



UNIVERSIDAD
DE PIURA

FACULTAD DE HUMANIDADES

**El determinismo tecnológico en el pensamiento filosófico
de Marshall McLuhan**

Tesis para optar el Grado de
Máster en Filosofía con mención en Antropología Filosófica

Raul Emilio Argandoña Orellana

Asesor:
Mg. Sergio Dextre Uzátegui

Lima, junio de 2023



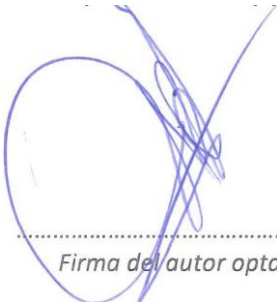
Declaración Jurada de Originalidad del Trabajo Final

Yo, Raul Emilio Argandoña Orellana, egresado del Programa Académico de Historia y Gestión Cultural de la Facultad de Humanidades de la Universidad de Piura, identificado(a) con DNI N° 06217842.

Declaro bajo juramento que:

1. Soy autor del trabajo final titulado:
"El determinismo tecnológico en el pensamiento filosófico de Marshall McLuhan"
El mismo que presento bajo la modalidad de Tesis¹ para optar el Grado de Maestro² de Filosofía con mención en Antropología. Filosófica.
2. Que el trabajo se realizó en coautoría con las siguientes alumnos de la Universidad de Piura.
 - Haga clic o pulse aquí para escribir texto, identificado con DNI N° Escribir numero
 - Haga clic o pulse aquí para escribir texto, identificado con DNI N° Escribir numero
 - Haga clic o pulse aquí para escribir texto, identificado con DNI N° Escribir numero
 - Haga clic o pulse aquí para escribir texto, identificado con DNI N°
3. La asesoría del trabajo estuvo a cargo de:
 - Sergio Guillermo Dextre Uzátegui, identificado con DNI N° 06656033
 - Haga clic o pulse aquí para escribir texto, identificado con DNI N° Escribir número
 - Haga clic o pulse aquí para escribir texto, identificado con DNI N° Escribir número
4. El texto de mi trabajo final respeta y no vulnera los derechos de terceros o de ser el caso derechos de los coautores, incluidos los derechos de propiedad intelectual, datos personales, entre otros. En tal sentido, el texto de mi trabajo final no ha sido plagiado total ni parcialmente, para la cual he respetado las normas internacionales de citas y referencias de las fuentes consultadas.
5. El texto del trabajo final que presento no ha sido publicado ni presentado antes en cualquier medio electrónico o físico.
6. La investigación, los resultados, datos, conclusiones y demás información presentada que atribuyo a mi autoría son veraces.
7. Declaro que mi trabajo final cumple con todas las normas de la Universidad de Piura.

El incumplimiento de lo declarado da lugar a responsabilidad del declarante, en consecuencia; a través del presente documento asumo frente a terceros, la Universidad de Piura y/o la Administración Pública toda responsabilidad que pueda derivarse por el trabajo final presentado. Lo señalado incluye responsabilidad pecuniaria incluido el pago de multas u otros por los daños y perjuicios que se ocasionen.



Firma del autor optante³

¹ Indicar si es tesis, trabajo de investigación, trabajo académico o trabajo de suficiencia profesional.

² Grado de Bachiller, Título profesional, Grado de Maestro o Grado de Doctor.

³ Idéntica al DNI; no se admite digital, salvo certifica



A mis padres...

Resumen

La técnica y la tecnología siempre han estado presentes en la vida del hombre, no solo como componentes o entidades externos a su ser y ajenos a su conciencia, sino como sus extensiones, en la medida que buscan conocer, comprender y transformar el entorno que los rodea para satisfacer las necesidades humanas y mejorar su existencia. El ser humano proyecta en la tecnología sus propias ideas y razonamientos, no solo con el propósito de desarrollar un conocimiento contemplativo de la realidad y de sí mismo, sino también con el propósito de consolidar un conocimiento operativo (saber hacer) que le permita desarrollar capacidades que trasciendan sus propias limitaciones. La tecnología no solo ha conllevado a que el hombre satisfaga sus necesidades y mejore su existencia, sino también a que la haya absorbido en todas sus capacidades y facultades cognitivas, generando en consecuencia un impacto en su vida y una influencia en el desarrollo del conocimiento humano. Esta situación se explica en la medida que la evolución de las técnicas modernas y de sus artefactos se ha dado a una velocidad que supera exponencialmente a la velocidad con que el hombre haya podido evolucionar a lo largo de toda su existencia. Es por ello que en el ámbito de la filosofía la tecnología ha despertado el interés y la preocupación de muchos estudiosos para entender y comprender, desde el marco del *determinismo tecnológico*, no solo los efectos de su presencia en la vida del hombre y en la comunicación humana, sino también la naturaleza de la tecnología en sí misma. En tal sentido, la presente tesis tiene como propósito describir y explicar, desde la perspectiva del determinismo tecnológico expresado en el pensamiento filosófico de Marshall McLuhan, aquellos cambios que las tecnologías de comunicación han generado no solo en los puntos de referencia social del ser humano, sino también en la conciencia que este tiene de sí mismo y de la realidad que lo rodea.

Tabla de contenido

Introducción.....	7
i. Presentación	7
ii. Propósito de la investigación	13
iii. Planteamiento de hipótesis y metodología.....	14
Capítulo 1.....	17
El determinismo tecnológico: Aproximaciones para el entendimiento filosófico de la tecnología y su desarrollo en la existencia del ser humano.....	17
1.1 El pensamiento filosófico en torno a la técnica.....	17
1.2 El concepto filosófico de la <i>techne</i> planteado por Aristóteles.....	19
1.3 Filosofía y tecnología en el pensamiento de Martin Heidegger	20
1.4 El pensamiento filosófico sobre la tecnología según Karl Marx.....	24
1.6 Evolución del determinismo tecnológico como pensamiento filosófico contemporáneo.....	32
Capítulo 2.....	42
<i>El medio es el mensaje: La génesis del pensamiento mcluhaniano en torno a la tecnología y a la comunicación humana</i>	42
2.1 La incomprensión de la expresión “el medio es el mensaje” de McLuhan	71
2.2 La influencia de las interpretaciones de McLuhan en la comunicación y su capacidad de sondear las opiniones de sus obras	77
2.3 El desarrollo de la tecnología como visión futurista de McLuhan	91
Capítulo 3:.....	95
McLuhan y el determinismo tecnológico popular: una visión de gobernabilidad humana en torno a la tecnología y a la comunicación	95
3.1 McLuhan y el determinismo tecnológico popular.....	95
3.2 Influencia de la tecnología y la comunicación en el ser humano según McLuhan.....	105
Conclusiones	113
Referencias	117
Referencias generales.....	117
Referencias de Marshall McLuhan	122

Lista de tablas

Tabla 1 Análisis histórico de "El medio es el mensaje"	76
--	----

Lista de figuras

Figura 1. Determinismo tecnológico.	37
Figura 2. Determinismo social.	38
Figura 3. Dinámica de la comunicación.	75
Figura 4. Tétrada de McLuhan.	84
Figura 5. Tétrada de McLuhan.	86



Introducción

i. Presentación

El actual desarrollo y la evolución exponencial de las tecnologías electrónicas y digitales de comunicación ha generado diversos impactos en la vida del hombre y en sus puntos de referencia social, generando cambios de actitudes y comportamientos, tanto en el nivel intrapersonal como en los niveles personales y colectivos, pero también cambios en los escenarios sociales, culturales y de comunicación. Estos cambios no solo afectan los índices de interacción social del ser humano, sino también la conciencia que tiene de sí mismo y de la realidad que lo rodea.

Estos efectos e impactos de la tecnología en el hombre se han institucionalizado a lo largo de su historia bajo las coyunturas de diversos procesos socioculturales y comunicacionales de Occidente, los cuales desde hace más de cincuenta años fueron observados, estudiados y reflexionados por el pensador y filósofo canadiense Marshall McLuhan. Al respecto, cabe destacar su emblemático aforismo *el medio es el mensaje*, en el que se sintetiza no solo la idea de la tecnología (medio) como efecto y contenido de los puntos de referencia social, sino también como extensión del ser humano en un marco de procesos de interacción y de comunicación¹. Cabe señalar que el sentido de esta afirmación en torno a la tecnología como medio y mensaje, pero a su vez como extensión del hombre, alude a la extensión de las capacidades y habilidades humanas, es decir, aquellas capacidades que trascienden sus limitaciones físicas o corporales, e incluso sensoriales y cognoscitivas. En este sentido, desde una perspectiva filosófica, el aforismo de McLuhan se podría entender como la posibilidad de que la tecnología represente también la extensión de la conciencia humana, en la medida que esto le permita al hombre tener un mejor conocimiento de sí mismo y de la realidad.

Sin embargo, es importante señalar que el aforismo de McLuhan refleja un sentido de alerta ante los efectos contraproducentes que la tecnología o el *medio* genera en el hombre y su existencia. Estos efectos observados por el filósofo canadiense escapan del sentido esperado de bienestar que hubiera podido alcanzar el ser humano como resultado de la extensión de sus facultades y/o capacidades a partir de una simbiosis “hombre-tecnología”. Al respecto, *el medio es el mensaje* enuncia y alerta que las anheladas extensiones del hombre devienen en

¹ Marshall McLuhan, *Comprender los medios de comunicación. Las extensiones del ser humano* (Barcelona: editorial Paidós, 1996), 29.

amputaciones de sus facultades y capacidades como consecuencia de una falta de entendimiento o comprensión de la tecnología, como medio y discurso, por lo que aboga en favor de una correcta atención hacia el mismo. En este sentido, Strate señala que “carecemos de sensibilidad no solo hacia la naturaleza de las innovaciones (tecnológicas), sino también hacia sus consecuencias. Cada extensión también es una amputación, según McLuhan, ya que las tecnologías funcionan, en efecto, como prótesis”².

