

# Comprender los medios de comunicación. Las extensiones del ser humano, a la Tétrada de Marshall McLuhan

**Understanding media: The extensions of man, to the Marshall McLuhan Tetrad**

**Octavio Islas Carmona**  
 Doctor en Ciencias Sociales. Catedrático de la Universidad de los Hemisferios (Ecuador). Director y fundador de la revista web *Razón y Palabra*, primera publicación especializada en temas de comunicología en el ciberespacio iberoamericano.

## RESUMEN

En 2014, se cumplieron 50 años de la publicación de la primera edición del libro *Understanding media: The extensions of man* (1964) -en castellano: *Comprender los medios de comunicación. Las extensiones del ser humano-*, cuarto libro de Herbert Marshall McLuhan, de enorme trascendencia en la imaginación comunicológica contemporánea. En el referido texto, subyacen los fundamentos de la “Tétrada de McLuhan”, que admite ser considerada como la perfecta conclusión del fecundo trabajo intelectual del fundador de la Media Ecology -en castellano: *Ecología de los medios-*. La Tétrada fue dada a conocer por Eric McLuhan, el mayor de los seis hijos de McLuhan, en el libro *Laws of media. The new science* (1988) –en castellano: *Las leyes de los medios. La nueva ciencia*.

**Palabras clave:** Marshall McLuhan, Ecología de los medios, *Comprender los medios de comunicación. Las extensiones del ser humano*, Tétrada de McLuhan.

## ABSTRACT

In 2014, they were fulfilled 50 years of the publication of first edition of book *Understanding media: The extensions of man* (1964) – in Castilian Spanish: *Comprender los medios de comunicación. Las extensiones del ser humano* -, Marshall McLuhan fourth book, of enormous transcendence in contemporary communicologic imagination. In the above-mentioned text, underlying foundations of “McLuhanTetrad”, which admits to be considered like the perfect conclusion of fruitful intellectual work of the *Media Ecology* founder - in Castilian Spanish: *Ecología de los Medios* -. Tetrad was introduced by Eric McLuhan, the eldest of the six children McLuhan, in the book *Laws of media. The new science* (1988) - in Castilian Spanish: *Las leyes de los medios. La nueva ciencia*.

**Keywords:** Marshall McLuhan, Media Ecology, McLuhan Tetrad, *Understanding media: The extensions of man*.

## Introducción

Este texto comprende cuatro apartados. En el primero, defino qué es la Ecología de los Medios y destaco que el libro *Comprender los medios de comunicación: Las extensiones del ser humano*, es considerado la primera lectura seminal en la Ecología de los medios. En el segundo apartado, refiero algunos antecedentes generales del citado libro. En el tercer apartado, describo la Tétrada de McLuhan, que fue dada a conocer por Eric McLuhan en el libro *Laws of media: The new science* (1988). Finalmente, en el cuarto apartado, destaco cómo en la primera parte del libro *Understanding Media* subyacen los fundamentos teóricos de la Ecología de los medios y los fundamentos de la Tétrada.

### 1. La importancia del libro *Comprender los medios de comunicación. Las extensiones del ser humano en la Ecología de los Medios*

La *Media Ecology* también es conocida como Escuela de Toronto, Escuela de Nueva York, Escuela de San Luis, Escuela Norteamericana de Estudios Culturales, y Mediología (Casey 2000; Kong 2006). Las tesis de Herbert Marshall McLuhan representan su fundamento teórico y epistemológico. Sobre la contribución teórica de McLuhan en el desarrollo de la Ecología de los Medios, Lance Strate, destacado discípulo del Neil Postman, y primer presidente y fundador de la Media Ecology Association afirmó:

“Ningún individuo es más central en la Ecología de los Medios que McLuhan, no porque él fuera el primero en emplear este punto de vista, sino más bien porque él lo popularizó, y produjo la primera gran síntesis del pensamiento ecológico en medios. Para algunos, el mcluhanismo o los estudios de McLuhan son suficientes en sí mismos, y

todas las respuestas se pueden encontrar en sus escritos. Para otros, eran las preguntas que se formuló y que tenían el verdadero significado, ya que abrió un campo relativamente nuevo de estudio, sondeando territorios desconocidos, generando entusiasmo, y sirvió como fuente de inspiración. Para la gran mayoría, fue este libro, publicado por primera vez en 1964, lo que los convirtió en el estudio de los entornos multimedia”.<sup>1</sup>

Neil Postman, educador y sociólogo estadounidense, reconocido profesor de la Universidad de Nueva York (NYU), cuyas tesis también son consideradas fundamentales en la Ecología de los Medios, definió así el objeto de estudio:

