

MCLUHAN Y TRASLAPAMIENTOS TECNOLÓGICOS

Tatiana Sorókina

Preámbulo

En estas páginas presento unas observaciones sobre algunos postulados de McLuhan y mi lectura de éstos. De forma paralela apunto mis propias reflexiones relacionadas con las permutaciones tecnológicas que se observan en distintas épocas. El propósito es concretar ciertos puntos relacionados con la escritura fonético-alfabética y, a partir de éstos, formular un par de preguntas en relación con la palabra escrita y el medio cibernético. Quiero dejar patente que en mis razonamientos me ajusté principalmente a *La Galaxia Gutenberg*, donde McLuhan se pronuncia con detalle sobre la problemática en torno al alfabeto, aunque también recurrí a otras tres obras importantes para el tema de este artículo: *Comprender los medios de comunicación*, *La aldea global* y *McLuhan. Escritos esenciales*.

McLuhan es conocido como fundador de la teoría de los medios o, más preciso, de la *ecología de los medios*. A los ojos del público en general, expertos en la materia o no, su objeto predilecto de investigación es la tecnología y, además, se asevera que McLuhan la convierte en una panacea de índole romántica. Su máxima “el medio es el mensaje” fue antepuesta a las demás (entre tantas que se hicieron del uso común), como si fuera su lema predilecto

o un símbolo de toda su teoría; asimismo, le trajo la reputación de ser un determinista tecnológico.

Sobre este último punto se ha escrito bastante, y el presente ensayo no se ocupará de ello. Sin embargo, me gustaría acentuar que el interés de McLuhan por la tecnología va en dirección de una compleja relación entre los sentidos y sus funciones, y no como una cosa *in se* ni *per se*. No es necesario ser determinista tecnológico para afirmar que la especie humana depende de su entorno tecnológico, el cual, a su vez, interviene en la vida intelectual y sensorial del hombre. McLuhan no fue el primero en declararlo (de hecho, lo desarrolla a partir de la noción de *noósfera* de T. de Chardin, quien recoge el concepto original de V.I. Vernadski). La tecnología no está separada del hombre, quien la inventa y la construye; no tiene existencia, autonomía, pero tampoco la tiene el hombre, quien utiliza y goza de la tecnología. Esta visión prescinde del problema de origen –latente en la mentalidad contemporánea– y se centra en la interrelación que se establece entre el hombre y la tecnología. Sin duda alguna, McLuhan adoptó precisamente este enfoque para su *ecología de los medios*.

El investigador canadiense vislumbra la idea de tecnología de manera extensa –diría, ambiciosamente extensa– implicando espacios que anteriormente eran vistos como sistemas divergentes y desarticulados. Reitera constantemente que su definición de la tecnología o de los medios es general e incluye cualquier tecnología que considera extensiones del cuerpo y de los sentidos humanos, desde la rueda hasta el ordenador. Probablemente, la formación como humanista y su predilección por la interacción entre campos y disciplinas diversas determinaron la proyección de su pensamiento, donde la tecnología se comprendió como espejo, pauta y criterio, mediante los cuales se registran, se analizan y se justifican los estados o periodos históricos de la humanidad.

Uno de los acontecimientos tecnológicos de gran trascendencia es la escritura fonético-alfabética, constituida por una

cantidad mínima de signos gráfico-visuales ordenados linealmente. McLuhan considera la creación del alfabeto (esta forma metonímica es más frecuentada que el término *escritura alfabética*) como el único camino hacia la libertad e independencia del hombre destribalizado o civilizado. Al mismo tiempo, la hegemonía que el alfabeto establece, le obliga a advertir sobre sus efectos de escisión respecto al equilibrio de los sentidos y de las emociones que el hombre requiere y aspira en cualquier situación tecnológica.

Me parece que hay que buscar la clave de la obra mcluhiana en el propio ser humano, sus sentidos, sentimientos y la conciencia. La tecnología, ya sea ésta electricidad, *mass media* (con toda la rica combinación de palabras que surge en español), ropa, dinero, lenguaje hablado y escrito, juegos, arte o maquinaria electrónica, esta tecnología se encuentra en un movimiento constante y progresivo; sin embargo, el hombre debe salir de su entumecimiento causado por los narcotizantes fulgores tecnológicos. McLuhan se proyecta hacia el futuro electrónico, diciendo que —en lugar del sometimiento a la tecnología impresa que cultivó los valores de separación, fragmentación, individualismo y aislamiento— las nuevas tecnologías eléctricas impulsarán una necesidad de interdependencia humana a escala global y también inspirarán nuevas formas de sentir y percibir. Probablemente aquí el pensamiento complejo de McLuhan lo revela como un humanista romántico, pero ello definitivamente está muy lejos del determinismo tecnológico, todavía más con su reflexión:

A medida que el hombre tecnológico corre hacia su totalidad y carácter inclusivo, en la primera época, ya no tendría una experiencia de la naturaleza, como “la naturaleza al natural”. Habrá perdido el tacto y para entonces se habrá dado cuenta de que el tacto no es sólo una presión en la piel, sino la capacitación de todos los sentidos al mismo tiempo, una especie de “tactilidad”. Cuando perdemos la naturaleza como una experiencia directa

perdemos una rueda de equilibrio, la piedra fundamental de la ley natural.¹

Pensamiento lineal

La escritura alfabética (o fonética) es una de las escrituras relativamente recientes y hasta el momento se considera más eficiente hasta nuestros días. La etapa final de la constitución de su principio fundamental: sonido-letra,² la llegada que fue un proceso extendido en tiempo y con la participación de múltiples culturas, se considera la época clásica de la Antigüedad. Mientras Platón todavía se expresa enérgicamente en contra de la escritura, su discípulo Aristóteles se convierte en un verdadero escritor depositando sus ideas en el papiro de los *codex*.

Con la escritura alfabética, los griegos obtuvieron una forma de pensar lógica, es decir, lineal, ordenada y especulativa. Los romanos –sin seguir esta herencia griega pero sí explotando y aprovechando a su manera la escritura fonética– organizaron las instituciones civiles y militares también al mismo estilo. El mundo contemporáneo hereda la escritura lineal greco-romana, aunque se la tiene en una situación histórica muy distinta. Entre todas las maneras de fijación del lenguaje (verbal), la escritura alfabética obtuvo un valor especial para todas las culturas contemporáneas. Se trata de la palabra semántica y sintácticamente organizada y plasmada en un material, sea éste de papel o de pantalla, mediante los instrumentos elaborados precisamente para esta meta. Marshall McLuhan hizo un gran tributo

¹ Marshall McLuhan y B.R. Powers (1989), *La aldea global*, Barcelona, Gedisa, 1996, p. 101.