Las reflexiones de McLuhan en torno a la tecnología (particularmente a las tecnologías de comunicación) se contextualizan en el ámbito del *determinismo tecnológico*, corriente de pensamiento filosófico que conforman diversas teorías orientadas a conocer y comprender a la tecnología, tanto en su naturaleza ontológica como nomológica, pero también en sus procesos de interacción con el hombre. Pero antes que nada es importante entender qué es el determinismo tecnológico, por lo que es necesario y válido dilucidar acerca de la noción del determinismo³, tanto en sí mismo como en el ámbito de la tecnología. Como bien señala Chávarro⁴ el hecho de considerar la técnica y la tecnología como factores influyentes en el cambio social ha generado diversos debates.

Entre los debates que se pueden mencionar, se encuentra aquel sobre el determinismo como noción, puesto que no se tiene claridad sobre quién determina a quién. En otras palabras, el debate comprende dos posiciones: por una parte, se considera que la tecnología determina a la sociedad, o en caso contrario, se considera que la sociedad determina a la tecnología. Ante ello, Chávarro señala que:

Muchos teóricos han sugerido que esta es una forma incorrecta de plantear el problema, pero el debate ha seguido. Los que defienden la influencia de la tecnología en la sociedad hablan de impacto, como si la tecnología impactase a la sociedad desde afuera, como si se tratase de un meteorito, en fin, como si la tecnología existiese por fuera de la sociedad⁵.

Esta posición de ver a la tecnología como un agente externo que impacta sobre la sociedad, implica entenderla y pensarla como algo ajeno al hombre – como individuo que forma

² Lance Strate, “La tecnología, extensión y amputación del ser humano. El medio y el mensaje de McLuhan”, *Infoamérica*, N° 7-8 (2012): 63, https://www.infoamerica.org/icr/n07_08/strate.pdf

³ Pavel Iudin y Mark Rosental, *Diccionario de filosofía y sociología marxista* (Buenos Aires, editorial Seneca, 1959), 24-25.

⁴ Luis Alfonso Chávarro, “El debate sobre el determinismo tecnológico: de impacto a influencia mutua”, *Sistemas & Telemática* 2, N° 4 (2004): 123, <https://doi.org/10.18046/syt.v2i4.938>

⁵ Chávarro, “El debate sobre el determinismo tecnológico: de impacto a influencia mutua”, 123.

parte de la referida sociedad – pero no lo es, ya que el hombre es quien promueve y desarrolla la tecnología. Entonces, es este punto donde el determinismo tecnológico marca su punto de partida, generando una nueva ola de debates que parecen no tener fin.

Como bien describe Chávarro⁶, la tecnología logra imponerse en la sociedad debido a su capacidad de generar fascinación. Según el autor, esta fascinación puede empujar fácilmente a la sociedad hacia una permanente representación imaginaria y material del progreso que se refleje en el lenguaje e iconografía propios de la tecnología. En este sentido se puede citar a McLuhan⁷ cuando afirma que la tecnología (el medio) es la metáfora del hombre. Esta situación evidentemente genera en el hombre una dependencia hacia ella, al punto de marcar nuevos trazos u objetivos para su expansión y desarrollo, en función de las determinaciones que la misma tecnología imponga en su existencia.

De acuerdo con Aguiar, el determinismo tecnológico supone el condicionamiento del desarrollo de la tecnología respecto al cambio en la estructura social. Explicado de otra forma, “las innovaciones tecnológicas a lo largo de la historia han afectado, según este punto de vista, todos los ámbitos sociales: la cultura, la economía, la política, etc.”⁸.

Por otra parte, Parente sostiene que el determinismo tecnológico representa una de las explicaciones “más influyentes sobre la relación entre tecnología y sociedad”⁹. Es por ello que se permite citar a Sanmartín¹⁰ para hablar sobre la aproximación genérica al determinismo tecnológico, quien considera a la tecnología como la única causa que determina la realidad social del hombre. Al respecto, el autor menciona sobre el determinismo tecnológico lo siguiente:

(...) se podría referir a aquellas doctrinas que consideran a las tecnologías como causas principales, cuando no únicas, de las estructuraciones sociales (Sanmartín, 1990: 150).

⁶ Chávarro, “El debate sobre el determinismo tecnológico: de impacto a influencia mutua”, 123.

⁷ Marshall McLuhan y B. R. Powers, *La aldea global: transformaciones en la vida y los medios de comunicación mundiales en el siglo XXI* (Barcelona: Gedisa, 2015), 16.

⁸ Diego Sebastián Aguiar, “Determinismo tecnológico versus determinismo social: aportes metodológicos y teóricos de la filosofía, la historia, la economía y la sociología de la tecnología. Una revisión conceptual crítica”. (Trabajo de grado, Universidad Nacional de la Plata 2002), 34, <http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/tesis/te.619/te.619.pdf>

⁹ Diego Parente, “Algunas precisiones sobre el determinismo tecnológico y la tecnología autónoma. Una lectura sobre la filosofía de Langdon Winner”, *Redes* 12, N° 23 (2006): 80, <https://www.redalyc.org/pdf/907/90702303.pdf>

¹⁰ José Sanmartín, *Tecnología y futuro humano* (Barcelona, Antrophos, 1990), 150.

En esta perspectiva, se piensa a la tecnología como el agente de cambio por excelencia en tanto se cree que ella determina o condiciona en sentido fuerte a lo social¹¹.

Parente agrega además que la tecnología es vista como un agente de cambio, debido a su capacidad – según lo que se considera en la literatura – de determinar o condicionar en sentido fuerte a lo social, y para aclarar aún más esa determinación que se le confiere a la tecnología, puesto que se genera un vacío literario, el autor destaca lo siguiente:

(...) a raíz de este vacío, aparece la posibilidad de hablar de “grados de determinismo” junto con el peligro de generar aún más confusión introduciendo términos asociados tales como “influencia” o “condicionamiento”. A fin de seguir adelante, resulta imprescindible una definición más precisa y semánticamente coherente del DT (sic)^{12 13}.

Por otro lado, también es importante entender la relación del determinismo tecnológico con los conceptos filosóficos de ontología y nomología.

El estudio en torno a la *naturaleza ontológica* de la tecnología implica el conocimiento de su esencia universal a partir de la identificación, descripción y representación tanto de sus conceptos como de sus funciones y propiedades esenciales. De esta manera se puede “entender qué es esa tecnología y en qué consiste”¹⁴, pero también implica el entendimiento de la relación “hombre-tecnología”, al cual estuvo abocado el trabajo del filósofo canadiense.

Sobre el estudio en torno a la *naturaleza nomológica* de la tecnología, implica que esta se encuentra sujeta a sus propias leyes y propiedades, las que regulan su funcionamiento e interacción con el hombre. Al respecto, “la filosofía analítica (de la ciencia) transfiere la interpretación nomológica de la ciencia a la tecnología, para acabar fundamentando la efectividad tecnológica en la verdad científica”¹⁵.

El entendimiento de la tecnología bajo este gran marco del pensamiento humano no describe aún una visión unificada sobre si aquella puede ser entendida como un ente sujeto a

¹¹ Diego Parente, “Algunas precisiones sobre el determinismo tecnológico y la tecnología autónoma. Una lectura sobre la filosofía de Langdon Winner”, 80.

¹² Refiriéndose al Determinismo tecnológico (DT).

¹³ Diego Parente. 2006. “Algunas precisiones sobre el determinismo tecnológico y la tecnología autónoma. Una lectura sobre la filosofía de Langdon Winner”, 80.

¹⁴ Jonás Montilva, “Un método ontológico-sistémico para el aprendizaje conceptual de tecnologías digitales”, *Ciencia e Ingeniería* 39, N° 3 (2018): 269, <https://www.redalyc.org/jatsRepo/5075/507557607007/html/index.html>

¹⁵ Manuel Medina. “Tecnología y filosofía: más allá de los prejuicios epistemológicos y humanistas”, *Isegoría*, N° 12 (1995): 189, <https://doi.org/10.3989/isegoria.1995.i12.249>

una lógica interna de dinámica y desarrollo autónomo, o si la tecnología determina e influye de manera decisiva el curso tanto de la historia como de la existencia humana.

Por último, en el determinismo tecnológico también se plantea la posibilidad de que la tecnología y su desarrollo estén condicionadas a los procesos socioculturales del hombre. En tal sentido, el determinismo tecnológico es una corriente filosófica y conceptual que sugiere diversas lecturas sobre la tecnología. Al respecto, Dieguez señala lo siguiente:

No es nada fácil caracterizar el determinismo tecnológico. Es un concepto que admite diversas interpretaciones, dada la pluralidad de conceptos en los que ha sido empleado y de propósitos que han animado ese uso. Ha terminado así por convertirse en un concepto bastante vago, lo cual a su vez ha propiciado un uso aún más extenso. El determinismo tecnológico ha sido atribuido, con mayor o menor justicia a autores tan dispares como Karl Marx, Ernst Jünger, Martin Heidegger, Lewis Mumford, Jacques Ellul, Herbert Marcuse, Langdon Winner, Lynn White Jr., John Kenneth Galbraith, Marshall McLuhan, Alvin Toffler, Robert L. Heilbroner, Neil Postman, etc.¹⁶.