“La Ecología de los Medios analiza cómo los medios de comunicación afectan la opinión humana, la comprensión, la sensación, y el valor; y cómo nuestra interacción con los medios facilita o impide nuestras posibilidades de supervivencia. La palabra ecología implica el estudio de ambientes: su estructura, contenido e impacto en la gente. Un ambiente es un complejo sistema de mensajes que impone en el ser humano formas de pensar, sentir y actuar. Estructura lo que podemos ver y decir, y, por consiguiente, hacer. Asigna roles e incide en el ejercicio de los mismos. Especifica qué podemos y qué no podemos hacer. En algunas ocasiones, como es el caso de un tribunal, un salón de clases, o una oficina, las especificaciones son formales y explícitas. En el caso de ambientes mediáticos (libros, radio, cine, televisión, etc.), las especificaciones por lo general son implícitas e informales, parcialmente ocultas, por el supuesto de que no estamos tratando con un ambiente sino simplemente con una máquina. La ecología de medios pretende hacer explícitas estas es-

<sup>1</sup> “No single individual is more central to media ecology than McLuhan, not because he was the first to employ this perspective, but rather because he popularized it, and produced the first great synthesis of media ecological thought. For some, McLuhanism or McLuhan Studies is sufficient in and of itself, and all the answers can be found in his writings. To others, it was the questions he asked that had the true significance, as he opened up a relatively new field of study, probed uncharted territories, generated excitement, and served as a source of inspiration. For the vast majority, it was this book, first published in 1964, which turned them on to the study of media environments Véase “Media Ecology. An Introductory Reading List”, en [http://www.media-ecology.org/media\\_ecology/readinglist.html](http://www.media-ecology.org/media_ecology/readinglist.html) Fecha de consulta: 11 de agosto de 2014. (Traducción a cargo de Octavio Islas).

pecificaciones tratando de encontrar qué roles nos obligan a jugar los medios, cómo los medios estructuran lo que estamos viendo, y la razón por la cual estos nos hacen sentir y actuar de la manera en que lo hacemos. La Ecología de los Medios es el estudio de los medios como ambientes”.<sup>2</sup>

Robert K. Logan, discípulo de McLuhan y destacado miembro de la segunda generación de la “Escuela de Toronto”,<sup>3</sup> aportó la siguiente definición:

“Tradicionalmente, un sistema ecológico o ecosistema se refiere a un sistema biológico que consiste en un medio ambiente natural físico y los organismos vivos que habitan en ese entorno físico, así como las interacciones de todos los componentes del sistema. Un ecosistema de medios se define en analogía con un ecosistema biológico tradicional como un sistema formado por los seres humanos y los medios de comunicación y la tecnología a través de la cual interactúan y

se comunican entre sí. También incluye las lenguas con las que expresar y codificar la comunicación (...) Lengua y tecnologías de mediar y crear ambientes como los medios de comunicación. Medios y lenguajes son ambas técnicas y herramientas, como cualquier otra forma de tecnología. Medios de comunicación y las tecnologías son lenguajes de expresión, que al igual que una información se comunican con lenguaje de su semántica y la sintaxis propia y única. Dadas estas coincidencias, podemos afirmar que el estudio ecológico de los medios de comunicación no se puede restringir a los medios de comunicación en sentido estricto, sino que también debe incluir la tecnología y el lenguaje y las interacciones de estos tres ámbitos, conjuntos forman un ecosistema de medios” (Logan 2010: 33-34).<sup>4</sup>

En 2014, se cumplió el 50.º aniversario de la primera edición del libro *Comprender los medios de comunicación. Las extensiones del ser humano* (1964). El cuarto libro de Herbert Marshall

<sup>2</sup> “Media Ecology looks into the matter of how media of communication affect human perception, understanding, feeling, and value; and how our interaction with media facilitates or impedes our chances of survival. The word ecology implies the study of environments: their structure, content, and impact on people. An environment is, after all, a complex message system which imposes on human beings certain ways of thinking, feeling, and behaving. It structures what we can see and say and, therefore, do. It assigns roles to us and insists on our playing them. It specifies what we are permitted to do and what we are not. Sometimes, as in the case of a courtroom, or classroom, or business office, the specifications are explicit and formal. In the case of media environments (e.g., books, radio, film, television, etc.), the specifications are more often implicit and informal, half concealed by our assumption that what we are dealing with is not an environment but merely a machine. Media ecology tries to make these specifications explicit. It tries to find out what roles media force us to play, how media structure what we are seeing, why media make us feel and act as we do. Media Ecology is the study of media as environments Véase *What is Media Ecology?* (¿Qué es la Ecología de los Medios?), Neil Postman. Disponible en: [http://www.media-ecology.org/media\\_ecology/](http://www.media-ecology.org/media_ecology/) Fecha de consulta: 10 de agosto de 2014. Traducción a cargo de Ericka Minera.

