial” como unidad inteligible de estudio. La sociedad industrial es un concepto que abarca experiencias de una docena de países diferentes y discurre a través de sistemas políticos de sociedades tan antagónicas como los Estados Unidos y la Unión Soviética. La sociedad industrial está organizada en torno al eje de la producción y la maquinaria, para la fabricación de bienes; en cambio, la sociedad preindustrial depende de las fuentes de trabajo naturales y de la extracción de los recursos primarios de la naturaleza. En su ritmo de vida y en su organización del trabajo, la sociedad industrial es el factor que define la estructura social –es decir, la economía, el sistema de empleo y el de estratificación- de la sociedad occidental moderna. La estructura social, como yo la defino, se distingue analíticamente de las otras dos dimensiones de la sociedad: la política y la cultural.

Por otra parte, Bell (1991:47) visualizaba a la evolución de la ciencia relacionada con su propuesta desde la perspectiva abierta tres décadas antes por los “padres fundadores” de las ciencias de la información.

---

<sup>33</sup> No se trata, en consecuencia, de que las ideologías hayan concluido. En *El advenimiento de la sociedad postindustrial*, Bell aludirá de nueva cuenta al tema aunque de manera tangencial, señalando que el agotamiento de las viejas ideologías conduce a anhelar otras nuevas. Escribió entonces, afirma, refiriéndose al texto que publicó en la mitad de la década de 1950: “De esta forma se encuentra, a finales de los años cincuenta, una cesura desconcertante. En Occidente, entre los intelectuales, se han agotado las viejas pasiones. Las nuevas generaciones, que no recuerdan nada significativo de esos viejos debates, ni tienen ninguna tradición segura en la que apoyarse, se encuentran a sí mismas buscando nuevas metas dentro de un marco político que ha rechazado, intelectualmente hablando, las viejas ideas apocalípticas y quiliásticas. En la búsqueda de una causa aparece una cólera profunda, desesperada, casi patética... una búsqueda inquieta de un nuevo radicalismo intelectual... La ironía... para quienes buscan “causas” reside en que los trabajadores, cuyos sufrimientos fueron otras veces la energía impulsadora del cambio social, se hallan más satisfechos en la sociedad que los intelectuales... El joven intelectual es infeliz porque el “camino intermedio” es para los de edad madura, no para él; carece de pasión y parece apagado... Las energías emocionales –y las necesidades- existen y la cuestión reside en cómo llegar a movilizarlas (Bell, 1991:53).

Con el progreso de la ciencia, los problemas que siguieron no trataban con un pequeño número de variables interdependientes, sino con la ordenación de grandes números: el movimiento de las moléculas en mecánica estadística, el porcentaje de las expectativas de vida en tablas actuarias, la distribución de la herencia en la genética de la población. En las ciencias sociales, se convirtieron en los problemas del hombre “medio” –la distribución de la inteligencia- las tasas de movilidad social, etc. Son, según Warren Weaver, problemas de “complejidad desorganizada”, pero su solución fue posible en virtud de los notables avances en la teoría de la probabilidad y en las estadísticas que permitieron especificar los resultados en términos de probabilidad.

Una sociología cuyos problemas, en consecuencia (Bell, 1991:47), serían de una complejidad organizada

Los problemas sociológicos e intelectuales más importantes de la sociedad post industrial son, para continuar con la metáfora de Weaver, de una “complejidad organizada”: la dirección de los sistemas a gran escala, con un amplio número de variables en interacción, que tienen que ser coordinadas para llegar a resultados específicos. El que se disponga en la actualidad de las técnicas de dirección de esos sistemas representa un motivo de orgullo para los modernos especialistas en teoría de sistemas.

¿Por qué llamarle en ese momento sociedad post-industrial y no sociedad de la información? Porque Bell (1991:57) reconocía en ello la influencia de los sociólogos con quienes convivió en la época en la que construyó su abstracción:

Se me ha preguntado por qué he denominado a ese concepto especulativo sociedad “post-industrial”, en vez de sociedad de conocimiento, sociedad profesional, términos todos ellos que describen bastante bien alguno de los aspectos sobresalientes de la sociedad que está emergiendo. Por entonces, estaba influido indudablemente por Ralf Dahrendorf, quien en su obra *Class and Class Conflict in an Industrial Society* (1959) había hablado de una sociedad “post-capitalista”, y por W.W. Rostow, que en su *Stage of Economic Growth* se había referido a una economía de “post-madurez”. El término significaba entonces –y todavía hoy- que la sociedad occidental se halla a mitad de camino de un amplio cambio histórico en el que las viejas relaciones sociales (que se asentaban sobre la propiedad), las estructuras de poder existentes (centradas sobre las élites reducidas) y la cultura burguesa (basada en las nociones de represión y renuncia a la gratificación) se estaban desgastando rápidamente. Las fuentes del cataclismo son científicas y tecnológicas. Pero son también culturales, puesto que la cultura, en mi opinión, ha obtenido autonomía en la sociedad occidental. No está completamente claro a qué se asemejarán esas nuevas formas sociales. No es probable que consigan la unidad del sistema económico y la estructura del carácter característica de la civilización capitalista desde mediados del siglo XVIII a mediados del XX. El prefijo *post* indicaba, así, que estamos viviendo en una época intersticial.

Como también reconocía los inconvenientes de la “sociedad tecnotrónica” de Brzezinski (Bell, 1991:59), arriba comentada:

Zbigniew Brzezinski opina que ha acertado en la diana del futuro con su neologismo la sociedad “tecnotrónica”: “una sociedad conformada cultural, psicológica, social y económicamente por el impacto de la tecnología y la electrónica, en especial en el área de los computadores y las comunicaciones”. Pero la formulación tiene dos inconvenientes. En primer lugar, el neologismo de Brzezinski desvía el foco del cambio desde el conocimiento teórico hacia las aplicaciones prácticas de la tecnología, aunque en su exposición remite a muchos tipos de conocimiento, tanto puro como, desde la biología molecular a la economía, que son de importancia decisiva en la sociedad. En segundo lugar, la idea de la naturaleza “conformadora” o la primacía de los factores “tecnotrónicos” implica un determinismo tecnológico que se desmiente por la subordinación del sistema económico al político. No creo que la estructura social “determine” otros aspectos de la sociedad, sino más bien que los cambios en la estructura social (que cabe predecir) plantean problemas gerenciales o decisiones políticas en el sistema político (cuyas respuestas son mucho menos previsibles) y, como he indicado, creo que la autonomía actual de la cultura genera cambios en los estilos y valores de la vida que no derivan de los cambios en la misma estructura social.

Un tipo de sociedad cuya emergencia, en suma, siguiendo de nueva cuenta a Bell (1991:64), pone en cuestión la distribución de la riqueza, el poder y el estatus, temas centrales en cualquier sociedad:

Ahora la riqueza, el poder y el estatus *no* son dimensiones de clase, sino valores solicitados y conseguidos *por* las clases. Quienes crean las clases en una sociedad son los ejes fundamentales de la estratificación. Los dos ejes principales de la estratificación en la sociedad occidental son la propiedad y el conocimiento. A lo largo de ambos funciona un sistema político que los controla cada vez más y hace surgir élites temporales (en el sentido de que no hay necesariamente continuidad de poder de un grupo social específico por medio de los cargos, como sí la había de una familia o una clase a través de la propiedad y las ventajas diferenciadas por la pertenencia a una meritocracia).

Hasta aquí el recorrido por los precursores de la caracterización de la sociedad de la información y las comunicaciones digitales. Como puede observarse, su lectura y revisión continúan siendo vigentes para comprender el creciente y cambiante panorama sobre el tema. A su manera, los tres pensadores caracterizan a la historia de la humanidad a través de eras sucesivas de desarrollo; la propuesta de McLuhan es la más acabada en materia de medios de comunicación. Los tres destacan la importancia de la información y el papel dominante que tarde o temprano asumirá en el contexto de la sociedad que ha sido configurada bajo este nombre. Con el propósito de continuar avanzando en los desarrollos teóricos, a continuación se presentan las aportaciones de la segunda generación de pensadores.

## **II. LA SEGUNDA GENERACIÓN: TOFFLER, CASTELLS.**

### **Alvin Toffler: La “Tercera Ola”.**

En *La Tercera Ola*, Alvin Toffler, anticipó el advenimiento de “la Sociedad de la Información”. De acuerdo con sus etapas del desarrollo de la humanidad, hace más de 10,000 años “la Primera Ola”, impulsada por la revolución de la agricultura, introdujo importantes cambios en la historia. En este momento, a pesar de las dificultades, fue posible transformar las condiciones de vida de los cazadores y recolectores, quienes formaron sociedades de campesinos, en las cuales la productividad dependió principalmente del despliegue de la fuerza humana, la fuerza animal, el sol, el viento y el agua. De esa transformación, resultaron beneficiados quienes con oportunidad comprendieron que la nueva organización social estaría centrada en el campo.