Sin embargo, a pesar de la variedad de posturas desarrolladas en torno al concepto del determinismo tecnológico, se pueden identificar dos grandes corrientes protagónicas en torno al mismo. Por un lado, existe aquella vertiente filosófica que contempla una analogía entre la naturaleza y la tecnología, en tanto que aquella está sujeta a leyes inmutables que regulan y gobiernan sus fenómenos en el universo. En tal sentido, esta vertiente considera también que la tecnología responde a leyes naturales, por lo que su accionar en el futuro está condicionado a su accionar en el presente, y esta a su vez en la del pasado, configurándose de esta manera la dinámica de un todo sistémico determinado por las leyes inmutables del universo. Al respecto, Diéguez explica lo siguiente:

Una consecuencia del determinismo así entendido es la inevitabilidad del resultado que las leyes naturales dictan sobre el futuro. Sólo hay un estado de cosas en un momento futuro compatible con el estado de cosas presente. Y lo mismo puede decirse con respecto al pasado. Sólo hay un estado de cosas en cualquier momento del pasado compatible con el estado de cosas presente. Por lo tanto, dado el estado de cosas en el mundo, todos los demás estados están fijados conforme a las leyes naturales¹⁷.

¹⁶ Antonio Diéguez, "El determinismo tecnológico: indicaciones para su interpretación", Argumentos de razón técnica, N° 8 (2005): 69, http://institucional.us.es/revistas/argumentos/8/art_4.pdf

¹⁷ Antonio Diéguez, "El determinismo tecnológico: indicaciones para su interpretación", 71.

Asimismo, en el gran contexto filosófico del *determinismo tecnológico* se ubica el **determinismo tecnológico popular**, el cual postula de manera relevante la ausencia de control de la tecnología por parte del ser humano. Este enfoque conlleva a un razonamiento de carácter imperativo, el cual contempla la ingobernabilidad y el desarrollo autónomo de la tecnología de acuerdo con su propia naturaleza nomológica ajena a regulaciones propias de la naturaleza y del universo.

A su vez, esta corriente se subdivide en dos vertientes: por un lado, se tiene la vertiente que considera a la tecnología como un ente de desarrollo autónomo, el cual sigue su propio curso sin depender de factores exógenos (Jacques Ellul). Por otro lado, se encuentra aquella otra vertiente que, de manera paradójica, considera la posibilidad de que existan instancias con facultades para gobernar a la tecnología, en tanto que esta, al ser creación del hombre, debería significar la extensión del mismo en sus facultades de razonamiento autónomo y de comprensión del mundo: la tecnología autónoma deviene de una técnica autónoma (saber hacer) y de un razonamiento autónomo (saber conocer), de tal modo que, si se habla de una tecnología autónoma, se estaría refiriendo, hipotéticamente, a una forma autónoma y mediatizada que tendría el hombre para conocer y comprender el mundo.

Los filósofos o pensadores que formulan y se identifican con la última versión arriba mencionada - entre los que se encuentran Langdon Winner y Marshall McLuhan - lo hacen contemplando de manera crítica los procesos de interacción del hombre con la tecnología, en tanto que aquel se ha dejado llevar por ésta de manera irracional e inconsciente, delegando incluso en la tecnología su “inevitable destino” en las diferentes dimensiones del quehacer y de la existencia humana, entre ellas la de la comunicación.

Al respecto, Marshall McLuhan es uno de los filósofos contemporáneos cuyo pensamiento en torno a la tecnología o medio de comunicación electrónica y su influencia en la comunicación humana se enmarca en la segunda vertiente del determinismo tecnológico popular. De acuerdo con McLuhan, el medio electrónico se ha potenciado para catapultar a la tecnología en una gran red virtual de extensiones nerviosas, la cual absorbe y direcciona por completo al hombre y su existencia. Bajo esta idea, Marshall McLuhan sostiene “que son los medios, más que sus contenidos, los que regulan las actuaciones humanas”¹⁸. Sin embargo, se trata de un determinismo tecnológico en el que el medio se aprovecha de la narcotización de la

¹⁸ Jesús Peña, “Marshall McLuhan: radiografía de la irreverencia. El camino del experimento y la percepción”, *Infoamérica*, N° 7-8 (2012): 16, https://www.infoamerica.org/icr/n07_08/pena.pdf

que es víctima el hombre del medio y su mensaje al haberse dejado absorber por estos sin darse cuenta y sin prestar atención a sus efectos y a la naturaleza tanto ontológica como nomológica de los mismos. En este sentido, McLuhan señala lo siguiente:

El determinismo de los medios de comunicación, la imposición de buen o mal grado de nuevos fondos culturales por la acción de nuevas tecnologías, sólo es posible cuando los usuarios están bien adaptados, es decir, bien dormidos (...) Sin embargo, no hay fatalidad donde existe el deseo de prestar atención¹⁹.

Al respecto, el nuevo milenio representa en la existencia del hombre un nuevo escenario, en el cual el mensaje del filósofo canadiense retoma con fuerza su vigencia para entender con suma urgencia y de manera categórica que la tecnología mal utilizada, mal entendida y mal atendida, deja de ser una extensión del hombre para convertirse en una amputación de sus facultades y de su plena conciencia humana. Es aquí en donde reside la condición de un determinismo popular en el discurso de McLuhan con referencia a los medios y a su efecto en la comunicación humana, en tanto que aquellos pueden ser gobernados por el hombre en el marco de su autonomía ontológica y nomológica, entendiendo que la autonomía del medio (tecnología de comunicación) sería un reflejo de la autonomía de su creador (el hombre), quien por naturaleza ontológica y nomológica tiende a ser libre y autónomo. Esta paradoja puede ser entendida a partir del siguiente silogismo con premisas McLuhanianas:

- La tecnología (el medio) es la extensión, reflejo y metáfora del hombre.
- El hombre es por naturaleza libre y autónomo.
- Conclusión: La tecnología (el medio) es libre y autónoma, sin embargo, al ser creación y extensión del hombre, este puede atender y prever el curso de aquella.

La condición para que el hombre pueda atender y prever el curso de la tecnología, según lo señalado en el silogismo arriba presentado, es que el hombre no la pierda de vista y sepa cómo seguirle el paso, comprendiéndola y atendiéndola; labor nada sencilla en la medida que la tecnología evoluciona a gran velocidad comparada con la velocidad de la evolución del ser humano.

ii. Propósito de la investigación

La presente investigación tiene como propósito analizar y explicar el pensamiento crítico de McLuhan en torno a la ecuación “hombre-tecnología” ubicada en el marco de la

¹⁹ Marshall McLuhan & B. R. Powers, *La aldea global: transformaciones en la vida y los medios de comunicación mundiales en el siglo XXI*, 37.

segunda vertiente del imperativo tecnológico, es decir, a partir de aquella corriente del *determinismo tecnológico popular* que contempla la eventualidad de una tecnología gobernable en el ámbito de la comunicación humana y que por ende se consolide como una real extensión de la conciencia humana.

Este propósito es considerado, en la medida que el pensamiento de McLuhan reflejaría una valoración potencialmente favorable en torno a la presencia de la tecnología electrónica (entiéndase medios electrónicos y digitales) en la vida del hombre, siempre y cuando aquella sea plenamente entendida y gobernable por este, tanto en su naturaleza como en sus efectos.

Bajo este enfoque, el aforismo emblemático de McLuhan *el medio es el mensaje* encierra un importante significado que va más allá de una alerta cognitiva desfavorable que condene a las nuevas tecnologías o medios de comunicación electrónicos (hoy en día digitales), ya que refleja un razonamiento crítico y un llamado a la conciencia humana para el correcto entendimiento, uso y atención de las tecnologías o medios en función del desarrollo y del bienestar del ser humano.

iii. Planteamiento de hipótesis y metodología

La hipótesis planteada en la presente investigación es la siguiente:

“El pensamiento de Marshall McLuhan referente a la tecnología refleja una visión filosófica enmarcada en el **determinismo tecnológico popular** orientado hacia la crítica del imperativo tecnológico, ya que considera la posibilidad de que en la naturaleza del ser humano existan facultades y capacidades que le permitan entender y gobernar a la tecnología, en tanto que ésta sea considerada como la extensión y metáfora del hombre”.

La hipótesis arriba señalada se plantea a partir de las lecturas e interpretaciones que el autor de la presente tesis ha realizado en torno a la literatura sobre el determinismo tecnológico y sobre el pensamiento de Marshall McLuhan. Al respecto, existen coincidencias entre ambos campos del conocimiento humano, en tanto que la noción y principio de gobernabilidad de la tecnología -aludida por la corriente determinismo tecnológico popular- se reflejan en el significado que el pensamiento de McLuhan otorga a la tecnología en la vida del hombre, en la medida que le permite contar con la posibilidad de superar sus limitaciones comunicativas para el autoconocimiento y la interacción social. Esta posibilidad está condicionada al seguimiento, atención y entendimiento adecuado que el hombre pueda brindar a la naturaleza y efectos de dichas tecnologías.