<sup>3</sup> Entre los principales miembros de la primera generación de la llamada Escuela de Toronto destacan: Harold Innis, Eric Havelock y Ted Carpenter. En la segunda generación participaron Quentin Fiore, Kathy Hutchon, Eric McLuhan, Barrington Nevitt, Harley Parker, Bruce Powers y Wilfred Watson y, por supuesto, Bob Logan.

<sup>4</sup> “Traditionally, an ecological system or ecosystem refers to a biological system consisting of an natural physical environment and the living organisms inhabiting that physical environment as well as the interactions of all the constituents of the system. A media ecosystem is defined in analogy with a traditional biological ecosystem as a system consisting of human beings and the media and technology through which they interact and communicate with each other. It also includes the languages with which they express and code their communication (...) Language and technologies mediate and create environments like media. Media and languages are both techniques and tools just like any other form of technology. Media and technologies are languages of expression, which like a language communicate information with their own unique semantics and syntax. Given these overlaps, we claim that the ecological study of media cannot be restricted to narrowly defined media of communication but must also include technology and language and the interactions of these three domains, with together form a media ecosystem”. Traducción a cargo de Ericka Minera.

<sup>5</sup> Herbert Marshall McLuhan (1911-1980) fundamentalmente fue un hombre de letras. Sus estudios doctorales en letras inglesas los realizó en la Universidad de Cambridge, en el Reino Unido, y el título de su tesis doctoral fue *The place of Thomas Nashe in the learning of his time* -en castellano: el lugar de Thomas Nashe en el aprendizaje de su tiempo-. Nashe fue un humanista patristico en el siglo XVI, preocupado por la enseñanza, por quien McLuhan profesó profunda admiración.

McLuhan<sup>5</sup> fue publicado por la editorial McGraw-Hill, y, de acuerdo con Lance Strate, admite ser considerado como la primera lectura seminal en la Ecología de los medios.<sup>6</sup> En la introducción del citado libro, McLuhan explicitó el objeto de estudio de la Ecología de los medios:

“se estudian en este libro algunas de las principales extensiones, así como sus consecuencias psíquicas y sociales” (...) El examen del origen y desarrollo de las extensiones individuales del ser humano debería ir precedido de una ojeada a ciertos aspectos generales de los medios, o extensiones del hombre, empezando por el nunca explicado entumecimiento que cada una de las extensiones produce en el individuo y en la sociedad (McLuhan 1996: 26-28).

Debido a su amplitud y complejidad, la Ecología de los medios admite ser considerada como una metadisciplina que estudia el impacto de los medios y las tecnologías en general sobre la cultura de las sociedades a través de la historia.

## 2.- Antecedentes del libro *Understanding media: The extensions of man*

Dos de los tres primeros libros de McLuhan admiten ser considerados antecedentes directos del libro *Understanding Media: The Extensions of Man: The Mechanical Bride. Folklore of Industrial Man* (1951) –en castellano: La novia mecánica. Folclor del hombre industrial (su primer libro); y *The Gutenberg Galaxy: The making of typographic man* (1962) –en castellano: La Galaxia de Gutenberg. Génesis del hombre tipográfico- (su tercer libro). El segundo libro de McLuhan –*Alfred Lord Tennyson: Selected Poetry* (1956)- fue dedicado a la poesía de Alfred Lord Tennyson.

Otro importante antecedente fue el Proyecto NAEB # 69 (Coupland 2009), que fue financiado por la National Association of Educational Broadcasters (NAEB) y la United States Office of Education. Algunos autores (Finkelstein 1968; Duffy

1969; Marchand 1989; Fernández y Hernández 2004), inclusive, sostienen que el cuarto libro de McLuhan en realidad fue una revisión del informe final que presentó a esos organismos. En el reporte final que McLuhan entregó a la NAEB, plasmó su conocida tesis sobre los *medium* como extensiones de los sentidos, así como su polémica tesis sobre los *media* fríos y calientes, la que precisamente desarrollaría en su cuarto libro – que lo convirtió en celebridad, pero no fue su libro más vendido-. Su *best seller* fue el libro *The medium is the message. An inventory of Effects* (1967) –en castellano: El medio es el mensaje. Un inventario de efectos-, que fue ilustrado por Quetin Fiore.<sup>7</sup> *Understanding Media: The extensions of man* es el texto que nos permite comprender transversalmente el complejo e innovador pensamiento de McLuhan.

El libro se divide en dos partes. La primera parte de *Understanding Media: The extensions of man* comprende siete capítulos: 1.- El medio es el mensaje; 2.- Medios calientes y medios fríos; 3.- La inversión de un medio recalentado; 4.- El amante de juguete; 5.- Energía híbrida; 6.- Los medios como traductores; 7.- Desafío y colapso. En esos capítulos precisamente subyacen los fundamentos de la Tétrada de McLuhan, y las tesis centrales de la Ecología de Medios.