En la “Segunda Ola”, la revolución industrial desencadenó profundos cambios en la historia, dando lugar a una nueva civilización centrada en la industria y en la producción a gran escala. La productividad empezó a depender de la relación que el hombre estableció con las máquinas. Aquellos que no comprendieron oportunamente el significado de la racionalidad económica que imponía el desplazamiento del nuevo orden quedaron rezagados en el campo, limitados sensiblemente en sus capacidades de producción. De acuerdo Toffler, en la agonía de la “Segunda Ola” irrumpieron nuevas tecnosferas, sociosferas, infosferas y energosferas. Esta etapa, afirma el autor, introduciría un nuevo tipo de sociedad, la cual descansaría en la información, el conocimiento y la creatividad.

En las sociedades de la Tercera Ola la productividad dependerá del desarrollo de nuevas tecnologías, las cuales permitirían al hombre “hacer menos y pensar más”. Para Toffler, la “desmasificación” es la principal característica de los medios de comunicación en

esta etapa. Así, Internet puede ser considerado como el medio nacido en la “Tercera Ola”, pues además de ser un medio desmasificador, susceptible de proporcionar servicios personalizados, respondiendo a las exigencias de cada usuario, también reproduce entornos inteligentes.

### **Manuel Castells: la “sociedad red”.**

Las últimas tres décadas del siglo que está por concluir han dado forma a un nuevo mundo que, según Manuel Castells (1997:369-370)

Se originó en la coincidencia histórica, hacia finales de los años sesenta y mediados de los años setenta, de tres procesos *independientes*: la revolución de la tecnología de la información; la crisis económica tanto del capitalismo como del estatismo y sus reestructuraciones subsiguientes; y el florecimiento de movimientos sociales y culturales, como el antiautoritarismo, la defensa de los derechos humanos, el feminismo y el ecologismo. La interacción de estos procesos y las reacciones que desencadenaron crearon una nueva estructura social dominante, la sociedad red; una nueva economía, la economía informacional/global; y una nueva cultura, la cultura de la virtualidad real. La lógica inserta en esta economía, esta sociedad y esta cultura subyace en la acción social y las instituciones de un mundo interdependiente.

Con estas afirmaciones, Castells ilustra la imagen de la sociedad de la información en tanto proceso sociocultural, cuyos cambios trascienden el ámbito de las comunicaciones, pues implica asimismo cambios profundos en la economía, la política, la cultura y el mundo del trabajo. Estos ámbitos se encuentran interrelacionados con la formación de profesionales acordes con las nuevas necesidades que demanda esta nueva sociedad. En un trabajo más reciente (2003:19-20), Castells construye la noción de la “Sociedad Red”, a partir de las evidencias sobre las que venían trabajando algunos investigadores de la Escuela de Toronto, cuya génesis de pensamiento está en Marshall McLuhan:

El punto de partida de mi análisis es el hecho de que la gente, las instituciones, las empresas y la sociedad en general, transforman la tecnología, cualquier tecnología, apropiándose de ella, modificándola y experimentando con ella –lo cual ocurre especialmente en el caso de Internet, al que esta una tecnología de la comunicación-. La comunicación consciente (el lenguaje humano) es lo que determina la especificidad biológica de la especie humana. Como la actividad humana está basada en la comunicación e Internet transforma el modo en que nos comunicamos, nuestras vidas se ven profundamente afectadas por esta nueva tecnología de la comunicación. Por otro lado, al utilizar Internet para múltiples tareas vamos transformándola. De esta interacción surge un nuevo modelo sociotécnico.

Como puede observarse, ambas nociones se complementan entre sí, de tal suerte que la contribución de Castells a esta discusión radica en una caracterización más completa del fenómeno que nos ocupa. En este contexto, será importante la caracterización de una red, cuya forma más acabada es Internet (2003:15):

Una red es un conjunto de nodos interconectados. Las redes son formas muy antiguas de la actividad humana, pero actualmente dichas redes han cobrado nueva vida, al convertirse en redes de información, impulsadas por Internet. Las redes tienen extraordinarias ventajas como herramientas organizativas debido a su flexibilidad y adaptabilidad, características fundamentales para sobrevivir y prosperar en un entorno que cambia a toda velocidad. Por eso se desarrollan las redes en todos los sectores económicos y sociales, funcionando mejor que las grandes empresas organizadas verticalmente y que las burocracias centralizadas, y compitiendo favorablemente con ellas.

Adicionalmente, ejemplificará a través de Internet el funcionamiento de estas redes, a la vez que retoma el tema de la Galaxia Gutenberg<sup>34</sup> (Castells, 2003:17):

Internet es un medio de comunicación que permite, por primera vez, la comunicación de muchos a muchos en tiempo escogido y a una escala global. Del mismo modo que la difusión de la imprenta en Occidente dio lugar a lo que Mc Luhan denominó la Galaxia Gutenberg, hemos entrado ahora en un nuevo modo de comunicación, la Galaxia Internet. El uso de Internet como sistema de comunicaciones y como forma organizativa hizo eclosión en los posteriores años del segundo milenio.

En suma, Castells es uno de los primeros en reflexionar sobre la manera en que se desarrolla la cultura de la red de redes. En éste y otros trabajos (por ejemplo, 1996), aborda las maneras en que sus productores-usuarios están en el origen de la creación y configuración de Internet. De aquí su caracterización de los *hackers*, inmersos en la tecnomeritocracia, con su escala de valores, entre la que destaca la importancia de la libertad. Asimismo, analiza las características de los *crackers* y de los *cyberpunks*, para llegar a una primera configuración de las comunidades virtuales: sus formas de organización, maneras de comunicarse a través de la red y su constitución a través de un código de valores. En este contexto, Castells es el primero en caracterizar el movimiento de los *globalifóbicos* como una típica organización emanada de la red. Finalmente, en su análisis está presente un debate inacabado en el contexto de la sociedad de la información y las comunicaciones digitales: si hablamos de una “comunidad red” o de una sociedad red. Un debate que considera estéril pues adolece de tres limitaciones:

En primer lugar, su origen anterior a la difusión generalizada de Internet, por lo que sus afirmaciones se basaron en principio en unas pocas experiencias de los primeros usuarios de Internet, con lo que se ampliaba la distancia social entre los usuarios de Internet y la sociedad en su conjunto. En segundo lugar, se llevó a cabo en ausencia de un verdadero corpus de investigación empírica sobre los usos reales de Internet. En tercer lugar, gira en torno a una serie de preguntas bastante simplistas y engañosas en último término, tales como la oposición ideológica entre la comunidad local armoniosa de un pasado idealizado y la alienada existencia del solitario internauta. En la actualidad, esas limitaciones se están disipando, por lo que deberíamos ser capaces de calibrar los patrones de sociabilidad que surgen de la verdadera práctica de Internet, por lo menos las sociedades desarrolladas, donde se ha producido ya una difusión masiva de Internet. Aunque el volumen de investigaciones académicas sobre este tema sigue sin estar a la altura de su importancia, actualmente contamos con los suficientes datos y análisis para basar nuestra interpretación sobre fundamentos menos resbaladizos que los de la futurología o el periodismo popular. El caso es que el tipo de preguntas que destacan en el debate público sigue centrado en unas dicotomías simplistas e ideológicas que dificultan la comprensión de los nuevos modelos de interacción social (Castells, 2003:155-156).

En consecuencia, al menos una parte de *La Galaxia Internet* estará dedicada a elaborar argumentos que disipen los errores habituales sobre el comportamiento social asociado con la comunicación a través de Internet. En un segundo momento, ordenará la información sobre el tema para obtener conclusiones y formular hipótesis sobre los esquemas de sociabilidad que están surgiendo en nuestras sociedades<sup>35</sup>.

Hasta aquí la presentación de los autores que, directa o indirectamente, se han constituido en el hilo conductor de los análisis y reflexiones sobre la sociedad de la información y las comunicaciones digitales. Saltan a la vista las semejanzas y las

---

<sup>34</sup> Dicho sea de paso, una lectura incompleta de McLuhan, toda vez que no se adentra en la era electrónica y en las implicaciones socioculturales de los nuevos medios de comunicación.

<sup>35</sup> Para ello, Castells se apoya en esfuerzos realizados por algunos académicos en su intento por sintetizar e interpretar los datos disponibles sobre la relación de Internet y la sociedad.

diferencias, así como los faltantes, es decir, la necesidad de incorporar elaboraciones recientes al tema para continuar enriqueciendo esta primera construcción teórica que oriente y sustente los debates que desde aquí se susciten. Debates que, dicho sea de paso, es recomendable que abandonen lo que Jacques Perriault (1991:67) denomina “el discurso pendular sobre la tecnología de la comunicación”, es decir, la oscilación entre la precisión técnica en lo que se refiere a las capacidades de las máquinas y la generalización hechizante, parecida al discurso religioso.

