

Orígenes y desarrollos recientes de "Sociedad de la Información": Una introducción al pensamiento de Norbert Wiener, Marshall McLuhan y Daniel Bell

*Claudia Benassini Félix**

INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE MONTERREY,
CAMPUS ESTADO DE MÉXICO

Este texto pretende contribuir a los desarrollos recientes en el estudio de las comunicaciones digitales. Por ello, su punto de partida es la revisión de tres de sus precursores: Norbert Wiener, Marshall McLuhan y Daniel Bell. Se revisan sus principales trabajos relacionados con el tema que nos ocupa, destacando las semejanzas y las diferencias en dichos trabajos. A primera vista, las referencias pueden parecer un tanto extensas; sin embargo, consideramos que son necesarias para que el lector tenga un punto de vista al respecto. Finalmente, el trabajo pretende ser un punto de partida para un debate más a profundidad, relacionado con la construcción de un paradigma de las comunicaciones digitales.

Palabras clave: *Comunicaciones digitales, sociedad de la información, digital/analógico, mecánica/eléctrica, aldea global, información/conocimiento.*

This essay is an attempt to contribute to the recent developments in the field of digital communications. Consequently, it is necessary to review the legacy of three of its ancestors: Norbert Wiener, Marshall McLuhan and Daniel Bell. We have made a careful reading of their main contributions to the field, paying special attention at the statements they have in common, as well as in their differences. At first sight, the paragraphs selected may seem quite large. Nevertheless, we think this job is necessary so the lecturer may have a global point of view about the three contributors. Finally, this

* Profesora del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Estado de México. Este trabajo fue realizado durante la estancia de la autora en el Observatorio de Medios del ITESM, Estado de México. Se agradece a Octavio Islas su apoyo y comentarios. Su correo electrónico es claudia.benassini@gmail.com

job intends to contribute to a former debate about the construction of a digital communications paradigm.

Key words: *Digital communications, information/knowledge.*

INTRODUCCIÓN

Desde hace aproximadamente diez años, los estudiosos de la comunicación en México y América Latina han incorporado a sus agendas temáticas el estudio y la reflexión sobre la Sociedad de la Información y las comunicaciones digitales. La literatura al respecto es creciente y da cuenta de los avances y estancamientos sobre ambos temas. Este trabajo pretende ser una contribución al tema. Para ello, presentamos un esbozo del pensamiento de dos precursores: Norbert Wiener, Marshall McLuhan y Daniel Bell, esperando que su lectura constituya una aportación a los estudios sobre el tema.

CIBERNÉTICA E INFORMACIÓN: DOS CONCEPTOS DE NORBERT WEINER

Norbert Wiener (1981, p.119) 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 humano¹, mientras que en el segundo las *máquinas de calcular*² sustituyeron gradualmente las actividades rutinarias sobretudo en las oficinas. 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

¹ 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, p.122).

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

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.

En este contexto Norbert Wiener funda la *cibernética*, 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: *cibernética*, 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, p.17).

En 1950 se publica en Estados Unidos la primera versión de *Cibernética 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, p.18).

Se trata de una obra en la que Wiener (1981, p.19) vierte sus primeras preocupaciones sobre la *información*, que 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;

*Orígenes y desarrollos recientes de "Sociedad de la Información": • 121
una introducción al pensamiento de Norbert Wiener,
Marshall McLuhan y Daniel Bell*

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 el mismo libro, Wiener (1981, p.102) atribuye ciertas propiedades a la información:

1. La información no es fácil de conservar pues la cantidad de ella que se comunica está relacionada con la entropía.³ La primera es una medida de orden; la segunda es una medida de desorden: en un sistema cerrado la entropía tiende a crecer 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.⁴ 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.⁵

³ Wiener (1981, p.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".

⁴ Al respecto, añade que "aún 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 clichés superficiales de la época, es posible restablecer con él una relación informativa y darle un nuevo y fresco valor literario (Wiener, 1981, p.105).

⁵ La historia de amor o el cuento policial convencional, el relato aceptable de mediano éxito

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 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 (2002a, p.66) añade:

En 1948, Norbert Wiener, padre de la cibernética, 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.

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, p.105).

Orígenes y desarrollos recientes de "Sociedad de la Información": • 123
una introducción al pensamiento de Norbert Wiener,
Marshall McLuhan y Daniel Bell

“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 Wiener muestra su interés en un aspecto que Mattelart denomina *la fuerza estructurante de la información*, citando al fundador de la cibernética, 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, 2002a, p.66).

Una última aportación de Wiener 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. Con respecto a las primeras destaca (1981, pp. 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.