² No me refiero a los elementos gráficos que aparecen, desaparecen o se modifican constantemente, incluso en nuestros días junto con las reformas de escritura, sino al propio principio.

a este tema y lo puso en el centro de sus tesis y reflexiones fundamentales.

El gran aporte teórico de McLuhan reside en darle una dimensión conceptual totalmente nueva al acontecimiento alfabético y a la escritura lineal fonética en general. No descubrió la vinculación ni la influencia de la escritura sobre el pensamiento,³ pero sí insertó la escritura —particularmente, alfabética— en el campo de la tecnología. Me parece de significado trascendental su postulado, donde afirma que la escritura y el pensamiento alfabético forman parte de la condición tecnológica del hombre y lo tomo prestado para revelar la lógica que pudo haber sostenido tal idea, que, a propósito, fue una de tantas otras que provocó mucha crítica sobre su supuesto determinismo tecnológico. Apropiándome de la postura de McLuhan, me gustaría presentar una interpretación de la tecnología alfabética o del pensamiento alfabetizado, dos nociones que considero equiparables.

McLuhan enlaza la tecnología con las extensiones (o los artefactos) del cuerpo humano (o de la naturaleza). No obstante, el pensamiento no puede ser una tecnología propiamente dicho, puesto que McLuhan habla sobre éstas aludiendo a los sentidos

³ Es fácil evidenciar que McLuhan siempre fundamenta sus ideas en el conocimiento y los descubrimientos previos, además de autores de distintas áreas, algo que paradójicamente le inculparon muchos críticos como apropiación. Pienso que la escritura de McLuhan es un ejemplo perfecto de la apropiación en términos de la interpretación, como “el parto de sentido en el texto” (Paul Ricœur, *Del texto a la acción. Ensayos de hermenéutica II*, México, Fondo de Cultura Económica, 2002, p. 147). McLuhan asumió el papel creador del lector: “hasta la imprenta, el lector o consumidor estaba literalmente implicado como productor” (M. McLuhan, *La Galaxia Gutenberg. Génesis del homo typographicus*, Barcelona, Galaxia Gutenberg, Círculo de Lectores, 1998, p. 142).

corporales: el lenguaje (“como un almacén de percepción y como transmisor de las percepciones”),⁴ las armas (“los dientes y el puño y termina en la bomba atómica”),⁵ el vestido y la casa (“son extensiones del mecanismo biológico para la regulación de la temperatura”) ⁶ o el coche (“una prenda de vestir sin la cual nos sentimos inseguros, desnudos e incompletos en el conjunto urbano”).⁷ El pensamiento no pertenece directamente a los sentidos, es un campo intelectual y no perceptivo.

Por el contrario, el alfabeto puede ser visto como una extensión tecnológica debido a que emerge como resultado *tangible* del pensamiento que es incorpóreo. La escritura exterioriza y materializa el pensamiento, lo transforma en una realidad sensorial (visual) prolongable y extensible siendo ella misma (la escritura alfabética) un artefacto, instrumento o una tecnología para la actividad mental. De esta manera, con la invención del instrumento escritural alfabético, el pensamiento empezó a disponer de una tecnología específica.

Aquí falta complementar el tema con unas conjeturas. La propia noción del pensamiento alfabetizado (lineal) presupone la existencia de otros tipos de pensar: prealfabético, o preescritural, o jeroglífico, entre otros. Asimismo, se puede afirmar que los modos de pensar se relacionan directamente con sus extensiones específicas, es decir, relativas a los medios escriturales. Este supuesto conduce a una inferencia. Me refiero al problema de la reciprocidad entre las formas de pensar y las formas discursivas (verbales, antes que nada), conceptualizadas todas como tecnologías específicas.

⁴ Marshall McLuhan (1964), *Comprender los medios de comunicación. Las extensiones del ser humano*, Barcelona, Paidós, 1996, p. 155.

⁵ M. McLuhan, *La Galaxia Gutenberg...*, op. cit., p. 12.

⁶ *Idem*.

⁷ Marshall McLuhan (1964), *Comprender los medios de comunicación...*, op. cit., p. 227.

A pesar de que esta inferencia tiene ciertas debilidades (¿la tecnología –alfabética o impresa– determina la sustancia?), me parece que vista desde el horizonte del pensamiento mcluhaniano, no provocaría críticas severas. De hecho, McLuhan se mostró un experto en ofrecer a su público muchas provocaciones intelectuales que fueron producidas por su *estilo*⁸ de escritura. Pienso que quiso ser congruente consigo mismo y trató de *tribalizar* o quitar las tensiones entre los sentidos y sus funciones en su propia obra, la cual no pudo haber sido elaborada sino con la tecnología alfabético-impresa. Así, en el intento de acercarse a la cultura oral escribió como si narrara los mitos o pronunciara discursos llenos de aforismos, máximas, alusiones (aunque siempre con la mención de autores-fuente) y proverbios.

Todo indica que este estilo de su pensar artístico (literario) le permitió crear un espacio con menores tensiones y rupturas entre los sentidos y las funciones. La complejidad (de la que algunos lo acusan) de su lenguaje y de la estructura (aforística y proverbial) de sus obras aparentemente desconcertada y caótica, le permitió salir de la homogeneidad y la monotonía de la mente civilizada y ordenada linealmente, la que, parece, menospreciaba bastante.

Tiranía del oído y hegemonía del orden alfabético

La tecnología o, más bien, las tecnologías acompañan al hombre a lo largo de su historia, lo rodean e incluso influyen en su vida. ¿Cuál es la razón o qué finalidad tiene su existencia? En otras palabras: ¿por qué el hombre ha inventado una inmensa cantidad de instrumentos, de los cuales gran parte sirve como herramienta

⁸ Muchos autores se refieren a un método mosaico, aunque considero que en realidad se trata de un estilo discursivo, puesto que su método se acerca mucho a la forma de pensar compleja, es decir, al pensamiento complejo.

para los siguientes instrumentos, es decir, resulta ser la tecnología para sí misma?