Al respecto, conviene también al menos intentar eliminar el maniqueísmo que suele estar presente como telón de fondo o como corolario en los trabajos sobre el tema que nos ocupa. Ciertamente, debemos admitir que existen posiciones encontradas con respecto al desarrollo e implicaciones económicas, políticas, normativas y socioculturales ligadas a la tecnología de las comunicaciones. Igualmente, es importante respetar los puntos de vista y las posiciones ideológicas individuales que pueden sostenerse sobre el tema. Sin embargo, como se verá más adelante, es importante abandonar tanto los discursos pendulares y maniqueos como el sentido común que suele estar presente en este tipo de estudios.

### **III. HACIA LA CONSTRUCCIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO: El Contexto: La sociedad de la información.**

En los apartados anteriores hemos mostrado las caracterizaciones que sobre la sociedad de la información han construido pensadores de procedencia diversa. Es importante considerar que hay otros autores que han desarrollado el tema y que continuarán desarrollándolo. De aquí la pertinencia de continuar trabajando en una construcción teórica continuamente actualizada, que contribuya a una mayor comprensión al respecto. Asimismo, de los apartados previos se desprende que las aportaciones de Manuel Castells hay una mayor correspondencia con los escenarios que desde hace algunos lustros está atravesando la sociedad. Posiblemente, ésta sea la causa, puesto que las construcciones previas se llevaron a cabo en momentos previos; en consecuencia, la visualización del actual escenario se hizo a partir de las condiciones que apretadamente hemos resumido al presentar sus aportaciones.

En resumidas cuentas, creemos que es necesario abandonar los discursos que hablan de “sociedad de la información como telón de fondo, para pasar a un diálogo-debate entre autores, orientado hacia la construcción de conocimientos en este campo. Una tarea que en parte hemos asumido en este grupo de trabajo de ALAIC<sup>36</sup>

Entrando en materia,, en un trabajos previos<sup>37</sup> señalamos que la construcción de la noción<sup>38</sup> “sociedad de la información” ha atravesado por tres momentos, que no necesariamente corresponden a etapas históricas; más bien se relacionan con los intentos de caracterización de este escenario y con los acercamientos empíricos que, en mayor o menor medida, han contribuido a estas reflexiones. El primer momento, los

<sup>36</sup> Decimos “en parte”, puesto que reconocemos otros espacios en los que también se está trabajando en este mismo camino, como las ya mencionadas *Media Ecology Association* y la Escuela de Toronto, entre otras.

<sup>37</sup> Por ejemplo Benassini, 2003.

<sup>38</sup> De aquí en adelante hablamos de “noción” porque se trata de una abstracción que permite precisar que en ella caben las diversas posiciones que se tiene con respecto a la sociedad de la información, siempre y cuando contribuyan a caracterizar, analizar y explicar los diversos fenómenos que la conforman, desde diferentes ángulos que la caracterizan.

intentos por caracterizar este nuevo panorama partiendo de nociones y de categorías previas, procedentes de diversos ámbitos del conocimiento, entre las que suele reconocerse que la sociología y la economía han desempeñado un papel importante. No obstante, consideremos que los trabajos de McLuhan provienen de trasladar las categorías de análisis literario al conocimiento de los cambios socioculturales propiciados por los nuevos medios de comunicación. Asimismo, los trabajos de Wiener –doctor en filosofía por la Universidad de Harvard- están más en deuda con el área de ingeniería.

En este primer momento prevalecen dos posiciones antagónicas entre las que media un *continuum* de alternativas producto de los contrastes generados por las *miradas* hacia la sociedad de la información, producto tanto de los contextos socioculturales como de las experiencias individuales y grupales desde las que se pretende contribuir a la construcción. La primera posición, que no necesariamente supone la cerrazón, reflexiona sobre diversas disciplinas sobre las implicaciones del nuevo panorama, particularmente sobre las nuevas maneras en que individuos y grupos se relacionan unos con otros –en tanto *alteridades*- así como en la inevitable brecha digital<sup>39</sup>. La segunda posición, optimista, se centra en las bondades de los nuevos escenarios y en las que están por venir, aunque identificando parte de los obstáculos<sup>40</sup>.

Un segundo momento –que necesariamente se traslapa con el primero, en tanto construcción de la *noción*-, encontramos un énfasis en la evolución de las comunicaciones a consecuencia de la sociedad de la información. Son pocas las miradas críticas (por ejemplo Castells, 2003; Wolton, 2004, Lash, 2005) frente al optimismo desbordante frente a las perspectivas que las comunicaciones digitales han abierto a los usuarios. Los recorridos hipertextuales a través de Internet, aunados a la creciente construcción de sitios propios y, más recientemente al auge de la *blogósfera*, han propiciado nuevas formas de comunicación, de interacción y de interactividad. El uso creciente de Internet se ha hecho extensivo a buena parte de las actividades cotidianas. El correo electrónico se ha popularizado, lo mismo que la disponibilidad de un equipo de cómputo, ya sea personal o en *cibercafés*. Los nuevos dispositivos para almacenamiento de información como el *Ipod* y su compatibilidad con la computadora, los teléfonos móviles con funciones crecientes, la popularidad de las *palms* y la presencia creciente de la televisión por Internet han contribuido a este optimismo en la evaluación de este nuevo escenario. En el ámbito de la crítica, traen a debate las implicaciones de la brecha digital como otros escenarios –incluyendo los arriba descritos- en cuyo origen no sólo está la lucha por el poder, sino contradicciones axiológicas que confunden las perspectivas. Dificultades para navegar, plagio, virus, *crackers*, peleas intestinas en las comunidades virtuales, el anonimato como estrategia y táctica para atacar al que tiene posiciones diferentes a la propia, entre otros escenarios, realmente ponen en duda las posibilidades de una comunicación horizontal.

---

<sup>39</sup> Un aspecto que, cabe señalar, ha sido discutido en foros internacionales, desde la UNESCO hasta otros espacios y que necesariamente debe ser considerado como parte de este grupo de trabajo considerando los señalamientos que hemos hecho arriba.

<sup>40</sup> Es importante esta consideración, toda vez que dichos obstáculos son de índole muy diversa y no necesariamente producto de la brecha digital. Entre otros cabe destacar las nuevas maneras en que se reorganizan las relaciones de poder entre individuos y grupos, con miras a conquistar posiciones estratégicas en estos nuevos escenarios. Estos individuos y grupos no necesariamente se ubican en los ámbitos económico y político, sino en todos lados, dada la ubicuidad del poder: la cultura, la academia, los medios de comunicación etc.

Como puede observarse, hasta aquí el recurso retórico para describir los dos primeros momentos por los que se atraviesa la construcción de la noción “sociedad de la información” ha sido la polaridad. Esto es producto de que al menos una parte del debate se ha organizado de la misma forma, pero también debemos considerar el uso del término como muletilla o telón de fondo, producto de la revisión asistemática de las fuentes o de la falta de actualización, o bien producto del oportunismo para participar en el debate. De aquí el riesgo de caer en una construcción inadecuada de la noción, sobre todo considerando la importancia de actualizar los escenarios. La sociedad de la información no es tan homogénea como suele describirse, con sus crecientes excepciones, reiteramos. De aquí el tercer momento para su caracterización en tanto noción.

El tercer momento en la construcción de la noción, que también necesariamente se traslape con los dos previos, supone abandonar la percepción homogénea y abstracta de la sociedad de la información, para volver la mirada a sus habitantes, en tanto ciudadanos que han organizado diversas formas de convivencia a través de los nuevos medios de comunicación. Supone, en consecuencia, retomar la investigación empírica para describir a estas formas de convivencia y mostrar que los individuos –cyberpunks, emprendedores, hackers, crackers, ciudadanos comunes- y las comunidades, redes, activistas sociales, globalifóbicos y globalifílicos, por citar los ejemplos de Castells y de Wolton, no han aceptado los nuevos escenarios y los nuevos medios sin un proceso de adaptación –domesticación, en términos de Roger Silverstone<sup>41</sup>. Este proceso debiera conducir a un acercamiento más cabal hacia la sociedad de la información en tanto conformada por *comunidades de sentido*, producto de las alternativas abiertas por los nuevos medios de comunicación. Comunidades de sentido que generan nexos de pertenencia y que construyen rituales para acercarse y alejarse del otro, más allá del puro encuentro virtual, en torno a los intereses comunes tan diversos para su constitución. Comunidades de sentido que, aprovechando las opciones comunicativas de los nuevos medios, diseñan estrategias y tácticas para hacerse presentes en momentos clave<sup>42</sup>.