Por su parte, las máquinas *analógicas*, que son de cálculo y regulación; miden en lugar de contar. Según Wiener (1981, p.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, pp. 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 cibernética”.

*Orígenes y desarrollos recientes de “Sociedad de la Información”: • 125
una introducción al pensamiento de Norbert Wiener,
Marshall McLuhan y Daniel Bell*

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. Se trata, sin embargo, de un pensador que generó gran parte de su obra durante 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 televisión⁶ 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.

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

⁶En 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*.

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,⁷ 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 retribalizada, es decir, cuando el compromiso sensorial total –en especial el tacto– equivale a creer (Gordon y Wilmarth, 1997, p.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 retribalizará 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, p. 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 teléfono, la computadora y la televisión. En una entrevista concedida a *Playboy* (1998, p. 293) señala las repercusiones mediáticas de ambas edades:

⁷De acuerdo con la cronología de Gordon y Wilmarth (1997, pp. 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).

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, p. 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 periodos de tiempo. Hoy en día, la acción y la reacción ocurren casi al mismo tiempo. De hecho, vivimos mítica 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, pp. 26-27).

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, pp. 43-44). Una propuesta que, llevada al ámbito digital, 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.⁸

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* (1969a, p. 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 ambientes. Todos los medios son prolongaciones de alguna facultad humana, psíquica o física”**.⁹ Una idea que continuará desarrollando en textos posteriores (McLuhan, 1998, pp. 422-423).

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

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

⁸ Una de las aportaciones, dicho sea de paso, de la *Media Ecology Association*.

⁹ La rueda, del pie; el libro, del ojo; la ropa, de la piel; el circuito eléctrico, del sistema nervioso central.

imprensa 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, p. 270): 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.¹⁰ 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.¹¹

Sin embargo, este proceso de invisibilidad-visibilidad no es automático y, por lo tanto, no permite visualizar los cambios tan inmediatamente como podría

¹⁰ 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, p. 270).

¹¹ "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, pp. 265-266).

pensarse. Así se lo comentó a Eric Norden¹², reportero de *Playboy* (McLuhan, 1998, p. 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*.

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 se 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 tec-

¹² Norden preguntó si el público por fin estaba comenzando a comprender los contornos “invisibles” de estos nuevos ambientes tecnológicos.

nología 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.¹³ 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.¹⁴ 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.

ALDEA GLOBAL: IMPLOSIÓN EN LA ERA ELECTRÓNICA¹⁵

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, pp. 44-45):

¹³ 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.

¹⁴ 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.

¹⁵ Una propuesta más desarrollada sobre el tema puede encontrarse en Benassini (2007).

Ahora podemos vivir no sólo anfibiamente 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.

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

*Orígenes y desarrollos recientes de “Sociedad de la Información”: • 133
una introducción al pensamiento de Norbert Wiener,
Marshall McLuhan y Daniel Bell*

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 alfabética 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 alfabética, 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, p. 41)¹⁶:

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:

¹⁶ Las negritas corresponden al texto original en español.

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, p.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 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, pp. 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 retribalizado 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.¹⁶ 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, p. 310).¹⁷

Más adelante (1998, pp. 319-320) volverá al punto,¹⁸ 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 retribalizada –rica y creativa– emergiendo de este período 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.

¹⁷ Conviene aclarar que se trata de la respuesta proporcionada al reportero Eric Norden, quien señaló que los críticos *mcluhianos* 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.

¹⁸ 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 reprimativización de nuestra cultura, algo que ve como un trastorno, con disgusto e insatisfacción personal.

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. No obstante, como él mismo argumentará años más adelante (1973, p. 361), la caracterización de la aldea global, con las breves descripciones de sus ambientes, no necesariamente suponen que McLuhan esté de acuerdo con ella:¹⁹

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 uniforme 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, p. 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

¹⁹ Las *cursivas* de la referencia aparecen en la cita original.

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.

Adicionalmente, McLuhan (1994, p. 56) destaca la importancia creciente que en este contexto está cobrando la información:²⁰

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, p.41), como ya se destacó, vuelve a esta importancia de la información, más como un compromiso de todos los habitantes de la aldea global: Una referencia citada párrafos arriba, pero que es necesario retomar en esta argumentación. Y en un último trabajo en el que aborda el tema (1973, p. 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

²⁰ Una reflexión que, dicho sea de paso, se formuló Daniel Bell prácticamente al mismo tiempo, plasmada en *El advenimiento de la sociedad postindustrial* (1963).

la implosión característica de la edad eléctrica que descentraliza los sistemas de mando, ubicándolos en diversas partes del mundo²¹, 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, característico de la edad mecánica.²² La implosión se produjo después de 1989 y asumió las características que en este momento identificamos.²³ 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, pp. 17-18)²⁴ y sobre la que reflexiona Ryszard Kapuscinski (2002, pp. 26-27):

²¹ 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.