La segunda parte comprende 26 capítulos, en los cuales Marshall McLuhan analizó algunos de los *media* y *medium* más representativos de las diferentes edades comunicativas que identificó; desde la edad preliteraria hasta la ‘Edad de la Información’. Los títulos de los 26 capítulos de la segunda parte son: 8.- La palabra hablada; 9.- La palabra escrita; 10.- Las carreteras y los caminos de papel; 11.- El número; 12.- La ropa; 13.- La vivienda; 14.- El dinero; 15.- Los relojes; 16.- La imprenta; 17.- Los tebeos; 18.- La palabra impresa; 19.- La rueda, la bicicleta y el avión; 20.- La fotografía; 21.- La prensa, 22.- El coche; 23.- La publicidad; 24.- Los juegos; 25.- El telégrafo; 26.- La máquina de escribir; 27.- El teléfono; 28.- El fonógrafo; 29.- El cine; 30.- La radio; 31.- La televisión; 32.- El armamento; 33.- La automatización. En cada uno de los apartados de la segunda parte de UM, McLuhan recuperó las

<sup>6</sup>

<sup>7</sup> De la primera edición del libro *The medium is the message* fueron publicados 750 mil ejemplares. En cambio *Comprender los medios de comunicación. Las extensiones del ser humano* apenas vendió 150 mil.

tesis centrales que presentó a lo largo de los siete primeros capítulos del libro, desarrollando además, algunos de los argumentos que le aproximarían a su Tétrada.

### 3. La Tétrada de McLuhan

En 1988, ocho años después de la muerte de Marshall McLuhan -falleció el 31 de diciembre de 1980-, y 24 años después de la publicación del libro *Understanding Media: The extensions of man* Eric McLuhan presentó la “Tétrada de McLuhan” en el libro *Laws of media. The new science* -en castellano: *Las leyes de los medios. La nueva ciencia*-. De acuerdo con Robert Logan (2010), la Tétrada comprende cuatro leyes que admiten ser aplicadas, sin excepción, a todas las creaciones del hombre, tangibles como intangibles, abstractas o concretas.<sup>8</sup> Las cuatro leyes parten de los siguientes cuestionamientos sobre el impacto de los *media* y *medium* en la ecología cultural de las sociedades: ¿Qué extienden los medios o tecnologías?, ¿Qué los vuelven obsoletos?, ¿Qué recuperan?, ¿Qué revierten? La representación gráfica de las citadas interrogantes es conocida como tétrada.

La primera ley, relativa a la extensión, indica que toda tecnología extiende una facultad física o psíquica del hombre. Debemos tener presente que el concepto de extensión supone la posibilidad de prolongar, reemplazar, incrementar, reforzar, acelerar, intensificar.

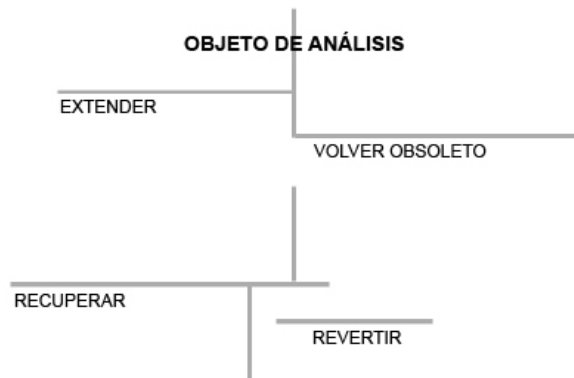
La segunda ley corresponde a la obsolescencia o inversión, y es consecuencia directa de la extensión, e implica que cuando un medio prolonga una facultad física o psíquica, determinadas partes del entorno de lo extendido se vuelven obsoletas. Según McLuhan, las tecnologías extienden, pero también amputan. Mientras determinados sentidos o facultades se incrementan, otros inevitablemente disminuyen.

El concepto medular de la tercera ley es la recuperación. La estructura social resiente los efectos de toda nueva tecnología y paulatinamente recu-

pera su equilibrio. En ocasiones la recuperación es resultado de adaptaciones o procesos compensatorios.

La cuarta ley se define a partir de la reversión. Cuando la tecnología llega a su límite, -que en términos mcluhanianos significa el sobrecalentamiento del medio-, suelen presentarse hechos y situaciones que revierten o “enfrian” la tendencia. Un medio solo revierte porque se ha llevado al límite.

Figura 1. Tétrada de McLuhan.



Fuente: Federman y De Kerckhove 2003:103.

La Tétrada de McLuhan representa una relevante contribución al pensamiento estratégico (Pérez, 2001), considerando que facilita la tarea de realizar evaluaciones y el control de *inputs* informativos, proceder a la evaluación de los datos, emprender contextualizaciones, establecer preferencias entre posibles alternativas y fundamentar especulaciones en torno a la posible dirección de futuro.