Por último, a estos tres momentos añadimos otro que ha estado presente a lo largo de este trabajo. La importancia de abandonar los discursos pendulares, maniqueos y de sentido común, a favor de una construcción más cabal de la noción “sociedad de la información”. En este sentido, al caracterizar el primer momento hablamos de un *continuum*, término que justamente abonaría para esta causa. En este proceso reiteramos la necesidad de ser incluyentes con todo lo que esto implica. Hemos sostenido que “sociedad de la información” no implica una noción estática y homogénea, así como la

---

<sup>41</sup> Silverstone se refiere a este proceso específicamente para la televisión y tiende a desmitificar la idea de que los medios de comunicación irrumpen mágicamente en la vida cotidiana de las audiencias, quienes los aceptan prácticamente sin cuestionamiento alguno. Su argumento central es que tanto el medio como sus destinatarios pasarán por un proceso de adaptación a la *novedad* que gradualmente conducirá a la *domesticación*, es decir, a una suerte de convivencia mutua, producto del conocimiento de las peculiaridades del *otro*.

<sup>42</sup> En el ya citado trabajo de Castells (2003), menciona a los zapatistas como parte de los grupos activistas que se han hecho presentes a través de la red. Más recientemente, durante el proceso electoral de julio de 2006, desempeñaron un papel importante los individuos y grupos que, a favor de su candidato y/o partido político, diseñaron páginas y *blogs* que fueron considerados tanto por la prensa escrita como por analistas e investigadores. Y qué decir del papel que tuvo el correo electrónico en el proceso, pues fue a través de este medio que circularon mensajes a favor y en contra de los candidatos presidenciales. Mensajes elaborados tanto por instituciones –incluyendo el gobierno de la República- como por individuos que a través de presentaciones en *Power Point* se hicieron presentes en el proceso.

importancia de mirar hacia sus habitantes: usos, estrategias y tácticas frente a los nuevos medios de comunicación. En este momento añadimos que en la construcción de la noción deben estar presentes la desinformación, la sobredosis de entretenimiento y la exclusión, por hablar de algunos fenómenos que sólo excepcionalmente están presentes en esta labor de conocimiento. Consideramos que, recorriendo estos cuatro momentos cuantas veces sea necesario para continuar abonando en la construcción de la noción, podremos abonar mayor terreno en la participación en debates y en la aportación académica en este campo.

En resumidas cuentas, el recorrido epistemológico que hemos iniciado desde hace varios años y en el que pretendemos continuar, supone la ruptura con el conocimiento de sentido común –presente en los telones de fondo, en las muletillas, en los lugares comunes- a favor de un conocimiento científico sobre la sociedad de la información. Supone, además, abandonar las categorías analógicas para abordar el mundo digital. Supone, en suma, los recorridos teórico-metodológicos que sean necesarios para construir un objeto de estudio acorde con los actores y los escenarios que conforman la sociedad de la información.

### **De la abstracción a la seudoconcreción.**

Llegamos, finalmente, a los núcleos temáticos que consideramos han estado y deben seguir presentes en este Grupo de Trabajo. La propuesta se basa en el hecho de que una organización como ALAIC se ha caracterizado por una política incluyente en lo que se refiere a sus asociados, temáticas abordadas y contribuciones a un conocimiento más cabal sobre la disciplina que nos agrupa. Consideramos además que el campo de estudio que hemos denominado “Sociedad de la Información y Comunicaciones Digitales” es relativamente joven. Si bien los antecedentes que hasta aquí hemos considerado se remontan hasta finales de la década de 1940, podemos considerar que los primeros trabajos sobre el tema se ubican en los primeros años de la década de 1990, como producto de la globalización de las comunicaciones, las crecientes reorganizaciones de los grupos multimedia y la expansión creciente de los nuevos medios de comunicación. Proponemos aquí una agenda de lo que hemos discutido y continuaremos haciéndolo, y de los temas emergentes que, gradual y necesariamente, se irán modificando.

### **La puesta al día.**

Como hemos venido señalando, es importante que los términos clave que dan nombre a nuestro Grupo de Trabajo estén constantemente actualizados. Si bien por razones epistemológicas hemos optado por caracterizar a la “sociedad de la información” como último nivel de abstracción, también es cierto que es importante tomar en cuenta la pertinencia de la construcción de categorías y conceptos más accesibles para los interesados en este campo. Vale tener en cuenta que, además de enfrentarnos a un área temática con apenas cinco lustros de vida, la realidad que caracteriza al contexto latinoamericano es de un escaso acercamiento al tema. Escaso no solamente por la persistencia de algunos colegas en apelar al sentido común y al oportunismo como vías para acceder al debate, sino también por los problemas derivados del acceso a las fuentes de consulta para estar actualizados sobre el tema<sup>43</sup>. A continuación, un listado provisional de los ejes a trabajar:

---

<sup>43</sup> Es, de nueva cuenta, donde adquieren sentido los momentos arriba señalados para la caracterización de la noción “sociedad de la información”. ¿Son pertinentes, actualizados y accesibles los materiales que

## **1. Sociedad de la Información.**

Los recorridos teóricos y de construcción de la noción nos muestran la importancia de incorporar a nuestro trabajo otras aportaciones que contribuyan a este fin. En este sentido, hemos venido trabajando en el discurso de la UNESCO que, con sus características institucionales propias de una agencia internacional, es importante incluir en este trabajo. También lo son aquellas aportaciones individuales que, prescindiendo del sentido común, nos ayudan en este proceso mismo que, debemos aclarar, supone la incorporación de perspectivas nuevas y la contextualización de las previas, en concordancia con los momentos de construcción arriba descritos.

## **2. Aldea Global.**

Creemos importante reiterar que Marshall McLuhan ha sido poco leído en el contexto latinoamericano y que, en muchas ocasiones, ha sido sujeto a las muletillas y telones de fondo que ya señalamos a propósito de la sociedad de la información. En el apartado correspondiente a su contribución al tema que nos ocupa, no solamente nos extendimos en el tema para mostrar los alcances de su trabajo, sino que también intentamos recurrir a su obra para explicar las razones por las que en ese momento no la había caracterizado tal como la identificamos en este momento. Adicionalmente, consideramos que hay otras aportaciones que, o bien parte de McLuhan para contribuir en el sentido que nos hemos propuesto, o bien la utilizan en sentido figurado, aunque de utilidad para nuestro trabajo. En suma, habremos de distinguir al menos tres momentos de actualización: los que parten de las ideas mcluhanianas, los que recurren al término sin referirse directamente a este autor, pero que abonan a la construcción de la categoría (por ejemplo Hamelink, 1981) y los de sentido común, que constituirían evidencias de una mala cuando no nula lectura.

## **3. Cibercultura.**

Como en los casos anteriores, un concepto al que suele recurrirse desde el sentido común, de nueva cuenta con sus debidas excepciones (por ejemplo Piscitelli). A diferencia de la “sociedad de la información” y de la “aldea global”, en este caso nos enfrentamos a una construcción en proceso. En otras palabras, son pocas las aportaciones en este sentido. Un camino necesario en varios sentidos. Primero, en tanto abstracción volviendo, de nueva cuenta, a la pregunta de si estamos frente a un concepto, una categoría o una noción. Segundo, porque es importante incluir el trabajo empírico en el campo, relacionado con las maneras en que los ciberciudadanos transitan en un espacio que ha sido poco caracterizado desde este terreno. Tercero, porque dadas las evoluciones de los nuevos medios de comunicación –algunas de ellas arriba descritas- habrá que proceder por la vía de la inclusión y la contextualización, tal como lo propusimos en la sociedad de la información.

---

encontramos en la red? ¿O lo son con otras finalidades, sobre todo monetarias? Consideremos, en este sentido, que las condiciones económicas no siempre permiten que uno adquiera todos los materiales necesarios. De aquí la importancia de que este Grupo de Trabajo contribuya a este trabajo de actualización.

#### **4. Nuevos medios de comunicación.**

Éste es quizá, el mejor ejemplo para ilustrar la evolución que ha tenido nuestro grupo de trabajo. Reconocemos que nuestros primeros desarrollos sobre el tema fueron a propósito de Internet. Sin embargo, los avances que hemos tenido en el conocimiento del tema nos han mostrado que el camino es hacia la caracterización de los nuevos medios de comunicación, digitales por oposición a los analógicos. Este compromiso nos obliga, como en el caso de la cibercultura, a construir conceptos, categorías y una noción que contribuya a explicar procesos tan distintos entre sí como la interactividad, los nuevos lenguajes y géneros, la convergencia, el periodismo digital, la radio y la televisión a través de Internet, los teléfonos móviles, *Ipods* y las nuevas modalidades que constantemente se hacen presentes y que son incorporadas por los usuarios a través de los procesos de domesticación y democratización, es decir, cuando por su costo se vuelven accesibles a usuarios crecientes.

En síntesis, este apartado de la agenda nos obliga a un proceso de actualización creciente. Se trata de otra manera de llamarle al movimiento mediante el cual nos trasladamos continuamente y lo incorporamos a nuestro objeto de estudio, sin excluir los antecedentes que le dieron forma el presente. Es una manera de contribuir a la construcción de la historia de nuestro campo. Dada su juventud, estamos a tiempo de hacerlo.