La respuesta más inmediata sería: la función de la tecnología es facilitar y simplificar el trabajo (de todo tipo), asimismo –y en consecuencia– hacer la existencia humana más confortable y placentera, sobre todo, en el sentido sensorial. De hecho, uno de los criterios más significativos del nivel de la vida es precisamente el hábito del uso de las tecnologías en la vida cotidiana; tal vez, McLuhan hablaría en este caso del grado de narcisismo o entumecimiento frente a los artefactos. El cometido de la tecnología, entonces, puede ser interpretado como elevación del nivel de dependencia, estimación o preferencia de las ejecuciones rápidas, fáciles y simples.

La tecnología produce el afecto y la devoción al ahorro del esfuerzo físico-mental y eficiencia en un nivel tan alto que la vida contemporánea no puede ser imaginada sin los soportes materiales de todo tipo. Dice McLuhan:

Los efectos de la tecnología no se producen al nivel de las opiniones o de los conceptos, sino que modifican los índices sensoriales o pautas de percepción, regularmente sin encontrar resistencia.⁹

Sin embargo, el fenómeno tecnológico como tal no se asocia –y menos todavía, de manera directa– con los efectos que produce. La esencia pragmática de la tecnología puede ser traducida en sus dos cualidades: la uniformidad y la repetitividad. Es decir, los efectos de la satisfacción por la herramienta utilizada, de bienestar o de demanda son resultado de la organización uniforme y repetitiva lograda por la tecnología.

Las sociedades equilibradas –una imperiosa aspiración política, económica, social o cultural– residen en cofradías uniformadas

⁹ Marshall McLuhan (1964), *Comprender los medios de comunicación...*, op. cit., p. 39.

y repetidas. Las reglas, normas y leyes y los elementos homogeneizantes, al repetirse o clonarse una y otra vez, permiten la construcción de las formaciones estables, no conflictivas, armónicas. Es obvio que tal sueño es posible sólo en las mentes lineales y alfabéticamente tecnologizadas en cualquiera de los niveles de la sociedad, aunque no siempre sean conscientes de esto. Es el mundo ideal, iniciado por los griegos con su “estereotipado modelo del pensamiento repetitivo”,¹⁰ el mundo alfabético.

La escritura alfabética resultó ser una tecnología especial y, además, omnipresente. Lo que hizo fue igualar y uniformar las diversas maneras de expresarse y comunicarse (gesto, sonido verbal o musical, tacto, entre otros) confinándolas únicamente a un solo modelo semiótico, pero el más circulado después de la imprenta: a la codificación lingüística fonético-alfabética. Ésta resultó ser económica y por tanto fácilmente aplicable en diferentes espacios verbales. La reducción de los sonidos a una cantidad limitada de letras-grafías condujo a la expansión general de la escritura “occidental”, ya que “el alfabeto fonético, con solamente una pocas letras, podía abarcar todos los lenguajes [...] Ningún otro sistema de escritura logró esta hazaña”.¹¹ Pese a los impresionantes logros, la tecnología de alfabeto, sobre todo de la imprenta, produce un efecto indiscutible de “la repetición que es la hipnosis¹² u obsesión”.¹³

¹⁰ Marshall McLuhan (1962), *La Galaxia Gutenberg...*, op. cit., p. 43.

¹¹ Marshall McLuhan (1964), *Comprender los medios de comunicación...*, op. cit., pp. 104-105.

¹² McLuhan recurre a la imagen de jardín muerto precisando la hipnosis. “Los psicólogos definen la hipnosis como el estado en el cual uno solo de los sentidos ocupa el campo de la atención. En tal momento el jardín se marchita. Esto es, el jardín significa la interacción de los sentidos en háptica [táctil] armonía” (Marshall McLuhan, *La Galaxia Gutenberg...*, op. cit., p. 29).

¹³ *Ibid.*, p. 55.

El estado hipnótico, o el entumecimiento, surge como reacción a un ritmo constante y monótono de la tecnología que “tiene el poder de entumecer la conciencia humana durante el periodo de su primera interiorización”.¹⁴ Pero este reflejo es inconsciente, porque la atención se presta a contenidos, dice McLuhan, y no a la elaboración ni a la realización de éstos:

El evidente carácter de exactamente repetible, inherente a la tipografía, escapa al hombre civilizado. Concede escasa significación a este aspecto meramente tecnológico y se concentra en el contenido, como si estuviese escuchando al autor.¹⁵

La repetibilidad discursivo-verbal, extendida por la imprenta, se convierte en principio o método (“el aspecto meramente tecnológico”), el que permea y, de esta manera, interviene en todas las áreas configurando el pensamiento, la ciencia, las artes.

Por el contrario, la uniformidad repetitiva no es un rasgo característico para el mundo oral. El espacio hablado es tribal o, más bien, artesanal y no está apegado a la linealidad y exactitud; es diversificado e inestable. Los discursos mitológicos no se fijan y, pronunciados, varían de boca a boca. Las utilidades siempre son únicas como los manuscritos en los comienzos de la escritura fonética. Los estereotipos son locales y alrededor de éstos se organiza la vida tribal; son utilizados para modelar lo parecido, lo análogo y lo aproximado en vez de perseguir las formas y medidas precisas, afinaciones perfectas, armonías y asertos puntuales. A su vez, las concatenaciones del tiempo se extienden a periodos largos, lo que impide distinguir fácilmente los elementos repetidos. La sucesión de las cosas aparece trastornada y caótica, porque depende totalmente del compás (secreto) de la naturaleza con sus

¹⁴ *Ibid.*, p. 221.

¹⁵ *Ibid.*, p. 116.

periodos rítmicos extendidos. En la percepción del hombre tribal, que “vivía en una máquina cósmica mucho más tiránica que cualquiera que haya inventado el alfabetizado occidental”,¹⁶ su vida nunca es monótona, repetida ni uniformemente llana.

La tiranía cósmica provee otro tipo de dominación. Dice McLuhan que las culturas orales “sufren una tiranía tan abrumadora del oído sobre la vista”.¹⁷ Tal apreciación parece contradictoria a su estima por las mismas sociedades orales, donde existe “la relación directa e intuitiva entre los hombres y lo que los rodea”.¹⁸ A pesar de la *tiranía del oído*, las culturas tribales viven cierta armonía y donde la noción de identidad no se ha roto, porque la proporción entre los sentidos¹⁹ compensa la fuerza predominante de uno solo de ellos.²⁰

Aquí es importante subrayar que el espacio acústico,²¹ en comparación con el visual, se vislumbra como un “espacio natural de la naturaleza desnuda”,²² por lo tanto, un espacio más complejo, ya que “el hablar es una exteriorización (expresión) de todos nuestros sentidos al mismo tiempo”.²³ El medio sonoro presenta

¹⁶ Marshall McLuhan (1964), *Comprender los medios de comunicación...*, op. cit., p. 169.