### 4. Los cimientos de la Tétrada de McLuhan en el libro *Understanding media: The extensions of man*

Desde la introducción podemos advertir las primeras aproximaciones a la Tétrada de McLuhan. En las últimas palabras en la introducción, McLuhan empleó el concepto de entumecimiento, fundamental en la comprensión de la tercera ley de su Tétrada:

<sup>8</sup> En el libro *Understanding New Media: Extending Marshall McLuhan* -en castellano: *Comprender los nuevos medios: Extendiendo a Marshall McLuhan*-, Robert Logan, uno de los más destacados discípulos de McLuhan, recuperó la referida Tétrada para analizar algunos medios considerados por McLuhan en *Comprender los medios de comunicación. Las extensiones del hombre*, así como algunos de los nuevos medios digitales emergentes.

“El examen del origen y desarrollo de las extensiones individuales del ser humano debería ir precedido de una ojeada a ciertos aspectos generales de los medios, o extensiones del hombre, empezando por el nunca explicado entumecimiento que cada una de dichas extensiones produce en el individuo y en la sociedad” (McLuhan 1996:27-28).

Tal entumecimiento, producido por los media y *medium*,<sup>9</sup> sería recuperado y ampliado por McLuhan en el capítulo cuatro: “El amante de juguete. Narciso como narcosis”.

En el primer capítulo de *Understanding media: The extensions of man*, McLuhan presentó la tesis que le inmortalizaría: el *medium* es el mensaje. Al abordar el tema de la automatización –que desarrollaría de forma extensa en el último capítulo del libro–, McLuhan formuló la relación lógica que establecería entre la primera, segunda y tercera ley de su Tétrada, veamos:

“Así, por ejemplo, con la automatización, es cierto que los nuevos esquemas de asociación humana tienden a eliminar puestos de trabajo. Este es el resultado negativo. El positivo es que la automatización crea funciones para la gente, o lo que es lo mismo, una intensificación de su implicación en su trabajo y asociaciones humanas, que la precedente tecnología mecánica había destruido” (McLuhan 1996: 29).

La automatización “crea funciones” (Primera ley de la Tétrada: extiende, prolonga); pero “elimina puestos de trabajo”. (Segunda ley: obsolescencia o inversión). La “intensificación de su implicación en el trabajo, que la precedente tecnología mecánica había destruido”, nos remite a la tercera ley de la Tétrada, que es la recuperación: la estructura social resiente los efectos de toda nueva tecnología, y paulatinamente recupera su equilibrio.

En el segundo capítulo, “Medios calientes y fríos”, McLuhan introdujo una interesante taxonomía para clasificar a los medios, derivada de la termodinámica, distinguiéndoles entre fríos y ca-

lientes (Stearn, 1967). Los medios calientes extienden, son de alta definición y no demandan la elevada participación de los usuarios o destinatarios –el cine, por ejemplo–. Los medios fríos son de baja definición y demandan la elevada participación de los usuarios o destinatarios para completar la información que ofrecen – la radio y la televisión, por ejemplo–. Los *media* fríos incluyen mientras los calientes excluyen. En este capítulo, con base en el análisis histórico, McLuhan incorporó un interesante ejemplo sobre los efectos de inversión (segunda ley), que derivaron de la introducción de la palabra impresa:

“En la Edad Media, la palabra impresa, con su intensidad especializada, hizo estallar los vínculos entre las cofradías corporativas y los monasterios, y creó pautas de conducta y monopolio sumamente individualistas, Pero la inversión típica se dio cuando los extremos del monopolio trajeron de vuelta las corporaciones, con su dominio personal sobre muchas vidas” (McLuhan 1996: 44).

En ese mismo capítulo, McLuhan afirma que las experiencias intensas deben ser “olvidadas”, “censuradas”, “reducidas” a estados fríos antes de ser aprendidas o asimiladas. Tal aseveración remite al concepto medular de la tercera ley de su Tétrada, que es la recuperación, y a la cuarta ley, que se define a partir de la reversión. Cuando la tecnología llega a su límite, –que en términos mcluhanianos significa el sobrecalentamiento del medio–, suelen presentarse hechos y situaciones que revierten o “enfrian” la tendencia. El enfriamiento del medio sobrecalentado –concepto central de la cuarta tesis de la Tétrada–, es posible a partir de la existencia de “censores”, figura que introduce en este capítulo: “El censor freudiano es menos función moral que requisito indispensable para el aprendizaje (...) El censor protege nuestro sistema central de valores y nuestro sistema físico, con sólo enfriar considerablemente la manifestación de una experiencia” (McLuhan 1996: 44).

Además, en este capítulo, McLuhan esbozó un acercamiento al tema de la inversión, concepto

<sup>9</sup> En la versión original en inglés –*Understanding Media. The extension of man*–, McLuhan estableció una clara distinción entre *medium* y *media*, la cual resulta fundamental en la comprensión del mencionado libro. *Medium* es cualquier extensión de nosotros, toda nueva tecnología. En cambio *media* efectivamente remite a los medios de comunicación.

medular de la segunda ley de su Tétrada- al afirmar: “Cuando se han agotado todos los recursos y las energías disponibles en un organismo o cualquier otra estructura, se da una especie de patrón de inversión” (McLuhan 1996: 50).