#### **La construcción de conocimientos<sup>44</sup>.**

A lo largo de este trabajo hemos abundado en la importancia de abonar a este terreno abandonando el sentido común. Para ello, es de utilidad partir de Thomas Kuhn, cuyas aportaciones a la construcción del conocimiento son acordes con la propuesta que hacemos en este grupo de trabajo, toda vez que considera los antecedentes tal como los incorporamos en el trabajo previo. Adicionalmente, consideramos a otros autores que nos ayudan a este proceso en el campo de la comunicación.

A mediados del siglo XX, el filósofo Thomas Kuhn definió la “ciencia normal” como una investigación basada firmemente en una o más realizaciones científicas pasadas. Estas realizaciones –continúa el autor- son reconocidas por cierto tiempo por una comunidad científica particular como fundamento para su práctica posterior, que son relatadas en libros de dificultad diversa. Siguiendo a Kuhn (1992:33 y ss), esos libros comparten dos características<sup>45</sup> que, a su vez, conforman el “paradigma”, cuya transformación en cierto campo da lugar a la “revolución científica”. “La transformación sucesiva de un paradigma a otro por medio de la revolución es el patrón usual para el desarrollo de la ciencia madura”. En este sentido, para pasar de un paradigma a otro se hace necesaria una “ruptura epistemológica”, término acuñado por Gastón Bachelard para ilustrar la índole de la oposición entre dos paradigmas, cuyo resultado, según Patrice Flichy (1993:167-168), “consigue integrar en una misma construcción teórica fenómenos que eran inexplicables para el paradigma precedente.

---

<sup>44</sup> Un desarrollo previo de este punto puede encontrarse en Benassini (2005).

<sup>45</sup> Por una parte, difunden los logros que carecían de precedentes como para haber atraído a un grupo duradero de partidarios, alejándolos de los aspectos de competencia de la actividad científica. Por otra, eran lo bastante incompletas para dejar muchos problemas sueltos por el redefinido grupo de científicos.

Pero esta transformación teórica no es análoga a una revolución política. En el campo de la historia de las técnicas, el paso de un paradigma a otro es muy lento”<sup>46</sup>.

En este proceso, desempeñan un papel importante los métodos y técnicas que, junto al bagaje teórico previo, contribuyen a la puesta al día de los conocimientos, a la vez que caracterizan la actitud del científico frente a los hechos quien, junto con otros – recordemos que el trabajo científico es social, nunca individual- colabora deliberadamente a la elaboración de un nuevo paradigma. Son muchos los ejemplos que a propósito pueden proporcionarse sobre la evolución de nuestro conocimiento sobre los medios de comunicación. Quizá uno de los más relatados en diversos libros se refiere a los efectos que producen en las audiencias la exposición sistemática de los medios de comunicación. De esta manera, hemos pasado de la pasividad a la actividad, del corto al largo plazo de los efectos, de las variables que intervienen este proceso y de lo que queda para construir un nuevo paradigma. Esta actividad científica se traduce en la sustitución de ciertas concepciones con su respectivo vocabulario y la incorporación de una nueva óptica sobre el tema<sup>47</sup>.

El proceso expuesto aquí a grandes rasgos ha sido el producto de casi seis décadas de trabajo al que se han incorporado estudiosos procedentes de diversas ramas de las ciencias sociales, aportando a los nuevos paradigmas las contribuciones teóricas y metodológicas de sus campos de procedencia. Adicionalmente, a los diversos “paradigmas de los efectos” han aportado su interés por uno u otro medio de comunicación tradicional, por una o varias de sus funciones, hábitos de sus audiencias y situaciones específicas –preferencias, influencia en ciertas prácticas cotidianas, apropiaciones etc.- En épocas recientes, los trabajos sobre el tema han servido de base para la construcción de un nuevo paradigma: el de los nuevos medios de comunicación, especialmente la computadora y el teléfono móvil<sup>48</sup>. En este proceso han concurrido tanto las elaboraciones previas como la incorporación necesaria de las características de este cada medio; el resultado se ha traducido en colecciones de trabajos que hablan sobre usos, apropiación en la vida cotidiana y de nuevas formas de interacción y socialización.

En consecuencia, el contexto que nos ocupa la noción de paradigma es de utilidad para ilustrar el momento que viven los trabajos sobre comunicaciones digitales. Es innegable que surgieron a partir de conocimientos previos, producto de la reflexión de los padres fundadores, como Norbert Wiener, Daniel Bell y Marshall McLuhan, entre otros, o como Alvin Toffler y Manuel Castells, por señalar dos casos. Pero también surgieron de los conocimientos producto de un cúmulo de investigaciones realizadas por una

<sup>46</sup> De hecho, los argumentos de Kuhn permiten a Flichy explicar el uso de la electrónica para la conmutación y los consecuentes trabajos desarrollados por investigadores. Así, la cuestión de los componentes se visualizó como el núcleo del proyecto de electronización de la comunicación que conduciría en 1947 a los laboratorios ATT (los Bell Labs) a la puesta a punto del primer transmisor de puntas de germanio que condujo, entre otras posibilidades, al perfeccionamiento de los conmutadores telefónicos.

<sup>47</sup> Hace mucho tiempo que hemos dejado de explicar estos fenómenos a través de la “aguja hipodérmica”, la “exposición selectiva” y el “reforzamiento”.. En su lugar, abordamos el tema desde perspectivas como “espiral del silencio”, “desniveles del conocimiento”, “dependencia de los medios” y “construcción social de la realidad.

<sup>48</sup> Consideremos, sin embargo, que desde mediados de la década de 1980 los estudiosos de este tipo de fenómenos incorporaron a sus intereses tanto la televisión por cable como algunas modalidades del video, particularmente ligadas al entretenimiento. De hecho, el número correspondiente a otoño de 1985 de la revista *Journal of Communications* –y de ahí para adelante- incluye diversos trabajos sobre el tema.

comunidad creciente de estudiosos de los medios tradicionales de comunicación. No todos, desde luego, puesto que el interés en el campo persiste y así será al menos a mediano plazo, sobre todo por lo que respecta a la radio y la televisión<sup>49</sup>. Sin embargo, la revolución se presenta en la medida en que una parte creciente del interés por los medios tradicionales ha incorporado el ámbito de Internet, y en la medida en que hay un grupo creciente de estudiosos que de este espacio se han desprendido al estudio de las comunicaciones digitales, de nueva cuenta con énfasis en este nuevo medio de comunicación.

Dicho de otra manera, al menos una parte de los estudios sobre comunicaciones digitales partieron del paradigma de los medios analógicos. Un paradigma que había logrado interesar a un número creciente de investigadores. Los años recientes se han caracterizado por la construcción de uno o varios paradigmas que contribuyan a la explicación del número creciente de fenómenos que caracterizan a las comunicaciones digitales. Desde esta perspectiva, es probable que quienes a la larga hagan las contribuciones más significativas en el campo sean aquellos que han trabajado *deliberadamente* para ello. Con esta precisión, mención aparte merecen las investigaciones que continúan en la línea de los medios analógicos, cada vez más digitalizados, y orientamos nuestros comentarios hacia quienes se han encaminado en el sentido de las comunicaciones digitales.

En consecuencia, en el contexto que ahora nos ocupa, la noción de paradigma puede ser de interés para mostrarnos las diversas vetas en las que puede organizarse el estudio de las comunicaciones digitales. Recuperarlo abre el camino para sistematizar elaboraciones previas que atraigan a los interesados en continuar la construcción de conocimientos que, por las características de la era que estamos viviendo, son lo suficientemente incompletos como para darles continuidad y para dar origen a nuevas orientaciones. Una tarea que es propia de las publicaciones especializadas, impresas o en línea, que ha mostrado su utilidad para el avance en la investigación.

Es importante aclarar que la construcción de nuevos paradigmas para acercarse a la construcción de conocimiento sobre las comunicaciones digitales y sus implicaciones en la vida cotidiana **no necesariamente supone hacer a un lado a quienes han contribuido a uno conocimiento de los medios tradicionales de comunicación. Supone, en todo caso releerlos e incorporarlos a la construcción de los nuevos paradigmas.** De hecho, esto explica el procedimiento efectuado por diversos estudiosos, que han incorporado en sus construcciones teóricas a los “padres fundadores” arriba mencionados y a otros que consideran importantes.