¹⁷ Marshall McLuhan (1962), *La Galaxia Gutenberg...*, op. cit., p. 45.

¹⁸ Eric McLuhan y Frank Zingrone (comps.) (1995), *McLuhan. Escritos esenciales*, Barcelona, Paidós, 1998, p. 367.

¹⁹ McLuhan traza una equivalencia entre los sentidos, por un lado, y las facultades, personas y funciones, por otro (Marshall McLuhan, *La Galaxia Gutenberg...*, op. cit., p. 23).

²⁰ *Ibid.*, p. 40.

²¹ “El espacio acústico es una proyección del hemisferio derecho del cerebro humano, una postura mental que aborrece el dar prioridades y rótulos y enfatiza las cualidades tipo norma del pensamiento cualitativo” (Marshall McLuhan y B.R. Powers, *La aldea global*, op. cit., p. 15).

²² *Ibid.*, p. 58.

²³ *Ibid.*, p. 67.

una fuerza dinámica y alerta; mágica, resonante y emocional; con elementos personales y dirigidos;²⁴ como residente de la naturaleza y de relaciones simultáneas.²⁵ Asimismo, destaca que en las sociedades orales, la interdependencia de los medios de expresión “es la consecuencia de una interacción instantánea de causa y efecto en la estructura total”,²⁶ y es lo distintivo de una aldea.

Hace más de medio siglo, el grabado y posteriormente la imprenta condicionaron la emergencia de un hombre escindido y regularizado por “un solo plano de conciencia narrativa”: visual.²⁷ También perdió la capacidad mimética, porque la imprenta deterioró y suspendió su memoria. Igualmente, su lenguaje fue denudado²⁸ o desintegrado, mediante la gramaticalización –uniformadora– de la escritura alfabética, donde el orden lineal y las definiciones lingüísticas exigieron las operaciones exactamente repetibles; las palabras resultaron ser “una mera colección de abstracciones”²⁹ con su exagerado atributo conceptual y con una mínima presencia de la realidad. El lenguaje amplía y extiende al individuo, es una *herramienta* de acumulación y transmisión de la práctica humana,³⁰ pero ¿qué experiencias se guardan, se extienden o se comunican mediante la palabra impresa que proviene de “la tecnología de la repetibilidad exacta”?³¹

²⁴ *Ibid.*, pp. 32-33.

²⁵ *Ibid.*, p. 37.

²⁶ Marshall McLuhan (1962), *La Galaxia Gutenberg...*, op. cit., p. 35.

²⁷ *Ibid.*, p. 346.

²⁸ *Idem.*

²⁹ *Ibid.*, p. 107.

³⁰ Eric McLuhan y Frank Zingrone (comps.) (1995), *McLuhan. Escritos esenciales*, p. 128. La traducción de los fragmentos de *La Galaxia Gutenberg* (y del citado, en particular) que se encuentran en libro de E. McLuhan y F. Zingrone, me parece más cercana aquí al estilo de McLuhan.

³¹ *Ibid.*, p. 117.

Los medios eléctricos, asienta McLuhan, absorben la fábrica impresa visual trastornando el medio destribalizado, individualista y ordenado linealmente; el medio del hombre civilizado y ajustado a “un estereotipado modelo del pensamiento repetitivo”,³² del pensamiento verbal dotado de la razón y matemático que “se convirtió en la única verdad, y todo el mundo de los sentidos vino a ser considerado como ilusorio”.³³ La tecnología electrónica regresa la noción de la aldea prealfabética bajo el nombre de la *aldea global*, que implica todos los sentidos. Los efectos de los nuevos medios inspiran a McLuhan a “colocar por primera vez todo el estudio de la tecnología y los artefactos sobre una base humanística y lingüística, con valor y no carente de él”³⁴ optando por la representación y no por la réplica.

Vista: el texto y la imagen

¿Se equivocó McLuhan cuando, hace 50 años, anunció que el mundo se convertiría en un mundo primordialmente acústico? El asunto es que en la actualidad –después de haber pasado estos 50 años– está muy popularizada una opinión totalmente contraria, principalmente cuando se trata de las generaciones más recientes. Se afirma que el hombre contemporáneo no sólo es mucho más visual que antes sino que *es* visual. En realidad, es un convencimiento típico del sentido común que –por ser voluble y volátil– resiste a las sutilezas de un saber difícil o más elaborado. Sin embargo, el sentir trivial de las cosas es muy eficaz, por lo que no se le puede pasar por alto. De este modo, tenemos una contraposición, ¿cuál afirmación está equivocada y cuál es verdadera?

³² Marshall McLuhan (1962), *La Galaxia Gutenberg...*, op. cit., p. 43.

³³ *Ibid.*, p. 44.

³⁴ Marshall McLuhan y B.R. Powers, *La aldea global*, op. cit., p. 48.

Dudo mucho que el criterio de McLuhan y el juicio común generalizado realmente sean tan contrarios. Es cierto que en la superficie lingüístico-verbal aparece un dilema meramente léxico: el mundo es auditivo o visual. Sin embargo, el espacio discursivo, que es más dilatado y complejo, admite profundidades interpretativas. A nivel de discurso, es decir, puesta en acción la palabra, *esta* contraposición se disipa.

Cada una de estas enunciaciones responde a tareas disímiles y a realidades propias. Vistas desde la perspectiva pragmático-funcional, requieren comparaciones de fondo para que se revele el lugar de sus discordancias. En lugar de limitar el problema a la búsqueda de quién realmente tiene la razón, me parece más apropiado pensar en los conceptos y los valores que se encuentra detrás de los dos puntos de vista. De esta manera, es necesario reformularlos para encontrar los elementos enunciativos compartidos, ya que los elementos contrarios se anuncian de antemano en la oposición entre lo acústico y visual.

En primer lugar hay que aclarar a qué se refiere McLuhan al afirmar que los nuevos medios convierten el mundo visual en un mundo acústico. La segunda interrogante, a su vez, podría ser presentada en la siguiente forma: ¿cómo se entiende la visualidad desde el sentido común y, en realidad, a qué se opone este último?