El título del tercer capítulo –La inversión de un medio recalentado-, sintetiza el sentido de la cuarta ley de la Tétrada, confirmando, de facto, la tesis central de este texto: los fundamentos de la Tétrada de McLuhan subyacen en los siete capítulos de la primera parte del libro *Comprender los medios de comunicación: Las extensiones del ser humano*. El objetivo central del tercer capítulo –destaca McLuhan- es “mostrar que, en cualquier medio o estructura hay lo que Kenneth Boulding llama un punto de ruptura, en que el sistema se convierte de repente en otro” (McLuhan 1996: 57). La Tétrada de McLuhan responde al propósito de explicar la fenomenología de los cambios que produce la tecnología en las sociedades.

En el cuarto capítulo, “El amante del juguete. Narciso como narcosis”, McLuhan recurrió al conocido mito griego de Narciso para describir los efectos de narcosis o entumecimiento que producen las nuevas tecnologías. La advertencia de McLuhan fue muy clara: las nuevas tecnologías pueden generar entumecimiento y convertirnos en sistemas cerrados:

“El mito griego de Narciso atañe directamente a un hecho de la experiencia humana, como indica la palabra *Narciso*. El joven Narciso confundió su reflejo en el agua con otra persona. Esta extensión suya insensibilizó sus percepciones hasta que se convirtió en el servomecanismo de su propia imagen extendida o repetida. La ninfa Eco intentó cautivar su amor con fragmentos de sus propias palabras pero fue en vano. Estaba entumecido. Se había adaptado a su extensión de sí mismo y se había convertido en un sistema cerrado” (McLuhan 1996: 61).

Es posible afirmar que el referido mito griego fue fundamental en el confeccionamiento de la Tétrada, pues en este se encuentra implícita la relación de las tres primeras leyes.

También en ese capítulo McLuhan aportó más argumentos para afirmar por qué es posible com-

prender a los *medium* como extensiones de nuestro cuerpo, afirmación que sustenta el sentido de su primera ley:

“Con la tecnología eléctrica, el hombre extendió, o instaló fuera de sí mismo, un vivo retrato del sistema nervioso central (...) “cualquier invento o tecnología es una extensión o autoamputación del cuerpo físico, y, como tal extensión, requiere además nuevas relaciones o equilibrios entre los demás extensiones o equilibrios entre los demás órganos y extensiones del cuerpo (...). Como extensión y acelerador de la vida sensorial, cualquier medio afecta en seguida el campo entero de los sentidos” (McLuhan 1996: 63-65).

McLuhan también reparó en los efectos culturales que produce la extensión de toda tecnología, destacando, particularmente, los efectos de entumecimiento y el principio de la autoamputación:

“En caso de tensión física debida a varios tipos de estímulos excesivos, el sistema nervioso central actúa para protegerse con una estrategia de amputación o aislamiento del órgano, sentido o función ofensor (...) El principio de la autoamputación como alivio instantáneo de una presión sobre el sistema nervioso central puede aplicarse muy fácilmente a los orígenes de los medios de comunicación desde el habla a los ordenadores. Fisiológicamente, desempeña el papel principal el sistema nervioso central, esa red eléctrica que coordina los varios medios de los sentidos. Cualquier cosa que amenace su funcionamiento ha de ser contenida, localizada o cortada, incluso a costa de cercenar el órgano ofensor completo (...)” (McLuhan 1996: 63).

Casi al finalizar el cuarto capítulo, McLuhan reparó en la indispensabilidad del entumecimiento, aspecto medular en la tercera ley: “El principio de entumecimiento se manifiesta tanto con la tecnología eléctrica como con cualquier otra. Tenemos que entumecer nuestro sistema nervioso central cuando éste es extendido y expuesto; de no hacerlo moriríamos” (McLuhan 1996: 68).

En el quinto capítulo, “Energía híbrida. *Les liaisons dangereuses*” –en castellano: Las amistades peligrosas-, McLuhan reflexionó sobre las posibles interacciones entre medios (*media*), anticipando la convergencia digital (Jenkins 2006) y las hipermediaciones (Morrison 2000, Scolari 2008): “Los cruces o híbridos de medios liberan grandes cantidades de fuerza y energías nuevas (McLuhan 1996: 69). De acuerdo con McLuhan, el inevitable encuentro de medios libera a las sociedades del entumecimiento.