---

<sup>49</sup> El interés por la televisión continúa, dada su presencia en la vida cotidiana de las audiencias y, en consecuencia, su enorme popularidad, que se traduce en la inversión de sumas importantes en la producción de sus contenidos y/o para el establecimiento de alianzas con estos fines. Las repercusiones de estos elementos en sus audiencias han generado una importante literatura sobre sus usos y procesos de apropiación, entre otros temas. Pero a estos trabajos se ha incorporado el uso del control remoto, dada su importancia en el consumo de textos televisivos. Asimismo, las nuevas modalidades de exposición al medio incluyen diversas mediaciones a través de Internet, cuya presencia es creciente en la televisión a través de diversas manifestaciones. Asimismo, desde otra perspectiva han comenzado a generarse trabajos que ponen en su mira a la televisión digital, desde su advenimiento a corto y mediano plazo hasta sus implicaciones en la proliferación de canales y contenidos. La radio, por otra parte –sobre todo la *hablada*–, reviste un incremento creciente dada su participación en la construcción de la opinión pública, su papel en movimientos de sociales y los usos que se confieren a la llamada *otra radio*.

En consecuencia, en este ámbito incluimos las aportaciones crecientes consideradas en las etapas de actualización, sobre todo al señalar las caracterizaciones de “Cibercultura” y “Nuevos Medios de Comunicación” señaladas en el apartado previo. Es decir, todas aquellas aportaciones que contribuyan al objetivo al que nosotros, desde nuestro trabajo, pretendemos contribuir: la construcción de un paradigma de la sociedad de la información y las comunicaciones digitales.

## **2. Relación de recursos web e investigadores participantes**

Nuestro GT dispone de página web y blog.

Página web <http://www.sociedaddelainformacionycibercultura.org.mx>

Blog <http://www.espacioblog.com/alaic-internet>

*Razón y Palabra* (la primera revista web especializada en temas de comunicación en Iberoamérica): <http://www.razonypalabra.org.mx>

Investigadores que han participado en actividades del GT (publicaciones, conferencias, estancias).

### **Argentina**

Alejandro Piscitelli [apiscite@well.com](mailto:apiscite@well.com)

Patricia Pomies [ppomies@educ-gov.ar](mailto:ppomies@educ-gov.ar)

Daniela Floridia [danifloridia1@hotmail.com](mailto:danifloridia1@hotmail.com)

Silvia Miquens [silviamiguens@yahoo.com](mailto:silviamiguens@yahoo.com)

Marcelo Manucci [manucci@estrategikaonline.com.ar](mailto:manucci@estrategikaonline.com.ar)

Maria Fernanda Arenas [ferarenas@hotmail.com](mailto:ferarenas@hotmail.com)

María José Villa [mvilla@uesiglo21.edu.ar](mailto:mvilla@uesiglo21.edu.ar)

Marisa Avogadro [comunicarte@uolsintectis.com.ar](mailto:comunicarte@uolsintectis.com.ar)

Pámela Vestfrid [pvestfrid@perio.unlp.edu.ar](mailto:pvestfrid@perio.unlp.edu.ar)

Roxana Cabello [rcabello@ungs.edu.ar](mailto:rcabello@ungs.edu.ar)

Susana Morales [susumorales@yahoo.com.ar](mailto:susumorales@yahoo.com.ar)

María José Villa [mvilla@uesiglo21.edu.ar](mailto:mvilla@uesiglo21.edu.ar)

### **Brasil**

Elias Machado [machadoe@cce.ufsc.br](mailto:machadoe@cce.ufsc.br)

Andre Lemos [alemos@ufba.br](mailto:alemos@ufba.br)

Cossete Castro [colette@unisinos.br](mailto:colette@unisinos.br)

Afonso Jr. [zeafonsojr@uol.com](mailto:zeafonsojr@uol.com)

Adriana Amaral [adriamaral@yahoo.com](mailto:adriamaral@yahoo.com)

Ana Claudia Gruszynski [anagru\\_fabico@yahoo.com](mailto:anagru_fabico@yahoo.com)

Angele Murad [amurad@vitoria.es.gov.br](mailto:amurad@vitoria.es.gov.br)

Ary Rocco Junior [aryrocco@terra.com.br](mailto:aryrocco@terra.com.br)

Fernanda Bruno [fgbruno@matrix.com.br](mailto:fgbruno@matrix.com.br)

Geane Alzamora [geanealzamora@uol.com.br](mailto:geanealzamora@uol.com.br)

Gisela Castro [giselag@uninet.com.br](mailto:giselag@uninet.com.br)

Juciano de Sousa Lacerda [jucianolacerda@yahoo.com.br](mailto:jucianolacerda@yahoo.com.br)

Marta de Araujo Pinheiro [martapinheiro@uol.com.br](mailto:martapinheiro@uol.com.br)  
Maximiliamo Martín Vicente [maxvicente@bol.com.br](mailto:maxvicente@bol.com.br)  
Paula Sibilia [sibilia@ig.com.br](mailto:sibilia@ig.com.br)  
Raquel Recuero [CV\\_raquelrecuero@terra.com.br](mailto:CV_raquelrecuero@terra.com.br)

## Canadá

Gloria Moreno [gloria.moreno@internet.ugam.ca](mailto:gloria.moreno@internet.ugam.ca)  
Eric McLuhan [eric@marshall\\_mcluhan.com](mailto:eric@marshall_mcluhan.com) [mcluhane@sympatico.ca](mailto:mcluhane@sympatico.ca)  
Liss Jeffrey [ljeffrey@mcluhan.org](mailto:ljeffrey@mcluhan.org)

## Chile

Carlos del Valle Rojas [delvalle@ufro.cl](mailto:delvalle@ufro.cl)  
Diana Kiss [dkiss@ulagos.cl](mailto:dkiss@ulagos.cl)  
Luis Cárcamo Ulloa [lcarcamo@uach.cl](mailto:lcarcamo@uach.cl)  
Raymond Colle [raymond.colle@udp.cl](mailto:raymond.colle@udp.cl)  
Juan J. Faundes [jfaundes@universidadarcis.cl](mailto:jfaundes@universidadarcis.cl)  
Patricia F. Montecinos [p ferrada@udec.cl](mailto:p ferrada@udec.cl)

## Colombia

Daniel López [daniel.lopez1@unisabana.edu.co](mailto:daniel.lopez1@unisabana.edu.co)  
Jerónimo León Rivera [JRIVERA@udem.edu.co](mailto:JRIVERA@udem.edu.co)  
Carlos Vélez Venegas [michicolo@yahoo.com](mailto:michicolo@yahoo.com)  
Juan Carlos Ramírez [juanre@cis.net.co](mailto:juanre@cis.net.co)  
Patricia Bernal [pbernal@javeriana.edu.co](mailto:pbernal@javeriana.edu.co)  
Ricardo Zapata [rzapata@cutb.cutb.edu.co](mailto:rzapata@cutb.cutb.edu.co)  
Sandra Fuentes [sfuentes@javeriana.edu.co](mailto:sfuentes@javeriana.edu.co)  
Marta Milena Barrios [mbarrios@uninorte.edu.co](mailto:mbarrios@uninorte.edu.co)  
Laura Muñoz [laura\\_mu@caprecom.gov.co](mailto:laura_mu@caprecom.gov.co)  
Liliana Guevara [adecincomunicaciones@telesat.com.co](mailto:adecincomunicaciones@telesat.com.co)  
Miguel Angel Ibarra [aibarra@javeriana.edu.co](mailto:aibarra@javeriana.edu.co)

## Costa Rica

Boris Ramírez [albatros\\_cr@yahoo.com](mailto:albatros_cr@yahoo.com)  
Yadira Trejos [yaditq@yahoo.com](mailto:yaditq@yahoo.com)

## Ecuador

Maggy Ayala S [maggyas@latinmail.com](mailto:maggyas@latinmail.com)  
Christian Espinoza [director@coberturadigital.com](mailto:director@coberturadigital.com)

## El Salvador

Antonio Herrera [aherrera@utec.edu.sv](mailto:aherrera@utec.edu.sv)

## España

Bernardo Díaz Nosty [nosty@infoamerica.org](mailto:nosty@infoamerica.org)