No será posible contestar la primera pregunta sin dilucidar varios momentos conceptuales de McLuhan. Uno es sobre las culturas visuales: ¿cómo las define? Otro es sobre las características particulares de la tecnología electrónica, las que le permiten tender un camino diferente para la cultura contemporánea. Además, estos momentos tampoco podrán ser aclarados si no comprendemos su tesis central sobre los cambios que experimentan las relaciones entre diferentes sentidos corporales; al respecto McLuhan es enfático: no se trata de los sentidos como tal, sino de las relaciones entre éstos.

Para desentrañar la dinámica de estos cambios, McLuhan distingue cuatro épocas³⁵ cruciales, sobre todo, los momentos de su encuentro y su paulatina transformación. La primera abarca la cultura oral, donde “la palabra hablada implica dramáticamente todos los sentidos”³⁶ y “no permite la extensión y amplificación del poder visual necesario para crear hábitos de individualismo e intimidad”.³⁷

La segunda etapa corresponde a la manufactura alfabética, que paulatinamente sustituyó la cultura sonora. “El dar al hombre un ojo por un oído con la alfabetización fonética es, social y políticamente, la explosión más radical que pueda darse en cualquier estructura social”.³⁸

Después viene el periodo de grabado –una repetición exacta de representaciones pictóricas– que “ha tenido efectos incalculables sobre el conocimiento y el pensamiento, sobre la ciencia y las tecnologías de toda clase”.³⁹ Un poco posterior a la grabación pictórica, el libro impreso formó un tercer mundo, la modernidad, “al inducir la fusión [...] de los mundos antiguo y medieval”.⁴⁰ El ojo fue sustituido por el oído, por lo que unas facultades fueron reemplazadas por otras:

El mundo del oído es mucho más inclusivo y abarca mucho más que el del ojo. El oído es hipersensible. El ojo es frío y objetivo. El oído entrega al hombre al pánico universal mientras que el ojo,

³⁵ Probablemente no estaría conforme el propio McLuhan con el ordenamiento de épocas propuesto por presentárselo de una manera clasificatoria que siempre es reduccionista.

³⁶ Marshall McLuhan (1964), *Comprender los medios de comunicación...*, op. cit., p. 96.

³⁷ *Ibid.*, p. 97.

³⁸ *Ibid.*, p. 70.

³⁹ Marshall McLuhan (1962), *La Galaxia Gutenberg...*, op. cit., p. 116.

⁴⁰ Marshall McLuhan (1964), *Comprender los medios de comunicación...*, op. cit., p. 184.

extendido por la escritura y el tiempo mecánicos, deja huecos e islas exentos de presión y reverberación acústicas.⁴¹

Finalmente, deviene la fase de ingeniería electro-magnética que, a su vez, modifica la tipográfica y la convierte en la fase electrónica, donde “encontramos nuevas formas y estructuras de interdependencia humana y expresión ‘oral’”,⁴² es decir, donde se crean las condiciones para que la cultura visual, la del alfabeto y del libro impreso, torne de nuevo la cultura fónica, de la voz o del sonido.

Las épocas son inconfundibles y son representadas, desde la perspectiva que propone McLuhan, por las relaciones o jerarquías entre los sentidos corporales. McLuhan hace que estas épocas, tan disímiles, se articulen entre sí: “Debido a que el presente es siempre un periodo de penoso cambio, cada generación tiene una visión del mundo del pasado”.⁴³ La tensión entre los cinco sentidos (visual, táctil, acústico, olfativo y gustativo) en la que el hombre siempre se encuentra sumergido, se desplaza de un escenario tecnológico a otro con supremacías sensoriales cambiantes. Sin embargo, el cambio tecnológico –es el que está en la mira– se hace tangible sólo cuando éstas se establecen definitivamente y el presente (el periodo de cambios) se avista como pasado (ahora *ayer* se siente diferente, aunque sigue siendo *ahora*).

Es normal que la matriz intelectual, cultural, religiosa u otra siga aferrada al medio anterior durante tiempo incalculable. “La gente se pasa la vida imitando en forma razonable lo que se hizo en la era anterior”.⁴⁴ La naturaleza humana es compleja, y el hombre creador e innovador al mismo tiempo es conservador o, en términos menos negativos, tradicionalista. El *animal* que *construye instrumentos* nuevos y remodela perfeccionando los

⁴¹ *Ibid.*, p. 169.

⁴² Marshall McLuhan (1962), *La Galaxia Gutenberg...*, op. cit., p. 9.

⁴³ Marshall McLuhan y B.R. Powers, *La aldea global*, op. cit., p. 14.

⁴⁴ *Idem.*

viejos, al mismo tiempo se apega fuertemente a su pasado, inmediato o lejano. Sospecho que si está consciente de ello, su apego se tiñe de lo simbólico y repercute en su actuar moral, político o profesional. Si no se repara en este arraigo suyo, su proceder en la vida se asemeja con el *copy-paste*, pero de los patrones y moldes del pasado, reciente o remoto.⁴⁵ ¿Será esto semejante a lo que sucedió con Platón quien “pasó su vida como un amanuense de Sócrates, convirtiendo la oralidad en una forma de arte como para poder arreglárselas con el nuevo alfabetismo escrito”?⁴⁶ Sin duda alguna, el caso del genio griego es típico para muchas personas de todas las épocas y culturas, y es la raíz de lo difícil que es aprehender *in vivere* y valorar las mutaciones importantes en los lapsos de tiempo relativamente cortos.

Aquí viene a la mente el papel del artista, cuya capacidad y tarea de advenimiento siempre destaca McLuhan. A pesar de que no hay suficiente espacio en este artículo para ocuparse del tema, no puedo prescindir de unos pronunciamientos aforísticos aunque sin comentarios o interpretaciones:

La tarea del artista ha sido la de informar sobre la naturaleza del fondo al explorar las formas de sensibilidad que cada nuevo fondo o modo de cultura ponen disponibles mucho antes de que el hombre corriente sospeche que algo ha cambiado.⁴⁷

Los artistas en diversos campos son siempre los primeros en descubrir cómo capacitar un medio para que emplee o libere la energía del otro.⁴⁸

⁴⁵ El copiar-pegar inocente por parte de los alumnos “tecnologizados” y a veces ignorantes es contra lo que los docentes tanto arremeten calificándolo como el plagio.

⁴⁶ Marshall McLuhan y B.R. Powers, *La aldea global*, op. cit., p. 14.

⁴⁷ *Ibid.*, p. 23.