Cabe mencionar, que el determinismo tecnológico reflejado en el discurso de los textos de McLuhan no necesariamente ha sido correctamente interpretado por sus detractores, ya que las ideas del filósofo canadiense han sido consideradas como un conjunto de manifestaciones *luditas*²⁰ en torno a los nuevos medios electrónicos de comunicación masiva y a sus efectos en la vida del hombre. Incluso, no pocos detractores de su obra consideraron que la misma tuvo matices ideológicos que pudieron tergiversar una lectura objetiva y neutral de los impactos del medio, tanto en la comunicación como en el conocimiento humano.

La metodología desarrollada para la realización de la presente investigación filosófica en torno al pensamiento de Marshall McLuhan y su asociación con el determinismo tecnológico popular, corresponde al método de investigación documental de naturaleza descriptiva, interpretativa y crítica. Este método implica el análisis e interpretación de fuentes primarias (principales textos desarrollados en toda la obra de Marshall McLuhan). Asimismo, el estudio contempla la revisión y análisis de fuentes secundarias (principales textos desarrollados sobre el determinismo tecnológico enmarcados en diversas posturas ideológicas y epistemológicas, así como estudios de recepción y críticas desarrollados en torno al filósofo canadiense).

Además del análisis de textos, el método en cuestión supone la desarticulación y reconstrucción de las ideas de McLuhan en el marco histórico y filosófico del determinismo tecnológico, bajo los cuales el autor desarrolló su trabajo. Cabe mencionar que en el nuevo milenio las ideas de McLuhan han recobrado vigencia y relevancia para interpretar la evolución de las nuevas tecnologías digitales y su impacto tanto en la comunicación humana como en la percepción de la realidad.

El presente documento se desarrolla en tres capítulos. En el primero se presenta una revisión histórica y descriptiva de las principales vertientes conceptuales que desde la antigüedad hasta nuestros días se han ido configurando en torno a la filosofía de la tecnología y su decantar en el determinismo tecnológico. El autor de la presente tesis consideró también pertinente hacer en este primer capítulo una breve revisión por separado del aporte que a los

²⁰ Kirkpatrick Sale, *Rebels Against the Future. The Luddites and their War on the Industrial Revolution. Lessons for the Computer Age* (EE.UU., Addison Wesley, 1995), 1-4. La palabra *ludita* describe a aquellas personas que se oponen a la incorporación de la tecnología en sus estilos de vida durante procesos de industrialización, automatización, digitalización o desarrollo de nuevas tecnologías informáticas y de comunicación. De acuerdo con Sale (1995), originalmente el *ludismo* fue un movimiento surgido en el contexto de la Primera Revolución Industrial durante la primera década del siglo XIX, el cual estuvo encabezado por artesanos ingleses, quienes se opusieron radicalmente al inicio de dicha revolución tecnológica. Estos primeros *luditas* protestaron contra las nuevas tecnologías o máquinas que les quitaban sus empleos durante la etapa histórica de la modernidad y primera revolución industrial europeas.

estudios filosóficos de la tecnología hicieron pensadores como Martin Heidegger y Karl Marx, desde perspectivas ideológicas diferentes, pero emblemáticas para el determinismo tecnológico.

En el segundo capítulo de la presente tesis se desarrolla una descripción e interpretación del pensamiento de McLuhan partiendo del emblemático aforismo “el medio es el mensaje”, a partir del cual el filósofo canadiense busca entender y explicar el impacto de los avances de las tecnologías de comunicación y su coexistencia con el hombre en sus dimensiones filosóficas y socioculturales.

Finalmente, el tercer capítulo conlleva al análisis e interpretación de las ideas del filósofo canadiense en el marco del determinismo tecnológico popular a partir de los procesos y efectos de la interacción de las tecnologías de comunicación con el hombre. Al respecto en esta revisión se incluyen las premisas y herramientas conceptuales que desarrolló McLuhan para entender, prever y gobernar al medio y sus efectos.



Capítulo 1

El determinismo tecnológico: Aproximaciones para el entendimiento filosófico de la tecnología y su desarrollo en la existencia del ser humano

En el presente capítulo se desarrollará el tema en cuestión desde el punto de vista del entendimiento filosófico de la tecnología y su influencia en la existencia del hombre.

1.1 El pensamiento filosófico en torno a la técnica

La filosofía es una disciplina que, desde la antigüedad, se ha consolidado como un espacio en el que se desarrollan un conjunto de estudios y reflexiones en torno a los principios, la esencia y los fundamentos de todas las cosas que conforman tanto la naturaleza como el universo, pero también en torno al hombre en sí mismo, buscando explicar su esencia, su existencia y sus fines. Este conocimiento filosófico aborda problemas generales y específicos, estableciendo para ello diversas disciplinas o vertientes de estudio con la final de conocer y entender la realidad. Al respecto Garnica señala lo siguiente:

(...) la forma de explicar el mundo, la naturaleza y el hombre mismo, abordando desde los problemas más generales, hasta los más específicos desde diversas disciplinas y campos de acción, lo que ha permitido generar una base de conocimiento hasta la actualidad²¹.

Es en este sentido que la filosofía como disciplina del conocimiento humano ha desarrollado, desde la antigüedad, conceptos que no solo abordan el conocimiento del *saber qué* (conocimiento predicativo del hombre) sino también del *saber cómo* (conocimiento operativo del hombre). Precisamente en el ámbito del *saber cómo*, entendido este como el “saber hacer”, es que la filosofía a lo largo de su historia ha abordado, en mayor o menor medida, el estudio y entendimiento de las acciones y habilidades desarrolladas por el hombre con un propósito productivo y de bienestar. Dichas acciones y habilidades conforman todo aquello que en conjunto se denomina técnica.

Sin embargo, es importante señalar que, desde la antigüedad, el desarrollo del conocimiento filosófico en torno al hombre y a su realidad no ha contemplado de manera

²¹ Evelyn Garnica, “La importancia del pensamiento filosófico y científico en la generación de conocimiento”, *Pensamiento Republicano*, N°4. (2015), 106, <http://ojs.urepublicana.edu.co/index.php/pensamientorepublicano/article/view/360/329>

determinante el estudio de la técnica (*techne*)²², entendida ésta como la realización de una acción eficaz y productiva pero dependiente del conocimiento (*episteme*) en sí mismo. Tal vez esto pueda considerarse como un prejuicio histórico y filosófico referente a la producción material que el hombre ha desarrollado a lo largo de toda su existencia, particularmente a partir del origen de su condición como *homo faber*²³.

Por muchos años la historia de la filosofía no ha evidenciado interés alguno por estudiar a la técnica y su dimensión en la vida del hombre. Desde la antigua Grecia, filósofos emblemáticos como Platón y Aristóteles habrían contemplado una visión prejuiciosa en torno a la técnica, la cual era asociada al conocimiento operativo del hombre (“saber cómo”) supeditado al conocimiento predicativo (“saber qué”) considerado como el conocimiento superior, real y válido.

Al respecto, Medina señala que:

La originaria interpretación filosófica de la técnica partió del supuesto de que el conocimiento predicativo (‘saber qué’) representaba el conocimiento propiamente dicho, mientras que el conocimiento operativo (‘saber cómo’) quedaba relegado como mera *empeiria*. Por este camino se llegó al conocimiento teórico (‘saber por qué’) o *episteme* como la forma superior de conocimiento, centrada en la explicación teórica o deducción a partir de primeros principios²⁴.

Lo arriba señalado se explica por la imperiosa necesidad que el hombre siempre ha tenido por conocer el entorno que habita, y en su condición de *homo faber* responde a su interés por “comprender e intervenir las realidades con el fin de generar una mayor adaptabilidad y facilitar el modo de habitar y existir ese mundo”²⁵; es por ello que Moncada sostiene que, desde el origen de la especie humana, el hombre ha estudiado, en el marco de sus posibilidades y de

²² Carlos Madrid, “Filosofía de la técnica y de la tecnología”, *CTS, revista iberoamericana de ciencia, tecnología y sociedad* 14, N° 40 (2019): 309, <https://www.redalyc.org/jatsRepo/924/92459230012/html/index.html>. El término griego *techne* designaba el saber hacer de un oficio, de un obrero en general.

²³ La denominación *homo faber* alude al ser humano cuya capacidad para hacer, crear o fabricar objetos por voluntad propia le permita satisfacer sus necesidades y mejorar su existencia. Asimismo, en el contexto de la antropología filosófica, la condición de *homo faber* ha sido entendida desde diferentes perspectivas por diferentes filósofos. Por ejemplo, Hannah Arendt en *La condición humana* (libro publicado en 1958) interpreta dicho concepto como la capacidad de controlar su entorno mediante la creación y uso de herramientas. Por otro lado, Karl Marx en su obra *El Capital* (publicada en 1867), describió al *homo faber* como el animal que hace herramientas. Finalmente, Henri Bergson en *La evolución creadora* (publicación de 1907), asocia este concepto y condición antropológica con la inteligencia humana, entendida como la capacidad de crear objetos artificiales.

²⁴ Manuel Medina, “Tecnología y filosofía: más allá de los prejuicios epistemológicos y humanistas”, 180.

²⁵ Julian Moncada, “Origen y desarrollo de la teoría del conocimiento”, *Revista Oratores*, N° 10 (2020), 70. <https://doi.org/10.37594/oratores.n10.314>

su entendimiento, los distintos fenómenos con los que cohabita el mundo, hasta llegar al punto de poder darle sentido mediante el conocimiento²⁶. Sin embargo, resulta necesario e importante conocer las diferentes aproximaciones que filósofos clásicos de la antigüedad como Aristóteles realizaron en torno al concepto de técnica.