Fernando Contreras Medina [fmedina@us.es](mailto:fmedina@us.es)  
Pedro Rojo [parojo@um.es](mailto:parojo@um.es)  
Elvira García de Torres [egarcia@uch.ceu.es](mailto:egarcia@uch.ceu.es)  
Rosa Franquet [ROSAFRANQUET@terra.es](mailto:ROSAFRANQUET@terra.es)  
José Manuel de Pablos [jpablos@ull.es](mailto:jpablos@ull.es)  
Ana Azurmendi [aazur@cauce.cti.unav.es](mailto:aazur@cauce.cti.unav.es)  
José Alvarez Marcos [jalmar@teleline.es](mailto:jalmar@teleline.es)  
Mariano Cebrián [marceb@ccinf.ucm.es](mailto:marceb@ccinf.ucm.es)  
Nicolás Lorite García [Nicolas.Lorite@uab.es](mailto:Nicolas.Lorite@uab.es)  
Obdulio Martín Bernal [obdulio.martinbernal@telefonica.es](mailto:obdulio.martinbernal@telefonica.es)  
Onofre de la Rosa [onofre\\_d@yahoo.es](mailto:onofre_d@yahoo.es)  
Tatiana Millán [tmilpar@alcazaba.unex.es](mailto:tmilpar@alcazaba.unex.es)  
Joan Costa [jcostass@teleline.es](mailto:jcostass@teleline.es)  
Concha Mateos [concepcion.mateos@urjc.es](mailto:concepcion.mateos@urjc.es)  
Carlos Scolari [cscolari@ars-media.it](mailto:cscolari@ars-media.it)  
Jesús Flores Vivar [jmflores@ccinf.ucm.es](mailto:jmflores@ccinf.ucm.es)  
Javier Díaz Noci [pdpdinoj@ehu.es](mailto:pdpdinoj@ehu.es)  
Justo Villafaña [justo@villafane.com](mailto:justo@villafane.com)  
Pual Capriotti [paul.capriotti@urv.cat](mailto:paul.capriotti@urv.cat)  
Ramón García [ramon.garcia@uab.es](mailto:ramon.garcia@uab.es)  
Jose Luis Orihuela [jloriuela@gmail.com](mailto:jloriuela@gmail.com)  
Joan Mayans [jmayans@cibersociedad.net](mailto:jmayans@cibersociedad.net)

## Estados Unidos

Francis Pisani [fpisani@best.com](mailto:fpisani@best.com)  
Lance Strate STRATE@FORDHAM.EDU  
Jeffrey Cole [cole@digitalcenter.org](mailto:cole@digitalcenter.org)  
Sam Cox [COX@cmsu.edu](mailto:COX@cmsu.edu)  
Paul Lippert [plippert@ix.netcom.com](mailto:plippert@ix.netcom.com)  
Citlalic Peralta [citlalic1@yahoo.com](mailto:citlalic1@yahoo.com)

## México

Amaia Arribas Urrutia [amaya.arribas@itesm.mx](mailto:amaya.arribas@itesm.mx)  
Alejandro Ocampo [aocampo@itesm.mx](mailto:aocampo@itesm.mx)  
Antulio Sánchez [tulios41@hotmail.com](mailto:tulios41@hotmail.com)  
Carina Galar [cargalar@hotmail.com](mailto:cargalar@hotmail.com)  
Claudia Benassini [benassini@itesm.mx](mailto:benassini@itesm.mx)  
Ernesto Villanueva [evillanueva99@yahoo.com](mailto:evillanueva99@yahoo.com)  
Edgar Gómez [egomez@cgic.ucol.mx](mailto:egomez@cgic.ucol.mx)  
Fernando Mendoza [i3r\\_mero@yahoo.com](mailto:i3r_mero@yahoo.com)  
Enrique Bustamante [enrique@eluniversal.com.mx](mailto:enrique@eluniversal.com.mx)  
Fernando Gutiérrez [fgutierrez@itesm.mx](mailto:fgutierrez@itesm.mx)  
Gerardo Albarrán de Alba [albarran@proceso.com.mx](mailto:albarran@proceso.com.mx)  
Guadalupe Victorica [govicre@hotmail.com](mailto:govicre@hotmail.com)  
Leonardo Peralta [leonardo.peralta@alebrije.net](mailto:leonardo.peralta@alebrije.net)  
Jacob Bañuelos [jcapis@itesm.mx](mailto:jcapis@itesm.mx)  
Lizzy Navarro [lizynz@Prodigy.net.mx](mailto:lizynz@Prodigy.net.mx)  
Ruggero Garófalo N. [Rgarofalo@uic.edu.mx](mailto:Rgarofalo@uic.edu.mx)

Salvador Guerrero Chiprés [jose.chipres@itesm.mx](mailto:jose.chipres@itesm.mx)  
Víctor Mendoza [invedujsierra2004@yahoo.com.mx](mailto:invedujsierra2004@yahoo.com.mx)  
Jorge Antonio Pasillas [jorgepas1@hotmail.com](mailto:jorgepas1@hotmail.com)  
César Albarrán [noelunk@hotmail.com](mailto:noelunk@hotmail.com)  
Oliver Alducín [ac.comunicacion@yahoo.com.mx](mailto:ac.comunicacion@yahoo.com.mx)  
Ernesto Valdez [amipci@axtel.net](mailto:amipci@axtel.net)  
Dolores Angeles [dricano@itesm.mx](mailto:dricano@itesm.mx)  
Armando Barrañón [bca@correo.azc.uam.mx](mailto:bca@correo.azc.uam.mx)  
Alberto Bolaños [labv@mac.com](mailto:labv@mac.com)  
Carlos Bonilla Gutiérrez [c\\_bonilla@abcomunicacion.com.mx](mailto:c_bonilla@abcomunicacion.com.mx)  
Elizabeth Bonilla Loyo [eliboni@hotmail.com](mailto:eliboni@hotmail.com)  
Norma Campo Garrido [ncampo@itesm.mx](mailto:ncampo@itesm.mx)  
Arturo Caro [acaroi@gmail.com](mailto:acaroi@gmail.com)  
Mery Chomer [marymichan@hotmail.com](mailto:marymichan@hotmail.com)  
Mariana de la Peña [mariana.de\\_la\\_peña@novartis.com](mailto:mariana.de_la_peña@novartis.com)  
Javier Esteinou Madrid [jesteinou@prodigy.net.mx](mailto:jesteinou@prodigy.net.mx)  
Hitoshi Takahashi [takahashiroshi@gmail.com](mailto:takahashiroshi@gmail.com)  
Daniel Cabrera [danhcab@yahoo.es](mailto:danhcab@yahoo.es)  
Ingrid Hernández [ngridh124@yahoo.com](mailto:ngridh124@yahoo.com)  
Ricardo Martínez [ethos817@yahoo.com.mx](mailto:ethos817@yahoo.com.mx)  
Citlalic Martínez [acmartinez@palaciohierro.com.mx](mailto:acmartinez@palaciohierro.com.mx)  
Daniel Murillo [dmurillo@cenza.imta.mx](mailto:dmurillo@cenza.imta.mx)  
Ernesto Piedras [nfo@the-ciu.net](mailto:nfo@the-ciu.net)  
Miguel Angel Sánchez de Armas [sanchezdearmas@gmail.com](mailto:sanchezdearmas@gmail.com)  
Aldo Santillán [aldo@lideresmexicanos.com](mailto:aldo@lideresmexicanos.com)  
Lorena Zaldívar [lorena\\_z@yahoo.com](mailto:lorena_z@yahoo.com)  
Naief Yehya [nyehya@nyc.rr.com](mailto:nyehya@nyc.rr.com)  
Michelle Ureña [michellecorreoweb@yahoo.com](mailto:michellecorreoweb@yahoo.com)

## Paraguay

Benjamín Fernández [rllibre@highway.com.py](mailto:rllibre@highway.com.py)  
Annabel Pitaud [apitaud@cird.org.py](mailto:apitaud@cird.org.py)

## Perú

Amaro La Rosa Pinedo [amaro@unife.edu.pe](mailto:amaro@unife.edu.pe)  
Eduardo Villnueva Mansilla [evillan@pucp.edu.pe](mailto:evillan@pucp.edu.pe)

## Puerto Rico

Heidi Figueroa [hfiguero@coqui.net](mailto:hfiguero@coqui.net)

## Santo Domingo

Wilson Hernández [infomega@tricom.net](mailto:infomega@tricom.net)

## Uruguay

Betty Aranibar [baranibar@equipos.com.uy](mailto:baranibar@equipos.com.uy)

Roberto Balaguer [rbalaguer@pro-red.com](mailto:rbalaguer@pro-red.com)

### **Venezuela**

Ángel Páez [apaez@net-uno.net](mailto:apaez@net-uno.net)  
Carlos Colina [colinac@camelot.rect.ucv.ve](mailto:colinac@camelot.rect.ucv.ve)  
Fernando Villalobos [fwillalo@cantv.net](mailto:fwillalo@cantv.net)  
Klibis Marín [klibis@gmail.com](mailto:klibis@gmail.com)  
Ricardo Casado [rcas@telcel.net.ve](mailto:rcas@telcel.net.ve)

### **Ponentes que han participado en el grupo de Internet, Sociedad de la Información y Cibercultura en congresos de ALAIC**

Ponentes VI Congreso ALAIC, Santa Cruz, Bolivia, 2002

Adriana Machado (Brasil)  
Amaro La Rosa (Perú)  
Ana Gruszynski (Brasil)  
Carla Colona (Perú)  
Diana Kiss (Chile)  
Edgar Gómez (México)  
Gloria Moreno (México)  
Hilda Saray (México)  
Luis Cárcamo (Chile)  
Marisa Avogadro (Argentina)  
Tere Tovar (México)  
Tanya Elizabeth Imaña Serrano (Bolivia)

Ponentes VII Congreso ALAIC, La Plata, Argentina, 2004

Rosa Franquet, (España)  
Verónica Piovani, Analía Eliades (Argentina)  
Tanya Elizabeth Imaña Serrano (Bolivia)  
Silvia Lago (Argentina)  
Rigliana Portugal (Bolivia)  
Próspero Morán (España)  
Paula Sibilia (Brasil)  
Marta de Araujo (Brasil)  
Marisa Avogadro (Argentina)  
Manuel Ortiz (México)  
Jocelyn Vargas (Argentina)  
Jerónimo León (Colombia)  
Isabel Stanganelli (Argentina)  
Guadalupe Victorica (México)  
Giuseppa Spenillo (Brasil)  
Francisco Cortazar (México)  
Fernando Villalobos (México)  
Elvira García de Torres (España)  
Edgar Gómez (México)  
Daniel López (Colombia)

Ary Rocco (Brasil)  
André Lemos (Brasil)  
Alejandro Rost (Brasil)  
Alción Galdino (Brasil)  
Adilson Cabral Brasil

Ponentes VIII Congreso Brasil, 2006.