“La hibridación o encuentro de dos medios es un momento de la verdad y de la revelación del que surgen nuevas formas. El paralelismo entre dos medios nos mantiene en las fronteras de formas que nos despiertan de la Narciso-narcosis. El encuentro de varios medios es un momento de libertad y de liberación del trance ordinario y del entumecimiento que imponen a los sentidos” (McLuhan 1996: 76).

Tales planteamientos por supuesto admiten estrecha relación con la tercera y cuarta ley de la Tétrada, pues un medio solo revierte porque se ha llevado al límite.

En el sexto capítulo –Los medios como traductores-, fundamental en el desarrollo de la Teoría de las Remediaciones (Bolter, Grusin), McLuhan afirmó que los *media* son traductores de la experiencia. Además, apuntaló en la teoría freudiana el concepto de entumecimiento que, como hemos señalado, resulta fundamental en la comprensión de la tercera y cuarta ley de su Tétrada:

“Puede que algunos de estos problemas encuentren solución en la idea freudiana de que cuando no logramos traducir algún acontecimiento o experiencia en arte consciente, lo reprimimos. Es este mecanismo el que nos entumece en presencia de aquellas extensiones que son los medios estudiados en esta obra” (McLuhan 1996: 80).

En el último capítulo, “Desafío y colapso. La némesis de la creatividad”, McLuhan integró las principales tesis que presentó en los capítulos anteriores, destacando los efectos ecológicos (absolutos) de los cambios que producen las tecnologías.

Contrario a quienes suponen a McLuhan como un pensador “tecno optimista”, en este capítulo denuncia el efecto embotador o narcotizante que producen las nuevas tecnologías –tema central del capítulo sobre el mito de Narciso-, y obligado punto de partida en la definición de la tercera y cuarta ley de su Tétrada. Además, con respecto a estas señaló: “cuando tenemos una experiencia intensa, y por lo tanto indigesta, el censor actúa de inmediato para entumecernos ante el golpe y preparar nuestras facultades para que puedan asimilar la intrusión” (McLuhan 1996: 88).

### Conclusiones.

Si bien McLuhan pareció un pensador caótico, definitivamente fue complejo y, por supuesto, metódico. En su obra cumbre, *Comprender los medios de comunicación. Las extensiones del ser humano*, su cuarto libro, publicado en 1964, y particularmente en los siete capítulos de la primera parte, es posible identificar algunas de las tesis embrionarias de su Tétrada que, como hemos señalado, Eric McLuhan dio a conocer en una obra póstuma, publicada en 1988.

### Fuentes de información.

- Bolter, J., y Grusin, R. (1999). *Remediation. Understanding New Media*, USA, The MIT Press
- Casey, Man Kong Lum: “The Intellectual Roots of Media Ecology”. En *The New Jersey Journal of Communication* . Vol. 8. Número 1. Primavera de 2000, pp.1-8
- Crosby, H., and Bond, G. (Editors). (1968). *The McLuhan Explosion*. New York: American Book Company
- Coupland, D. (2009). *Marshall McLuhan*. Canadá: Extraordinary Canadians
- Czitrom, D. (1985). *De Morse a McLuhan*. México: Publigraphics
- Day, B. (1967). *The Message of Marshall McLuhan*. London: Lintas
- DeMott, B. “Against McLuhan”. En Stearn, G. (ed). (1967). *Hot and Cool A Critical Symposium*. New York: The Dial Press
- Duffy, D. (1969). *Marshall McLuhan*. Toronto: McClelland and Stewart