⁴⁸ Marshall McLuhan (1964), *Comprender los medios de comunicación...*, op. cit., p. 74.

Hoy en día, los artistas son capaces de mezclar su dieta de medios tan fácilmente como su régimen de libros.⁴⁹

“El artista siempre se encuentra escribiendo una detallada historia del futuro, porque es el único consciente de la naturaleza del presente”. Ahora para la supervivencia del hombre es necesario el conocimiento de este simple hecho.⁵⁰

El artista es aquel que, en cualquier campo, científico o humanístico, capta las implicaciones de sus acciones y de nuevos conocimientos de su tiempo. Es un hombre de conciencia integral.⁵¹

Siento curiosidad por saber qué pasaría si el arte fuese reconocido de repente por lo que es, es decir, una información exacta acerca de cómo reorganizar nuestra psique para adelantarnos al próximo golpe de nuestras facultades extendidas.⁵²

Me parece que se puede convertir la última cita en el planteamiento de un problema y una investigación, por supuesto, desde una perspectiva compleja,⁵³ propia para las exploraciones de McLuhan.

En lo que respecta a las cuatro épocas mencionadas, su distinción parte de los vínculos o rupturas que muestran los sentidos y las funciones del cuerpo. La conexión entre las épocas,

⁴⁹ *Idem.*

⁵⁰ *Ibid.*, p. 86.

⁵¹ *Idem.*

⁵² *Idem.*

⁵³ Pese a que esta perspectiva compleja nunca es definida en estos términos ni por él mismo, ni por sus sucesores, ni por sus adversarios. Se prefiere denominar su forma de pensar, reitero, como el método mosaico que el mismo McLuhan recogió de Békésy. La teoría del hipertexto permitió trazar un paralelo entre este campo-mosaico y la estructura hipertextual, un término que podría ser concebido como una actualización de aquél.

acorde a la teoría de McLuhan, no es histórico-cronológica, por lo que el tiempo, como se espera en un análisis tradicional, no es un factor primario. Más aún, el tiempo inalterablemente lineal—la flecha de tiempo— se presenta como una abstracción perecedera de índole cultural. Los cinco sentidos pertenecen a un conjunto de relaciones simultáneas y, además, éstas se repiten en épocas históricas distantes. Por último, las asimetrías en la proporción de los sentidos y sus funciones surgen en los mismos periodos⁵⁴ aunque en espacios culturales distintos. Resumiendo, las relaciones laberínticas y difusas entre los sentidos no pueden ser desenredadas por medio de la noción de tiempo, pero, como se mencionó en páginas anteriores, McLuhan sí lo hace desde el horizonte tecnológico. Por consiguiente, los conceptos *tecnología* y *extensiones* surgen como denominadores comunes para observar la transformación de los sentidos corporales en cada una de las cuatro épocas. Reitero que se trata de un cuadro comparativo de diferentes tipos (o tecnologías) del discurso: pronunciado, escrito alfabéticamente, impreso y electrónico.

McLuhan llega a la conclusión de que el medio electrónico da un paso hacia la recuperación de cierta armonía entre los sentidos, que distingue la época oral de las dos siguientes. La tecnología escritural alfabética y, además, proliferada por la tecnología impresa, si bien no eliminó, sí separó y exaltó el sentido visual, sobreponiéndolo a los demás.

Solamente el alfabeto fonético produce la ruptura entre el ojo y el oído, entre el significado semántico y el código visual; y así, sólo la escritura fonética tiene el poder de trasladar al hombre desde un ámbito tribal a otro civilizado, de darle el ojo por el oído.⁵⁵

⁵⁴ Aquí me refiero a la noción de tiempo occidental.

⁵⁵ Marshall McLuhan (1962), *La Galaxia Gutenberg...*, op. cit., p. 43.

McLuhan reafirma una y otra vez la esencia visual de la escritura alfabética, puesto que los efectos del lenguaje codificado fonéticamente resultaron ser mayúsculos y envolvieron todos los aspectos de la vida. Señala que la función visual de la escritura adquirió “extensión y poder extraordinarios”⁵⁶ e interviene no sólo en la palabra hablada, sino también en uso social.⁵⁷ El paradigma que el alfabeto, asistido por la imprenta, establece por muchos siglos debe entenderse como la linealidad y el orden del pensamiento (racional), como la jerarquizaciones y fragmentaciones dentro de la estructura político-social, asimismo como la homogeneización y la uniformidad de la cultura y conducta.

Respecto a la tajante exaltación del atributo visual de la escritura alfabética quiero destacar (hacer visible:-) su otro aspecto sensorial. A semejanza con la escritura jeroglífica (no lineal), que McLuhan utiliza para contrastarla con la alfabética (lineal), esta última también hace actuar el sentido táctil (aunque tampoco de manera consciente para el hombre). La pluma de ganso sobre el pergamino, el gis sobre el pizarrón, el dedo sobre la arena o la palma de la mano, los diez dedos sobre el teclado mecánico o eléctrico y dos-tres sobre la pantalla electrónica sensible (*touch screen*), en todas estas técnicas e instrumentos diferentes de escribir varios sentidos se conectan y se estimulan las diferentes sensaciones táctil-mentales. Al mismo tiempo, sería inconsistente olvidar lo que el propio McLuhan expone: primero, que es la proporción entre los sentidos la que distingue una cultura de la otra; segundo, que todos los sentidos tienen presencia simultánea en cualquier época y, tercero, que el hombre siempre busca un equilibrio (una relación proporcional) entre éstos.

Resumiendo, cuando McLuhan habla de la vista, uno de los sentidos corporales, se refiere a un *mundo*, donde lo visual posee

⁵⁶ *Ibid.*, p. II.

⁵⁷ *Ibid.*, p. 56.

la hegemonía, llevada a tal grado que se manifiesta su ruptura o escisión de los demás sentidos. A su vez, muestra que la supremacía visual se debe a la invención del alfabeto (la escritura fonética o alfabética) y su inserción en la cultura occidental, iniciada de manera sistemática por los greco-romanos. En el Medievo, con las técnicas de grabado y de imprenta, la escritura alfabética –que sólo es un código convencional– se convierte en un instrumento, un medio o una tecnología. Logra formar los principios de organización ordenada linealmente y con el tiempo se instaura en todas las esferas sociales e intelectuales.

A finales del siglo XIX apenas se podían adivinar las rutas⁵⁸ de un cambio irrevocable de la proporción entre los sentidos. En nuestros días, desde la teoría mcluhaniana, ya parece obvio este viraje de rumbo, pausado y con fricciones, de la cultura sensorial alfabético-impresa visual a la cultura sensorial oralizada.