1.2 El concepto filosófico de la *techne* planteado por Aristóteles

La palabra *techne* hace referencia a los conocimientos y capacidades adquiridas por el hombre a través del aprendizaje educativo de habilidades operativas para crear o elaborar artefactos, pero también de habilidades sociales que le conlleven al buen obrar o comportamiento en la ruta del bien. Al respecto, la Enciclopedia de Ciencias y Tecnologías en Argentina señala lo siguiente:

La palabra *téchne*, que en griego es *τέχνη*, ha sido traducida como *techne*, *techné*, *tekné* y *tekhne*, entre otras. Designa saberes o destrezas, transmisibles por la educación, que abarcan tanto el campo de las habilidades artesanales de fabricación de artefactos, como las sociales para guía de las personas por el sendero correcto²⁷.

Aristóteles entiende y define a la *techne* como el arte de ser productivo mediante la razón real y verdadera vinculada a un saber hacer y no solo a un hacer. En este sentido, corresponde a un hábito racional en la medida que se vincula a “un modo de ser productivo acompañado de razón verdadera, y la falta de arte, por el contrario, un modo de ser productivo acompañado de razón falsa, referidas ambas a lo que puede ser de otra manera”²⁸.

Asimismo, Aristóteles entiende y considera a la *techne* como una *poiesis*, entendida esta como un tipo de producción racional, la cual permite el paso del no-ser al ser, es decir, a la presencia de algo que no era develado y que luego se convierte en un espacio de verdad: una transición de la posibilidad a lo que puede o llega a ser²⁹. Asimismo, en el capítulo I del libro I de su *Ética a Nicómaco*, Aristóteles explica el concepto de la *techne* considerando una dimensión teleológica en el mismo, así como una dimensión ética y moral, ya que lo entiende

²⁶ Julian Moncada, “Origen y desarrollo de la teoría del conocimiento”, 83.

²⁷ La enciclopedia de ciencias y tecnologías en Argentina, <https://cyt-ar.com.ar/cyt-ar/>, citada en Luis Fernando Garcés y Conrado Giraldo, “La *téchne* como modo de saber en la investigación con animales”, *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, N° 38 (2013): 196, <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=194225730015>

²⁸ Carmen Innerarity, “La comprensión aristotélica del trabajo”, *Anuario Filosófico* 23, N° 2 (1990): 81, <https://doi.org/10.15581/009.23.29996>

²⁹ Giorgio Agamben, *El hombre sin contenido* (Barcelona, Ediciones Áltera, 2005), 114.

como una creación productiva y consciente que guarda un fin encaminado al bien. Al respecto el filósofo estagirita afirma lo siguiente:

Parece que toda arte [*techne*] y toda investigación [*ciencia*], e igualmente toda actividad y elección, tienden a un determinado bien; de ahí que algunos hayan manifestado con razón que el bien es aquello a lo que todas las cosas aspiran. Aunque es claro que existe una diferencia entre los fines: en efecto, en unos casos hay actividades, mientras que en otros hay ciertas realizaciones que acompañan a estas³⁰.

En tal sentido, el producto como creación final de la *techne* guarda un mayor valor que la acción productiva que la creó; una acción productiva acompañada de la razón, que sin embargo adquiere una categoría del saber hacer, es decir, del *saber cómo* (conocimiento operativo), mas no del *saber qué* (conocimiento predicativo).

1.3 Filosofía y tecnología en el pensamiento de Martin Heidegger

Martin Heidegger³¹, proporciona una interpretación del ser humano en su libro *Ser y tiempo*³², en el que se concibe al ser humano como *Dasein*³³, es decir, como un ser que existe, “como ser – ahí”; en otras palabras, se considera que el hombre es *Dasein* por estar en el mundo, y que no solo piensa para existir, sino que además posee mayor comprensión sobre la relevancia de su vida cotidiana. Al respecto, en el mencionado libro, Heidegger afirma lo siguiente: “El ser se encuentra en el hecho de que algo es y en su ser-así, en la realidad, en el estar-ahí [Vorhandenheit], en la consistencia, en la validez, en el existir [Dasein], en el ‘hay’”³⁴.

Asimismo, Heidegger afirma que el *Dasein* tiene una preeminencia sobre cualquier otro ente en diferentes niveles, tanto desde una perspectiva *óptica* (del objeto o ente en sí mismo) como *ontológica*. En tal sentido, se devela como aquello sobre el cual deba ser preguntado con anterioridad por sobre los demás entes. Al respecto, el filósofo alemán señala lo siguiente:

El Dasein tiene, por consiguiente, en varios sentidos, una primacía sobre todo otro ente. En primer lugar, una primacía *óptica*: el Dasein está determinado en su ser por la existencia. En segundo lugar, una primacía *ontológica*: en virtud de su determinación

³⁰ Aristóteles, *Ética a Nicómaco* (Madrid, Alianza editorial, 2005), 47.

³¹ Filósofo alemán considerado el pensador y filósofo más importante del siglo XX (1889 – 1976).

³² Es considerado el libro más importante de Heidegger, siendo una de las obras más relevantes dentro de la filosofía.

³³ Dasein consiste en “estar-en-el-mundo”.

³⁴ Martin Heidegger, *El ser y el tiempo* (Ciudad de México, Fondo de Cultura Económica, 2021), 16.

por la existencia, el Dasein es “ontológico” en sí mismo. Ahora bien, al Dasein le pertenece con igual originariedad –como constitutivo de la comprensión de la existencia— una comprensión del ser de todo ente que no tiene el modo de ser del Dasein. Por consiguiente, el Dasein tiene una tercera primacía: la de ser la condición de posibilidad óntico-ontológica de todas las ontologías. El Dasein se ha revelado, pues, como aquello que, desde un punto de vista ontológico, debe ser interrogado con prioridad a todo otro ente³⁵.

El análisis del *Dasein* arriba presentado conlleva al entendimiento del concepto heideggeriano “estar en el mundo”, que es bajo el cual Heidegger busca entender el problema de la técnica en esencia. Para el filósofo alemán, la técnica implica una manifestación humana del “estar en el mundo” siendo parte de él como una sola unidad y no insertado en él. Al respecto, Linares manifiesta lo siguiente:

El hombre no es una sustancia que puede ser aislada de su entorno y luego insertada en un *mundo*, es decir, en una espacialidad universal y abstracta previamente dada. El hombre está en unidad con el mundo, siempre *está siendo con* y *en* un mundo, dándole sentido, interpretándolo y comprendiéndolo (...) El *estar-en-el-mundo* enlaza al *Dasein* con los entes que *salen al encuentro* en el entorno. Los entes que *comparecen* dentro del mundo son todas las cosas naturales y artificiales, incluso la naturaleza entera como ente, así como el conjunto de los objetos técnicos (*útiles* o *utensilios*) que nos rodean. Pero la mundanalidad está constituida esencialmente por los *útiles*, es decir, por la comprensión de los entes de acuerdo con la finalidad técnica de utilidad que pueden reportar para los fines humanos³⁶.

Es precisamente en la mundanalidad (*estar en el mundo*), como señala Heidegger en la cita arriba presentada, en donde los *útiles* (entes que conforman el mundo y están a la mano del hombre), comparecen ante el ser del hombre (*Dasein*) manifestando la finalidad técnica e instrumental que el conocimiento y los propósitos humanos pudieran atribuir para sus fines. No obstante, Heidegger manifiesta una abierta actitud crítica en torno a la relación entre el sujeto (ser del hombre) y el objeto (*útiles*), enunciándola de la siguiente manera:

Esta relación sujeto-objeto tiene que darse por supuesta. Pero éste resulta ser un supuesto, que, si bien es intangible en su facticidad, por ello, mismo es literalmente fatal

³⁵ Heidegger, *El ser y el tiempo*, 23.

³⁶ Jorge Linares, "La concepción heideggeriana de la técnica: Destino y peligro para el ser del hombre", *Signos filosóficos* 5, N° 10 (2003): 15, <https://signosfilosoficos.izt.uam.mx/index.php/SF/article/view/257>

cuando se deja en las tinieblas su necesidad ontológica y, ante todo, su sentido ontológico³⁷.

Esta crítica viene motivada por la posición que tenía Heidegger respecto a la técnica, discutiendo la influencia que estaba teniendo el fenómeno tecnológico. Si bien en la época del pensador este fenómeno no tenía el poder influenciador que posee hoy en día, de igual forma era notable su preocupación y cuestionamiento sobre la técnica. Al respecto resulta válido citar a Cárdenas Arenas, quien sostiene que para Heidegger:

(...) la técnica puede ser: “un medio para fines (Mittel für Zwecke – instrumentum)” o “un hacer del hombre (Tun des Menschen – actus)” en el cual hombre y técnica se vinculan; así, nos dice: “la tarea del pensar [está] en cooperar [...] a que el hombre logre no una vinculación diluyente sino una relación satisfactoria con [la técnica]” que conlleve al dejar presentarse y ser libre al ente³⁸.