- Federman M, De Kerckhove, D. (2003). *McLuhan for Managers*. Canadá: Viking
- Fernández, C., y Hernández, R. (2004). *Marshall McLuhan, de la torre de control a la torre de marfil*. México: Instituto Politécnico Nacional. Disponible en: [http://www.razonypalabra.org.mx/MarshallMcLuhan\\_DeLaTorreDeMarfilA-LaTorreDeControl.PDF](http://www.razonypalabra.org.mx/MarshallMcLuhan_DeLaTorreDeMarfilA-LaTorreDeControl.PDF)
- Finkelstein, W. (1968). *Sense and Nonsense of McLuhan*. New York: International Publishers
- Fitzgerald, J. (2001). *Marshall McLuhan: Wize Guy*. Montreal: XYZ Publishing.
- Gordon, W.T. (1988). *Marshall McLuhan. Escape into Understanding: The Authorized Biography*. USA: Basic Books
- \_\_\_\_\_ (1997). *McLuhan for Begginers*. Nueva York: Writers and readers
- \_\_\_\_\_ (2003). *Understanding Media: The Extension of Man. Critical Edition*. Germany: Ginko Press
- \_\_\_\_\_ (2010). *McLuhan*. USA: Continuum
- \_\_\_\_\_ (2010). *McLuhan. A Guide for the Perplexed*. USA: Continuum
- W.T, y Willmarth, S. (1988). *McLuhan para principiantes*. Argentina, Era Naciente NRL
- T. (Ed.). (2003). *Marshall McLuhan Understanding media. The Extensions of Man. Critical Edition*. Canadá: Ginko Press
- Harrocks, C. (2004). *McLuhan y la realidad virtual*. España: Gedisa
- Jenkins, H. (2008). *Convergence Culture. La cultura de la convergencia de los medios de Comunicación*. España: Paidós
- Kong, C. (2006). *Perspectives on Culture, Technology and Communication*. USA: Hampton Press
- Kroker, A. (1985). *Technology and the Canadian Mind: Innis/McLuhan/Grant*. New York, St. Martin's
- Logan, R. (2010). *Understanding New Media: Extending Marshall McLuhan*. New York: Peter Lang
- \_\_\_\_\_ (2013). *McLuhan Misunderstood. Setting the record straight*. Toronto: Key Publishing House
- Marchand P. (1989). *Marshall McLuhan: The Medium and the Messenger*. Toronto: Random House
- McLuhan E., McLuhan M. (2011) *Theories of Communication*. New York. Peter Lang
- \_\_\_\_\_ (1962). *The Gutenberg Galaxy: The Making of Typographic Man*. Canadá: Toronto Press
- \_\_\_\_\_ (1969). *Counterblast*. Toronto: McClelland and Stewart
- \_\_\_\_\_ (1970). *Culture is our Business*. New York: McGraw-Hill
- \_\_\_\_\_ (1996). *Comprender los medios de comunicación. Las extensiones del ser humano*. Barcelona: Paidós
- \_\_\_\_\_ (1999). *The Medium and the Light. Reflections on Religion*. Toronto: Stodart
- \_\_\_\_\_ (2002). *The Mechanical Bridge: Folcklore of the Industrial Man*
- \_\_\_\_\_ (2005). *Marshall McLuhan Unbound*. California, Ginko Press
- McLuhan, M., y Carson, D. (2003). *The Book of Probes*. New York: Ginko Press
- McLuhan, M y Carpenter, E. (1970). *Explorations in Communications*. London: Cape
- McLuhan, M y Fiore, Q. (1967). *The Medium is the Message. An Inventory of Effects*. New York: Bantam Books
- \_\_\_\_\_ (1968). *War and Peace in the Global Village*. New York: Bantam Books
- McLuhan, M., y McLuhan, E. (1988). *Laws of Media. The New Science*. Toronto: University of Toronto Press
- \_\_\_\_\_ (2011). *Media and Formal Cause*. Texas: NeoPoiesis Press
- Hutchcon, K. (1977). *The City As Classroom*. Ontario: Book Society
- Nevitt, B. (1972). *Take Today: The Executive As Dropout*. New York: Harcourt Brace
- Parker, H. (1968). *Through the Vanishing Point: Space in Poetry and Painting*. New York: Harper
- Powers, B. (1989). *The Global Village, Transformations in World Life and Media in the 21st Century*. New York: Oxford University Press
- Watson, W. (2011). *From Cliche to Archetype*. Canadá: Ginko Press
- Staines, D (Eds.). (2003). *Marshall McLuhan. Understanding Me. Lectures and interviews*. Toronto: M&S
- Miller, J. (1973). *McLuhan*. Barcelona: Grijalbo
- Molinero, M., McLuhan, C., Toye, W. (Eds.). (1987). *Letters of Marshall McLuhan*. Toronto: Oxford University Press

- Morrison, J. *Hypermedia and Snesthesia*. Proceedings of the Media Ecology Association, Inaugural Convention, Fordham University, New York, N. Y., June 16-17, 2000
- Postman, N. (1986). *Amusing ourselves to Death: Public Discourse in the Age of Show Business*. New York: Penguin
- \_\_\_\_\_ (1992). *Technopoly: The Surrender of Culture to Technology*. New York: Knopf
- Postman, N., y Weingartner, C. (1969). *Teaching as a Subversive Activity*. New York: Delacorte
- Rosenthal, R. (ed). (1968). *McLuhan: Pro and Con*. USA: Funk and Wagnalls
- Sanderson, G., y McDonald, F. (1989). *The Unknown McLuhan*. Colorado: Fulcrum
- \_\_\_\_\_ (1989). *Marshall McLuhan: The Man and His Message*. Colorado: Fulcrum
- Scolari, C. (2008). *Hipermediaciones. Elementos para hacer una teoría de la comunicación digital interactiva*. Barcelona: Gedisa
- Stein, G. (1967). *McLuhan: Hot & Cool*. Nueva York: The Dial Press
- Strate, L. (2014). *Amazing ourselves to Death. Neil Postman's brave new world revisited*. New York: Peter Land
- Theall, D. (1971). *Understanding McLuhan. The Medium is the rear view mirror*. Montreal: McGill-Queen's University Press
- \_\_\_\_\_ (2001). *The virtual Marshall McLuhan*. Montreal: McGill-Queen's University Press