Elizabeth Moraes Gonçalves y Adriana Barroso de Azevedo (Brasil)  
Beatriz Pedrosa Borge (Brasil)  
Wilson Oliveira da Silva Filho (Brasil)  
André Lemos (Brasil)  
Juciano de Sousa Lacerda (Brasil)  
Adriana da Rosa Amaral (Brasil)  
Antonio Lisboa Carvalho de Miranda e Ana Valéria Machado Mendonça (Brasil)  
María de Fátima de Alburquerque Caracristi (Brasil)  
Ary José Rocco Junior (Brasil)  
Beatriz Cintra Martins (Brasil)  
Raquel da Cunha Recuero (Brasil)  
Sandra Portella Montardo (Brasil)  
Alex Primo y Marcelo Träsel (Brasil)  
Lauro Teixeira (Brasil)  
Ana Cláudia Gruszynski y Cida Golin (Brasil)  
Maria Clara Aquino (Brasil)  
Erick Felinto (Brasil)  
Daiane Scheid (Brasil)  
Gustavo Daudt Fischer (Brasil)  
Cláudia Presser Sepé (Brasil)  
Simone Pereira de Sá (Brasil)  
Nísia Martins do Rosário y Mariana Ramos (Brasil)  
Fernanda Bruno (Brasil)  
Jane Marques y Édson Leite.Gisela G. S. Castro (Brasil)  
Cláudia Linhares Sanz (Brasil)  
Ana Luz Ruelas y Patricia Pérez Arámburo (Argentina)  
Luiza Helena Guimarães (Brasil)  
Eduardo Campos Pellanda (Brasil)  
Susana Morales, Daniela Monje, María Inés Loyola (Argentina)  
María Magdalena Rodríguez Murillo (Argentina)  
Roxana Cabello, Susana Morales y Silvina Feeney. (Argentina)  
Vinícius Andrade Pereira (Brasil)  
Henrique Antoun e André Pecini (Brasil)  
Fabiane Volkmer Grossmann (Brasil)  
Ana Marotias y Laura Marotias (Argentina)  
Edgar Gómez (México)  
  
Ruggero Garófalo (México)  
Silvia Lago y Laura Marotias (Argentina)  
Víctor Mendoza (México)

### **3. Relación con grupos de investigación**

#### **1 Media Ecology Association (Estados Unidos)**

Nos encontramos en proceso de constituirnos en capítulo-México de la Media Ecology Association (MEA).

La primera semana de junio de 2007 seremos sede del congreso anual de la MEA, que por primera vez se realiza fuera de Estados Unidos.

#### **2 Center for the Digital Future (Estados Unidos)**

University of Southern California Annenberg School for Communication

A comienzos de febrero de 2007 hemos sido designados sede en México del Center for the Digital Future, proyecto que coordina Jeffrey Cole con la asesoría de Manuel Castells.

El Center for the Digital Future realiza la más importante investigación en el mundo relativa a usuarios de Internet.

#### **3 Observatorio de la Cibersociedad (España)**

Participamos en el comité científico y en dos ediciones del Congreso de la Cibersociedad (II y III) hemos coordinado grupos de investigación.

#### **4 Bienal Iberoamericana de Comunicación**

Organizamos la V Bienal Iberoamericana de Comunicación, México, 2005.

Coordinamos mesa de trabajo y conferencias magistrales en la VI Bienal Iberoamericana de Comunicación, Argentina, 2007.

#### **5 Portal infoamérica**

Comité científico.

#### **6 Observatorio de la Cibersociedad (México)**

Comité Científico.

#### **7 Consejo Nacional para la Enseñanza y la Investigación de las Ciencias de la Comunicación (México)**

Reconocidos como red de investigación en Internet, sociedad de la información y cibercultura.

#### **8 Sistema Tecnológico de Monterrey**

Cátedra del Sistema Tecnológico de Monterrey.

### **BIBLIOGRAFÍA CITADA**

BELL, Daniel (1991) *El advenimiento de la sociedad post-industrial: un intento de prognosis social*, Madrid, Alianza Universidad. El primero se publicó en 1973.

BENASSINI, Claudia, “De sociedad de la información a comunidades de la información: tres momentos para su llegada”, en *Revista Mexicana de la Comunicación*, número 84, noviembre 2003-enero 2004, México, Fundación Manuel Buendía.

BENASSINI, Claudia (2007) *Marshall McLuhan: exploración de tres aportaciones*, artículo de próxima publicación.

BENASSINI, Claudia (2005) “Generación de conocimientos, orientaciones metodológicas y formación de comunicadores: tres asuntos en la agenda de las comunicaciones digitales”, Conferencia Magistral presentada en la V Bienal Iberoamericana de la Comunicación, ITESM Campus Estado de México, septiembre de 2005.

CASTELLS, Manuel (1996) *La era de la información; economía sociedad y cultura*, Vol. 1: “La sociedad red” Madrid, Edit Alianza.

CASTELLS, Manuel (1997) *La era de la información*, Vol. 3: “Fin de Milenio”, Madrid, Alianza Editorial.

CASTELLS, Manuel (2003) *La Galaxia Internet*, Barcelona, Ediciones de Bolsillo.

FLICHY, Patrice (1993) *Una historia de la comunicación moderna*, Barcelona, Edit. Gustavo Gili.

GORDON, Terence y Susan WILLMARTH (1997) *McLuhan para principiantes*, Buenos Aires, Ediciones Para Principiantes.

HAMELINK Cees (1981) *La aldea transnacional*, Barcelona, Edit Gustavo Gili.

KAPUSCINSKI, Ryszard, “¿Acaso los medios reflejan la realidad del mundo?<sup>50</sup>”, en VV.AA (2003) *La prensa ¿refleja la realidad?*, Chile, Edit. Aún creemos en los sueños, Selección de artículos de *Le monde Diplomatique*, págs. 19-28.

KUHN, Thomas (1992) *La estructura de las revoluciones científicas*, México, Fondo de Cultura Económica.

LASH, Scott (2005) *Crítica de la Información*, Buenos Aires, Edit. Amorrortu.

MATTELART, Armand, “Premisas y contenidos ideológicos de la sociedad de la información”, en VIDAL BENEYTO, Juan (Director) *La ventana global*, 2002, Madrid, Edit. Taurus, págs. 65-80.

MATTELART, Armand (2002<sup>a</sup>) *Una historia de la sociedad de la información*, Barcelona, Edit. Paidós.

McLuhan, Marshall, *El medio es el masaje*, con Quentin Fiore, 1969<sup>a</sup>, Buenos Aires, Edit. Paidos.

McLuhan, Marshall, *Contraexplosión*, 1969b, Buenos Aires, Edit. Paidós.

McLuhan, Marshall, *La Galaxia Gutenberg*, 1985, Barcelona, Edit. Planeta (el original se publicó en 1962).

---

<sup>50</sup> Publicado en la edición chilena de LMD, octubre de 2000.

McLUHAN, Marshall, *Comprender los medios de comunicación*, 1994, Barcelona, Edit. Paidós (el original se publicó en 1964).

McLUHAN, Eric y Frank ZINGRONE (1998) *McLuhan: escritos esenciales*, Barcelona, Edit. Paidós.

PERRIAULT, Jacques (1991) *Las máquinas de comunicar y su utilización lógica* Buenos Aires, Edit. GEDISA.

RAMONET, Ignacio, “Medios concentrados”<sup>51</sup>, en VV.AA (2003) *La prensa, ¿refleja la realidad?*, Op. Cit., págs. 15-18).

TOFFLER, Alvin (1981) *La tercera ola*, México, Edivisión.

WIENER, Norbert (1981) *Cibernetica y sociedad*, México, Ediciones del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (el original se publicó en 1950).

WOLTON, Dominique (2004) *La otra mundialización*, Barcelona, Edit. Gedisa.

---

<sup>51</sup> El original fue publicado en la versión francesa de *Le Monde Diplomatique*, diciembre de 2002.