El oído, un medio mucho más inclusivo que la vista, tuvo un papel predominante para el hombre tribal. Durante la formación y la propagación de la cultura occidental fue sustituido por el orden visual alfabetizado produciendo como efecto al hombre letrado y civilizado. Desde mediados del siglo XX, el oído, un sentido dinámico y democratizador “que invita a la participación, antes que la palabra escrita y especializada”,⁵⁹ vuelve a ocupar un lugar importante, pero ahora, en el mundo digitalizado y cibernético.

La tecnología eléctrica, que extiende el sistema nervioso, ampara a la palabra hablada, por lo que “nuestro mundo va cam-

⁵⁸ Relaciono estos pasos, en aquellos tiempos todavía muy ligeros, con la música, especialmente con el revolucionario dodecafonismo de Arnold Schönberg (1874-1951) y con el arte cubista, al que McLuhan manifiesta su interés. Es lógico que el arte verbal (la literatura) todavía no había mostrado cambios que, en mi opinión, llegarán más tarde con la literatura latinoamericana.

⁵⁹ Marshall McLuhan (1962), *La Galaxia Gutenberg...*, op. cit., p. 100.

biando su orientación visual por la orientación auditiva”.⁶⁰ La extensión acústico-oral realmente está destinada a equilibrar la proporción de los sentidos que el orden visual de la escritura alfabética en su extensión impresa instauró en la modernidad. Esta es la noción que McLuhan tiene sobre la emergencia de la oralidad en los tiempos posmodernos (posalfabéticos).

Ahora me referiré al sentido común de acuerdo con el cual el mundo de hoy es un mundo visual, opositor de la idea acústica. Antes que nada quiero puntualizar que este artículo no tiene la tarea de discurrir sobre el *problema* del sentido común, sino únicamente presentar una opinión generalizada sobre el aspecto visual de nuestros días.

A grandes rasgos, el sentido común se relaciona con la percepción colectiva. Es imposible definir la cantidad de personas que deben compartirla, tampoco el porcentaje de las personas que se expresan en términos del sentido común y de las demás que no entran en esta categoría. Sólo se sabe bien que deben ser muchas y no pertenecen a los grupos del saber.⁶¹ De hecho, en nuestro caso, la expresión *el sentido común* puede ser empleada indistintamente con otras como: *la percepción común*, *el conocimiento común* o *el pensamiento común*. En fin, vivimos en una época diferente, en la posmoderna, cuando se cuestiona seriamente los lemas como

⁶⁰*Ibid.*, p. 43.

⁶¹ Es sorprendente cómo McLuhan, congruente con su teoría, despliega la idea del sentido común. Parte de la semántica del vocablo sentir como percibir y desarrolla –acudiendo a los griegos antiguos y otras fuentes– la expresión como “aquella peculiar capacidad humana de verter la experiencia de un solo sentido en todos los sentidos, presentando continuamente a la mente el resultado en forma de imagen unificada” (Marshall McLuhan, *Comprender los medios de comunicación...*, op. cit., p. 81). Esta imagen unificada, puesta en el terreno de la tecnología electrónica se convierte en “un consenso a escala mundial” (*ibid.*, p. 125), que conduce a “una única conciencia” de la familia humana (*ibid.*, p. 81).

tertium non datur y cuando las sensaciones y el mundo perceptivo-sensorial adquieren los mismos valores que los pensamientos y la razón.

El sentido común, al que me remito, proviene de mi práctica docente y de un vasto contacto con los alumnos (gente joven). También proviene de internet, un espacio del sentido común por antonomasia y, dicho sea de paso, de las repeticiones (respecto a la idea de repetitividad,⁶² comparada con el medio impreso, la considero aún más proliferante en el espacio cibernético, que propicia el muy utilizado procedimiento de copiar-pegar prácticamente sin límites).

Tal parece que en una apreciación espontáneamente formulada, la noción de objetos visuales no guarda ninguna relación con el texto impreso y, ninguno de ellos, con la tecnología, esto es, ni los objetos visuales ni los textos. El texto se escribe o se lee, pero no se considera parte del mundo de los sentidos, del mundo visual particularmente. La vista sólo capta los íconos y las imágenes, estáticas o dinámicas o, en otras palabras, aquello que se guarda como archivo de tipo *jpg*, *gif*, *tiff*, *iff*, *bmp*, *png*, *eps*, etcétera. Según esta comprensión de lo visual, los textos de diferentes géneros (las novelas, los poemas, los tratados científicos o los documentos oficiales) que se guardan como archivos *txt* o *doc* no son equiparables con los anteriores. El oído (o la oralidad) tampoco participa en las imágenes-*jpg*, así que la visualidad-sonoridad de McLuhan difícilmente encontrará eco en el sentido común (joven) de la imagen. De tal suerte es imposible entablar un diálogo entre estos dos juicios: se encuentran en territorios paralelos y autónomos.

A pesar de tal disparidad, la que ni siquiera puede ser entendida como oposición, existe un punto compartido. La conciliación no está en la superficie enunciativa, la que resalta en primer

⁶² Definitivamente a McLuhan se le escapó esta característica, de hecho primaria, del medio computacional.

lugar; se encuentra en la conciencia histórica. Las dos opiniones entienden la situación posmoderna de manera semejante. La de McLuhan, un versado, se basa en conjeturas y conocimientos de naturaleza primordialmente teórica; en cambio, la otra se origina en la experiencia vivida.

Creo que en este paso de una cultura a la otra, la definición —que no es sino una enunciación lingüística— de los fenómenos sensoriales (los sentidos) ha de ser modificada. El lenguaje y las extensiones se corresponden entre sí: las perturbaciones en un medio conducen a las alteraciones del otro, claro está que no de manera mecánica. La condición originaria de la tecnología (las extensiones) es ser innovada, sustituida o perfeccionada constantemente de acuerdo con los entornos concretos. El lenguaje no sólo está en contacto con las extensiones —manifestándolas y haciéndolas realidad discursiva—, al mismo tiempo *es* un medio tecnológico, porque construye el espacio mental. Como toda clase de artilugios es funcional y depende de los ambientes, por consiguiente también obedece al mismo patrón de movimiento, está sujeto a modificaciones permanentes.