²² 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).

²³ Los libros que sobre el tema se publican en este momento dan cuenta de los nuevas concentraciones multimediáticas, 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

²⁴ En este contexto, Ryszard Kapuscinski (2002, pp. 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”.

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 modificado²⁵, 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 socorridos²⁶ 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 CONOCIMIENTO²⁷

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

²⁵ Como vimos en el caso del teléfono móvil.

²⁶ Junto con "el medio es el mensaje", cuyo tratamiento ameritaría un espacio aparte.

²⁷ Un desarrollo más amplio sobre el tema se realizó en Benassini (2005).

preindustrial, en proceso de industrialización, industrial y posindustrial, vía la *revolución tecnotrónica*,²⁸ 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 (2002a, pp. 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, p. 12) caracterizaba el tipo de sociedad que visualizaba treinta años más tarde:

²⁸ 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. Escribí 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, p. 53).

Orígenes y desarrollos recientes de “Sociedad de la Información”: • 141
una introducción al pensamiento de Norbert Wiener,
Marshall McLuhan y Daniel Bell

En este libro, he tomado la "sociedad industrial" como unidad inteligible de estudio.¹⁹ 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, p. 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.

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, p. 47), serían de una complejidad organizada:

Los problemas sociológicos e intelectuales más importantes de la sociedad posindustrial 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, p.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. Rostov, 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 tecnorrónica* de Brzezinski (Bell, 1991, p. 59), arriba comentada:

Zbigniew Brzezinski opina que ha acertado en la diana del futuro con su neologismo la sociedad "tecnorrónica": "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"

Orígenes y desarrollos recientes de "Sociedad de la Información": • 143
una introducción al pensamiento de Norbert Wiener,
Marshall McLuhan y Daniel Bell

o la primacía de los factores "tecnocráticos" 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, p. 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. Quiénes 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).

EPÍLOGO PRELIMINAR

Hasta aquí la presentación sucinta de la obra de tres precursores en el estudio de las comunicaciones digitales. Aún sin conocerse ni tener aparentemente nada en común, el lector podrá sacar sus conclusiones y ver que son más las semejanzas que existen entre ambos que las aparentes diferencias en contexto y generación de conocimientos. 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. Habrá que reconocer que tanto los tres pensadores escribieron sus trabajos y

reflexionaron sobre los medios las comunicaciones estaban en su etapa analógica.¹⁰ De aquí la importancia de incorporarlos al estudio de los actuales escenarios comunicacionales, a favor de su mayor comprensión, así como de su debate en diversos espacios académicos.

BIBLIOGRAFÍA

- Bell, D. (1991). *El advenimiento de la sociedad post-industrial: un intento de prognosis social*. Madrid, España: Alianza Universidad.
- Benassini, C. (2007). *Marshall McLuhan: exploración de tres aportaciones*, artículo de próxima publicación.
- Flichy, P. (1993). *Una historia de la comunicación moderna*. Barcelona, España: Gustavo Gili.
- Gordon, T. & Willmarth, S. (1997). *McLuhan para principiantes*. Buenos Aires, Argentina: Ediciones Para Principiantes.
- Kapuscinski, R. (2003) *¿Acaso los medios reflejan la realidad del mundo? VVAA La prensa ¿refleja la realidad?* Chile: Aún creemos en los sueños.
- Mattelart, A. (2002a). Premisas y contenidos ideológicos de la sociedad de la información. En J. Vidal Beneyto (director). *La ventana global*. Madrid, España: Taurus.
- Mattelart, A. (2002b). *Una historia de la sociedad de la información*. Barcelona, España: Paidós.
- McLuhan, M & Fiore, Q. (1969a) *El medio es el masaje*. Buenos Aires, Argentina: Paidós.
- McLuhan, M. (1969b). *Contraexplosión*, Buenos Aires, Edit. Paidós.
- McLuhan, M. (1985). *La Galaxia Gutenberg*. Barcelona, España: Planeta.
- McLuhan, M. (1994). *Comprender los medios de comunicación*. Barcelona, España: Paidós.
- McLuhan, E. & Zingrone, F. (1998). *McLuhan: escritos esenciales*. Barcelona, España: Paidós.
- Ramonet, I. (2003). Medios concentrados.²⁹ En VVAA. *La prensa, ¿refleja la realidad?*
- Wiener, N. (1981). *Cibernética y sociedad*. México: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

²⁹ El original fue publicado en la versión francesa de *Le Monde Diplomatique*, diciembre de 2002.