Si se retoma la concepción del *Dasein* establecida por Heidegger, entonces se puede observar cómo la relación sujeto – objeto que aborda el filósofo también incluye a la tecnología, ya que, si se entiende el objeto como aquello que está a “disposición de”, entonces el *Dasein* bien puede comprender la relación entre el “sujeto – mundo -estando en-las-redes de la tecnología”³⁹. Entonces como bien resalta Cortés, “la red es propia del estar-en-el-mundo del *Dasein*, el mundo no es algo ajeno que lo domine o él domine, sino que está abierto”⁴⁰.

En este sentido, se puede considerar que Heidegger contemplaba a la tecnología como un objeto absorbente, dominante o controlador del hombre. Es por ello que sus críticas fueron muy directas y consecuentes. Según el filósofo alemán, la modernidad no debería ser controlada por las maquinarias, es por ello que rechazaba la evolución de las computadoras, en la medida que las consideraba como representantes de la maquinaria para el control en la era moderna. De

³⁷ Martin Heidegger, *El ser y el tiempo* (México, Fondo de Cultura Económica, 1951): 72, citado por Andrea Cortés, “La Cuestión Hombre-Tecnología: *Dasein*-en-las Redes de las Nuevas Tecnologías”, *Civilizar ciencias sociales y humanas* 7, N° 12 (2007): 127, <https://doi.org/10.22518/16578953.786>

³⁸ Julio César Cárdenas, “Filosofía de la tecnología en Martin Heidegger”, *Praxis filosófica*, 21 (2005): 97. <https://doi.org/10.25100/pfilosofica.v0i21.3233>

³⁹ Julio César Cárdenas, “Filosofía de la tecnología en Martin Heidegger”, 97.

⁴⁰ Julio César Cárdenas, “Filosofía de la tecnología en Martin Heidegger”, 129.

hecho, su poder (el de las computadoras) de “des-mundanización” superpone el propio lenguaje, puesto que se reduce a la posición de una tecla⁴¹.

Por su parte, Feenberg resalta que el pensamiento de Heidegger sobre la interacción entre el sujeto – objeto está influenciado por la tendencia de tomar cada objeto en el entorno del sujeto como una materia prima viable para la acción técnica que satisfaga las necesidades del hombre y facilite su existencia. En otras palabras:

Los objetos entran en nuestra experiencia sólo en la medida en que nos fijamos en su utilidad dentro del sistema tecnológico. La liberación con respecto a esta forma de experiencia puede provenir de un nuevo modo de revelación, pero Heidegger no tiene idea de cómo las revelaciones aparecen y desaparecen⁴².

A partir de estas últimas referencias en torno al pensamiento de Heidegger sobre el problema de la técnica, se puede observar la posición determinista del filósofo alemán en torno a la tecnología moderna, ya que la considera una amenaza para la libertad y el destino del ser humano. Sin embargo, este determinismo reflejado puede enmarcarse en la posibilidad de un *determinismo tecnológico popular*, en el cual se ubican filósofos como Marshall McLuhan, quien plantea la paradoja de una premisa que reconoce la autonomía de la tecnología determinante en la existencia del hombre, pero a su vez sin desconocer la posibilidad de que el hombre pueda gobernar a dicha tecnología en función del bienestar humano. Al respecto y sobre Heidegger, Linares señala lo siguiente:

El problema de la técnica se convirtió a lo largo del desarrollo de la filosofía heideggeriana en el tema nodal del análisis de la relación entre el ser y el hombre. Martín Heidegger percibió una radical ambigüedad en el fenómeno de la técnica moderna: por un lado, revela el *destino* que emerge del ser mismo y que podría provocar el surgimiento de una relación más originaria entre el hombre y el ser; por otro, sin embargo, conlleva el mayor *peligro* para la subsistencia del carácter específico del ser del hombre. Esta doble apariencia de la técnica contemporánea, como amenaza y como esperanza, se funda en las dos dimensiones pensadas por Heidegger respecto de la técnica: como objeto a la mano (instrumento) y como imperativo o estructura de acción en el mundo (...) Por ello, la humanidad se halla frente a un dilema ante ese imperativo

⁴¹ Martin Heidegger y Wanda Gregory, “Traditional Language and Technological Language”, *Journal of Philosophical Research*, N° 23 (1998):129.

⁴² Andrew Feenberg, “Teoría crítica de la tecnología”, *Revista CTS* 2, N° 5. (2005): 111.

proveniente de la *esencia* de la técnica moderna: puede ser totalmente absorbida por su influjo o puede preparar una relación más originaria y profunda con el ser. Pero si la humanidad perdiera la oportunidad de desentrañar el sentido del ser, más allá del modo tecnológico predominante ahora, ello implicaría también la desfiguración de la autoconciencia y la disminución de la libertad del hombre —y he ahí el *peligro* principal advertido por Heidegger en la fascinación humana por el poder tecnológico en el mundo contemporáneo⁴³.

Definitivamente la preocupación de Heidegger en torno al problema de la técnica moderna reside en el efecto que esta pueda tener en la relación existente entre el ser y el hombre. Al respecto, reconoce una naturaleza teleológica en la técnica que puede ser coincidente con el destino del ser del hombre (*Dasein*), siempre y cuando este, en su condición de “estar en el mundo”, no deje de explorar ni tampoco de develar el sentido del ser de la técnica. A partir de este razonamiento surge la paradoja en torno a la visión del fenómeno de la técnica moderna como esperanza y amenaza para el hombre, una visión que se orienta en la línea del discurso del determinismo tecnológico popular, el cual reconoce en el ser humano la existencia del imperativo de acción en el mundo para gobernar a la tecnología.

1.4 El pensamiento filosófico sobre la tecnología según Karl Marx

Este autor, junto a Heidegger, es uno de los filósofos más representativos en los albores del determinismo tecnológico. Según los registros que existen sobre los debates e investigaciones, se pueden encontrar a varios autores que han hecho abordaje sobre el determinismo tecnológico.

No obstante, como bien señala Chávarro, existe una gran coincidencia entre los historiadores de la tecnología cuando se desea destacar obras inspiradoras relacionadas con el tema en cuestión, siendo estas obras las de Karl Marx⁴⁴, las cuales son ampliamente citadas para corroborar o sustentar tesis a favor o en oposición al determinismo tecnológico. Al respecto, Huguet expresa que el “determinismo tecnológico ha recorrido las expresiones del

⁴³ Jorge Linares, “La concepción heideggeriana de la técnica: Destino y peligro para el ser del hombre”, 15.

⁴⁴ Luis Alfonso Chávarro, “El debate sobre el determinismo tecnológico: de impacto a influencia mutua”, 121. Obras como *El capital - Capítulo: Maquinaria y gran industria*; *La ideología alemana*; *La miseria de la filosofía*; y *La introducción a la crítica de la economía política*, son consideradas interpretaciones históricas y sociológicas inspiradora respecto al papel de la tecnología como factor de cambio social.

pensamiento marxista, en su variante mecanicista, y en la construcción de los diferentes experimentos socialistas a lo largo del siglo XX”⁴⁵.

Sobre este mismo punto, Marx contempla en la tecnología una visión histórica y determinista a partir de una valoración económica, ideológica y social en el escenario de las relaciones de producción. Es a partir de este contexto que interpreta el propósito y sentido utilitario de la técnica como un saber hacer del hombre (*homo faber*), entendido en este caso como *manufactura* y determinado por la necesidad de una división del trabajo acordes a un modelo sistémico de producción capitalista desarrollados entre los siglos XVI y XVIII. En tal sentido, el autor señala lo siguiente:

La cooperación basada en la división del trabajo cobra forma clásica en la manufactura. Como una forma característica del proceso capitalista de producción, este sistema impera durante el verdadero período manufacturero, que, en líneas generales, va desde mediados del siglo XVI hasta el último tercio del siglo XVIII⁴⁶.

Marx entiende que la manufactura se evidencia y revela en la conformación de espacios en las que una persona al mando reúne a un grupo de personas, cada una de ellas con un oficio diferente, “por cuyas manos tiene que pasar el producto hasta su terminación”⁴⁷. Esta visión en torno a la manufactura devela el sentido utilitario que el autor atribuye a la técnica o saber hacer del hombre en el marco histórico de las revoluciones industriales y del surgimiento de modelo de producción en serie. Al respecto Marx cita el siguiente caso:

Así, por ejemplo, un coche es el producto colectivo de los trabajadores de toda una serie de artesanos independientes: carreros, talabarteros, costureros, cerrajeros, latoneros, torneros, tapiceros, vidrieros, pintores, barnizadores, doradores, etc. La *manufactura de coches* reúne en un taller todos estos oficios, y los entrelaza. Es evidente que no se puede dorar un coche antes de montarlo. Pero si se construyen muchos al mismo tiempo, una parte de los obreros puede dedicarse continuamente al dorado, mientras otros ejecutan una fase anterior del proceso de producción. Hasta aquí, seguimos moviéndonos dentro

⁴⁵ Montserrat Huguet, “El Determinismo Tecnológico ¿Un nuevo discurso legitimador?”, *Claves de Razón Práctica*, N° 134 (2003): 43, <https://e-archivo.uc3m.es/handle/10016/3479>

⁴⁶ Carlos Marx, *El Capital: Crítica de la economía política* (México DF, Fondo de Cultura Económica, 1999), 272.

⁴⁷ Carlos Marx, *El Capital: Crítica de la economía política*, 272.

del terreno de la cooperación simple, que trabaja con el material de hombres y de cosas con que se encuentra⁴⁸.