Entonces, en el escenario actual, sería lógico suponer que el vocablo *sentido* adquiriera un apelativo que incluya este aspecto relacional entre los sentidos corporales, del que habla McLuhan. En otras palabras, sería deseable que se ingenie⁶³ un solo término con una imagen de todos los sentidos interactuando entre sí (*gustativotáctilsonoroolfativovisual*) y no en forma *escindida* o *amputada* (el tacto, la vista, etcétera).

Mediante este ejercicio se podrá redefinir el estado sensorial del mundo. Nada de oposiciones (acústico-oral o visual), ni definiciones tajantes. La propia tecnología electrónica, una herramienta o extensión mucho más compleja, es capaz de unir y

⁶³ Inventar e introducir palabras nuevas es sumamente difícil y poco frecuente.

articular en su cuerpo artificial todos los sentidos naturales y sus funciones, todos los medios y, además, el lenguaje, una tecnología *sui generis*.

Con lo anterior se puede concluir que la visión mcluhaniana está muy cercana a la realidad actual, la que rige la herramienta eléctrico-electrónica. El desarrollo de ésta generó condiciones para que las tecnologías de los sentidos se concentren e interactúen en un mismo espacio, por analogía con el cuerpo humano. Al mismo tiempo, esta herramienta abre muchas más oportunidades, diversas y heterogéneas, que cualquier otra tecnología anterior. Posibilita mayor cantidad de combinaciones entre los sentidos agregando un “sentido” nuevo, el de la realidad virtual, y cambia las proporciones entre ellos en tiempo real.

En el espacio hipertextual cibernético, los sentidos conviven y no compiten entre sí, como en tiempos pasados. La *tiranía* del oído y de la voz en la época tribal o la *tiranía* de la vista en la época civilizada (destribilizada) parecen anticuadas para la historia actual (posalfabética). La vista sigue siendo un sentido muy importante, y parece controvertible la idea que cede frente a la oralidad. El mundo de hoy sigue siendo visual, pero no más que hace unas décadas. Sin embargo, su alcance será distinto, incluyente y participativo, como el de la oralidad. Seguramente el McLuhan del siglo XXI no limitará su concepto de vista a una sola, civilizada y alfabética. Las dos opiniones aparentemente contrarias comparten una saludable imperfección en sus definiciones.

Digresión final

Las deducciones del apartado precedente estarían incompletas si no nos preguntamos sobre esta *no*-asociación del texto impreso con la vista. ¿Por qué al libro se lo priva de su carácter visual? Asimismo, ¿esta privación es deliberada o no?

El sentido común, que fue mencionado en páginas anteriores, puede ejercer el papel de síntoma. Me parece que justamente la situación con el texto impreso es una clara señal de cambio en la sucesión de los estados sensoriales, el punto clave de la teoría mcluhaniana (de hecho, yo denominaría la teoría de McLuhan precisamente como *teoría de los cambios sensoriales* o mejor, *filosofía de los cambios sensoriales*).

McLuhan hizo ostensible este paso trascendental del oído a la vista, de la tribalidad a la civilización, del mundo complejo al mundo lineal y racionalmente ordenado. Asimismo, explicitó cómo desde Platón –el adepto de la oralidad totalmente desconfiado del *logos* escrito (el manuscrito)– hasta las generaciones actuales, el alfabeto (concluido en el formato impreso) resultó estar implicado en la escisión y la dominación de la vista sobre el anterior sentido “principal” del oído y repercutió en los sentidos y su funciones en el conjunto. En otras palabras, en nuestros días, la autenticidad y la credibilidad de lo que se ve (para McLuhan, se lee) sigue siendo incomparablemente mayor a la de lo que se escucha.

Sin embargo, en comparación con Platón, quien ambicionó en preservar el pensamiento oral que tanto apreciaba, los posmodernos no parecen estar aferrados al secular medio impreso, todavía prestigioso y privilegiado. Lo conciben, sobre todo los jóvenes, como arcaico y ajeno a *su* mundo,⁶⁴ lo que, en realidad, no sorprende mucho: nacen, viven e interactúan con los medios eléctrico-electrónicos. Con todo, el rechazo del medio (impreso) en general produjo un rebote a su vez: el rechazo del libro, que no es sino el *contenido* de este medio, en palabras de McLuhan.

Según entiendo la lógica de esta renuncia, son las imágenes que se consideran el *contenido* de la tecnología electrónica. En con-

⁶⁴Es lógico que tal consideración varía de grado en las diferentes culturas: donde se lee más, la enajenación de los libros y el cambio de los medios se percibe menos.

traste con las letras, aquellas sí se ven y corresponden al mundo visual. Entonces, el texto impreso no implica la vista y sólo puede ser leído o escrito. No obstante, surgen muchas interrogantes al respecto. La que sobresalta es acerca de un problema que enfrentan las escuelas contemporáneas, a saber: la lectura y la escritura.

Sin profundizar esbozo un dilema. Por una parte, ¿es preferente motivar a que los jóvenes conozcan el medio libresco para que estén conscientes de éste y de su negación de la palabra impresa? O, en vista de que “el individualismo alfabetizado, fragmentado y visual ha dejado de ser posible en una sociedad con patrones eléctricos y en plena implosión”,⁶⁵ nos preguntamos: ¿no sería más oportuno tomar el rumbo de la tecnología electrónica y hacer de esta última una herramienta cultural básica? Especialmente tomando en cuenta que las culturas y sus valores no cambian de un momento para el otro:

Dos culturas o tecnologías pueden pasar una a través de la otra como las galaxias astronómicas, sin colisión, pero no sin cambios en su configuración. En la física moderna existe también el concepto de “superficie interfacial” o encuentro y metamorfosis de dos estructuras. Tal “interfacialidad” es la verdadera clave de Renacimiento, como lo es de nuestro siglo xx.⁶⁶

Bibliografía

- Horrocks, Christopher (2000), *Marshall McLuhan y la realidad virtual*, Barcelona, Gedisa, 2004.
- Los cien rostros de McLuhan*, 2011 [http://version.xoc.uam.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=234&Itemid=56].
- Strate, Lance, “La tecnología, extensión y amputación del ser humano. El medio y el mensaje de McLuhan”, *Infoamérica*, núms. 7-8, 2012, pp. 61-80.

⁶⁵ Marshall McLuhan (1964), *Comprender los medios de comunicación...*, op. cit., p. 72.

⁶⁶ Marshall McLuhan (1962), *La Galaxia Gutenberg...*, op. cit., pp. 215-216.