Ahora bien, yendo más allá del concepto de técnica o *manufactura*, Marx en su libro *El capital* tuvo en cuenta a la tecnología, entendiendo el término desde el sentido contemporáneo, es decir, como la precursora del “diseño y construcción de instrumentos”; además, Marx también se refería a la aplicación tecnológica de la ciencia “como uno de los factores de producción para determinar la media de tiempo de producción socialmente necesario”⁴⁹.

Con una notable diferencia respecto a Heidegger, Marx tenía en claro que la tecnología respondía al proceso de inventar instrumentos, y su presencia en el devenir histórico era inevitable, tal y como se observa en la actualidad. Entonces, la instrumentación está propensa al desarrollo y, por lo tanto, la tecnología siempre está en un proceso de formación o invención; según Carvajal: “Para Marx, la tecnología era la razón en tanto se hace instrumento. Redujo así la tecnología a la instrumentación en la medida en que toda técnica que implique la transformación de la naturaleza demanda el instrumento”⁵⁰.

Hasta aquí se visualiza un enfoque determinante que, desde los estudios de recepción, evidenciados a través de los autores arriba citados, se hace en torno a la tecnología en el pensamiento filosófico de Marx: la consideración de una tecnología que determina los procesos históricos y sociales de ser humano en una realidad cargada de interpretaciones ideológicas sobre la naturaleza teleológica de la máquina o artefacto, como lo denomina el autor, orientada hacia los fines del capitalismo como modelo económico.

Marx cuestiona las acepciones y valoraciones que consideran a la tecnología como un conjunto de conocimientos y herramientas desarrolladas por el hombre con el propósito de su bienestar y desarrollo (un objeto para el sujeto). Al respecto, hace referencia a autores como John Stuart Mill, quien plantea la necesidad de aclarar dudas sobre si realmente toda tecnología realmente apunta al bienestar humano para el que supuestamente fue creado, es decir si realmente facilita el trabajo y la existencia del hombre. Al respecto, Marx señala lo siguiente:

En sus Principios de Economía Política, dice John Stuart Mill: “Cabría preguntarse si todos los inventos mecánicos aplicados hasta el presente han facilitado en algo los

⁴⁸ Carlos Marx, *El Capital: Crítica de la economía política*, 272.

⁴⁹ Germán Carvajal, “Sobre el discurso tecnológico de la modernidad”, *Revista Colombiana de Filosofía de la Ciencia* 12, N° 25 (2012): 53.

⁵⁰ Germán Carvajal, “Sobre el discurso tecnológico de la modernidad”, 37.

esfuerzos cotidianos de algún hombre”. Pero la maquinaria empleada por el capitalismo no persigue ni mucho menos, semejante objetivo. Su finalidad, como la de todo otro desarrollo de la fuerza productiva del trabajo, es simplemente rasar las mercancías y acortar la parte de la jornada en que el obrero necesita trabajar para sí, y, de ese modo, alargar la parte de la jornada que entrega gratis al capitalista⁵¹.

De acuerdo con Hernández⁵², no hay que obviar que el surgimiento de la tecnología viene a partir de la técnica que estuvo presente desde principios de la humanidad; por ende, hay que resaltar que, según una amplia corriente de autores en ciencias sociales, se considera que el origen de la reflexión sobre la técnica se presenta expresamente en la obra de Marx, en el siglo XIX; y a partir de allí, la visión de Marx sobre la tecnología está expuesta en diversos textos.

Por su parte, Sujo resalta que Marx sostenía que el fundamento tecnológico de la Revolución Industrial⁵³ es la invención de la máquina herramienta, la cual ha sido capaz de sustituir la labor del obrero (visto como el sujeto) para aumentar la productividad del trabajo. Sobre Marx y la tecnología, la autora indica que:

La máquina herramienta sustituye el trabajo del hombre como fuerza física acoplada con la herramienta en un sistema único, es decir, sustituye el trabajo manual por el mecanizado, con lo cual acentúa la tendencia a la fragmentación del trabajo. El obrero se convierte en un apéndice de la máquina que apenas vigila su funcionamiento, corrige sus errores, cada vez más esporádicos⁵⁴.

Asimismo, es válido resaltar que para Marx las ciencias naturales y la tecnología son factores que condicionan la actitud del hombre frente a la naturaleza. Es por ello que en su publicación se puede apreciar la siguiente afirmación de Marx:

⁵¹ Carlos Marx, *El Capital: Crítica de la economía política*, 302.

⁵² Miguel Ángel Hernández, “Un obstáculo epistemológico para el estudio de la tecnología”, *Acta universitaria* 28, N° 1 (2018): 65, <https://doi.org/10.15174/au.2018.1173>

⁵³ Sonia Sujo, “Ciencia, tecnología y sociedad en el pensamiento clásico fundador”, *Conferencia Internacional La obra de Carlos Marx y los desafíos del siglo XXI* (2015): 5, https://www.nodo50.org/cubasigloXXI/congreso06/conf3_sujo.pdf. Los avances gracias a la incorporación de la maquinaria como herramienta en el trabajo beneficiaron en ese entonces a Inglaterra.

⁵⁴ Sonia Sujo, “Ciencia, tecnología y sociedad en el pensamiento clásico fundador”, 2.

La tecnología nos descubre la actitud del hombre ante la naturaleza, el proceso directo de producción de su vida, y por tanto de las condiciones, de su vida social y de las ideas y representaciones espirituales que de ellas se derivan⁵⁵.

Con lo anterior, se puede comprender que el desarrollo de la ciencia y la tecnología influye en la visión de la realidad de los hombres y al mismo tiempo, condiciona la manera en cómo estos se relacionan con la naturaleza y en cómo, a través de la ciencia y la tecnología, el ser humano es capaz de someterla a favor de sus necesidades. De manera que de acuerdo con Sujo, filósofos deterministas como Marx, por ejemplo, descubren la “entraña civilizadora de la tecnología”⁵⁶.

De esa manera, el pensamiento de Marx comprende el poder que tiene el cambio tecnológico⁵⁷ según su filosofía, respondiendo así a las exigencias del proceso de acumulación capitalista como medio de producción; asimismo, sus ideas continúan vigentes a poco más de siglo y medio de la publicación de su libro *El capital*, por lo que las generaciones actuales bien pueden considerar lo establecido en su obra para la difusión de los cambios tecnológicos y su proceso de desarrollo.

Hasta aquí se podría interpretar, del discurso determinista de Marx, que la tecnología es un fiel reflejo del hombre y de su naturaleza. Sin embargo, también se puede inferir que la interpretación del modelo capitalista que tiene el autor en mención, no solo es una visión analítica sino también ideológica de la realidad, en la cual se considera y reconoce la determinación del desarrollo de la ciencia y de la tecnología al servicio del capitalismo. Pero, ¿qué o quién la orienta hacia este fin? Al respecto, y a partir de la interpretación y valoración económica que Marx establece sobre la tecnología, el autor de la presente tesis considera que el hombre o sujeto tiene la posibilidad de orientar el desarrollo de la ciencia y de la tecnología en función de sus intereses y necesidades económicas, al margen de la ubicación o rol que desempeñe el sujeto en el escenario de las relaciones de producción y de la división del trabajo.

La inferencia arriba planteada puede revelar la afinidad que la ideología marxista, en torno a la técnica y la tecnología puestas al servicio del capitalismo, puede tener con el determinismo tecnológico popular, en cuya línea se encuentra el pensamiento filosófico de

⁵⁵ Sonia Sujo, “Ciencia, tecnología y sociedad en el pensamiento clásico fundador”, 5.

⁵⁶ Sonia Sujo, “Ciencia, tecnología y sociedad en el pensamiento clásico fundador”, 5.

⁵⁷ Entendido como el vehículo para accionar la ley del valor-trabajo, rigiendo así, el funcionamiento del capitalismo.

Marshall McLuhan, quien al referirse a los medios (tecnologías de comunicación masiva), lo hace con un propósito de alerta, identificando la necesidad de una comprensión de los medios de comunicación, lo cual permita al hombre gobernarlos y usarlos en función de su bienestar: objeto para un sujeto y no un sujeto para un objeto.

1.5 El reconocimiento del valor filosófico de la *techne* y de la tecnología como conocimiento humano en el devenir contemporáneo

Si bien a lo largo de la historia de la filosofía clásica y moderna, el concepto de la *techne* no adquirió la relevancia ni el protagonismo necesario, en la medida que el interés por el conocimiento predicativo (saber qué) opacaba al interés por el conocimiento operativo (saber cómo), este panorama empezó a cambiar en el contexto histórico de la filosofía contemporánea.

Al respecto, el interés filosófico por la *techne* no solo conllevó a la necesidad de entender el conocimiento de un saber hacer, sino también de su devenir instrumental representado por el conjunto de herramientas o instrumentos que el hombre con conocimiento y técnica (*techne*) crea para transformar su entorno y adaptarla a sus necesidades. Es así que la humanidad demuestra que se ha transitado un sendero en búsqueda de la comprensión del mundo, siendo un recorrido arduo y extenso, por lo que Moncada agrega que:

Si retrocedemos en el tiempo encontraremos que somos descendientes de los primeros homos sapiens o hombres pensantes, quienes fueron los primeros homínidos con la capacidad de generar imágenes mentales y conceptos de la realidad, con esta nueva condición dada por la evolución el hombre emprendió el camino hacia la comprensión del mundo⁵⁸.

Entonces, lo anterior hace retornar la relevancia del concepto de la *techne* en el ámbito del conocimiento filosófico, el mismo que fue desarrollado en la antigüedad por filósofos como Aristóteles; pero a diferencia de aquel entonces, esta vez el conocimiento operativo (*saber cómo*) que describe la palabra *techne*, hoy entendido como “técnica”, adquiere igual relevancia que el conocimiento predicativo (*saber qué*). En este sentido, Madrid destaca en su trabajo de investigación al profesor Martín Jiménez, quien, a su vez, considera que sin técnicas no habría “hombre” ni “mundo”, puesto que las “bases de nuestro mundo-entorno se gestaron en los

⁵⁸ Julian Moncada, “Origen y desarrollo de la teoría del conocimiento”, 3.

cuatro mil años antes de nuestra era (gracias, entre otras técnicas, a la escritura alfabética que vertebra estas páginas)”⁵⁹.

Es evidente que el mundo ya no es igual a como fue décadas o siglos atrás, cuando el hombre estaba deseoso de comprender fácilmente lo que ocurría a su alrededor, y más interesante aun, poder comprender las causas de los fenómenos y eventos naturales manifestados constantemente en su hábitat, los cuales representaban dificultades para su adaptación en la naturaleza; así, el hombre con el conocimiento de la técnica ha ido transformando y produciendo su entorno acorde a sus propias directrices y necesidades, dando como resultado, un mundo totalmente cambiante, como se puede observar en la actualidad.

Ante ello, Esparza y Rubio sostienen que el hombre –de una forma muy rápida– ha ido moldeando y reconfigurando el mundo respondiendo a los siguientes elementos motivadores:

(...) según su ser-necesario; según su ser-saber; según su ser-acción y finalmente; según su ser-sensible, es decir, según cierta inexorabilidad, cierto tipo de saber, cierto tipo de acción y finalmente, cierta sensibilidad. Nos referimos al ser-necesario, como a la imposibilidad de que el humano no genere tecnología; al ser-saber, en la medida en que la tecnología es un corpus de conocimiento con sus características propias; al ser-acción en tanto que la tecnología es un *facio hominis*; y finalmente, al ser sensible en la medida en que la tecnología posee una dimensión estética⁶⁰

El criterio de estos autores, además, bien puede reflejar la idea que el hombre ya no hace uso de la técnica para transformar el mundo o para poder generar soluciones en función de su bienestar o de su adaptación en el mundo, sino que además hace uso de la técnica que conoce para cubrir sus necesidades placenteras que sean de su agrado, lo que va más allá de procurar la protección o salvaguarda, como ocurría en la antigüedad.

Y como es de esperarse, el hecho de querer cubrir necesidades para su agrado y/o comodidad, da paso también a la necesidad de aplicar la técnica de forma eficiente. Esto quiere decir que a través de ella el hombre busca un resultado que sea placentero a nivel visual, gustativo o sobre cualquier otro de sus sentidos, pero también de manera oportuna y eficiente. Todo esto no puede lograrse con la mera intención del hombre, es por ello que Esparza y Rubio

⁵⁹ Carlos Madrid, “Filosofía de la técnica y de la tecnología”, 2.

⁶⁰ Rodrigo Esparza y Julio Ernesto Rubio, “¿Qué es Tecnología? Una aproximación desde la Filosofía: Disertación en dos movimientos”, *Revista Humanidades*, 6, N° 1 (2016): 2, <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/humanidades/article/view/25113>

señalan que aquello “requiere de un saber, de un conocer, es decir de una relación, de una interacción entre el sujeto y el objeto. Relación desde la cual el sujeto, sustrae, aprehende las cualidades del objeto”⁶¹.

Por lo tanto, para que la transformación sea llevada a cabo por el hombre es necesaria la aplicación de su conocimiento – motivado por el interés filosófico de comprender su entorno – a través de la técnica; pero esto siempre responde al mismo punto de partida, el cual es la proyección: el hombre debe primeramente proyectar lo que desea materializar (fin o propósito) haciendo uso de su imaginación, tal y como lo consideran Esparza y Rubio (2016), y es que para estos autores, lo anterior es posible gracias a la tecnología, vista como una herramienta y no como una forma de vida, pues se convertiría en una condición necesaria para la especie humana.

Al respecto se le suma Aguilar, quien reconoce que la tecnología –al igual que la ciencia– ha contribuido con el cambio de percepción del hombre, ya sea sobre sí mismo o sobre su entorno (o sobre ambos inclusive). Esto se debe al cambio que se puede observar en la forma que el hombre interactúa con otros o con la naturaleza, y es que la tecnología es vista desde dos formas, es decir:

(...) unos la conciben como el conjunto de saberes, de habilidades, de destrezas y de medios necesarios para llegar a un fin predeterminado; otros la entienden como un conjunto de conocimientos técnicos, ordenados científicamente, que permiten diseñar y crear bienes y servicios que facilitan la adaptación al medio ambiente y la satisfacción de necesidades y deseos humanos⁶².

Ambas formas son totalmente aceptables para el juicio de este autor, y es que la tecnología comprende una fuente de conocimientos que facilitan el desarrollo del hombre en la sociedad, considerada el mundo donde habita. Pero es válido destacar que la tecnología es un término y la técnica otro; en otras palabras, ambos términos refieren a conceptos distintos y, por ende, tienen distinta aplicación.

Tal y como lo aclara Aguilar, la técnica bien podría ser el procedimiento para modificar la realidad, haciendo uso de la información que proporciona la ciencia; no obstante, la

⁶¹ Rodrigo Esparza y Julio Ernesto Rubio, “¿Qué es Tecnología? Una aproximación desde la Filosofía: Disertación en dos movimientos”, 2.

⁶² Floralba Aguilar, “Reflexiones filosóficas sobre la tecnología y sus nuevos escenarios”, *Sophia*, N° 11 (2011): 127, <https://doi.org/10.17163/soph.n11.2011.06>

tecnología puede entenderse como el conjunto de conocimientos relacionados con los procedimientos técnicos de la acción sobre la realidad⁶³. Es a partir de este razonamiento y del entendimiento de la técnica como un conjunto de saberes y habilidades con fines o propósitos planteados por el hombre a través de la razón para intervenir y cambiar la realidad que lo rodea en función de sus necesidades, que la tecnología puede entenderse como una entidad cuyo fin es coincidente con los fines del hombre que la ha creado y desarrollado: una tecnología que bien puede ser gobernada de manera autónoma por la razón humana, premisa que sostiene este autor en la hipótesis planteada en la presente tesis para la interpretación del pensamiento de Marshall McLuhan en el contexto filosófico del determinismo tecnológico.

1.6 Evolución del determinismo tecnológico como pensamiento filosófico contemporáneo

En la introductoria revisión del pensamiento filosófico, en el determinismo tecnológico plasmado en el presente documento, es válido exponer la obra de Jacques Ellul⁶⁴, quien aborda la tecnología como un proceso que ha ganado autonomía. Este enfoque es desarrollado por el autor desde una perspectiva filosófica sui géneris que de manera contradictoria combina aspectos de la visión marxista y de la visión cristiana tanto de la realidad como del hombre⁶⁵.

Y es que para Ellul, la autonomía de la técnica es tan determinante, soberana y dominante que se ha llegado a incorporar en todo tipo de actividad humana como si fuera una doctrina e incluso hasta un dogma. Esto revela una de las dos corrientes del determinismo tecnológico popular que postula la idea de la existencia de la tecnología que carece del control por parte del ser humano. Este enfoque conlleva a un razonamiento de carácter imperativo, el cual contempla la ingobernabilidad de la tecnología y el desarrollo autónomo de la misma de acuerdo con su propia naturaleza nomológica, ajena a regulaciones propias de la naturaleza y del universo, y a cuyo destino y fines se alinea la existencia del ser humano. Además, Ellul señala que con el paso del tiempo la técnica ha establecido una relación compleja, pero a la vez mecánica entre la economía, el Estado y el hombre. Este autor revela también la visión economicista de Marx en torno a una tecnología determinante para la historia del hombre y de sus relaciones de producción⁶⁶.

⁶³ Floralba Aguilar, “Reflexiones filosóficas sobre la tecnología y sus nuevos escenarios”, 127.

⁶⁴ Filósofo francés autor de *La technique ou l'enjeu du siècle* (1954), *Le système technicien* (1977) y *Le bluff technologique* (1988).

⁶⁵ Luis Dufuur, “Reseña de Ellul (2003). La edad de la técnica; La technique ou l'enjeu du siècle”, *revista Psicología, Conocimiento y Sociedad* 2, N° 1 (2012): 206, <https://revista.psyco.edu.uy/index.php/revpsicologia/article/view/129>

⁶⁶ Luis Dufuur, “Reseña de Ellul (2003). La edad de la técnica; La technique ou l'enjeu du siècle”, 206.

Entonces, bajo el criterio de Ellul, se puede entender que la tecnología organiza las relaciones humanas y esto se debe a que aquella rige las relaciones culturales, sociales y/o políticas, con especial énfasis en aquellas acciones donde se relaciona directamente con la vida del hombre, como, por ejemplo: la educación, salud y el trabajo. Al respecto, Ellul tiene el criterio de que la tecnología ha transformado la conducta del hombre, por lo tanto, sostenía lo siguiente:

(...) desde el surgimiento de una "civilización tecnológica" en el siglo XVIII, la técnica se ha vuelto un mecanismo auto-suficiente y esclavizante del hombre. Señala que esta pérdida de libertad fue voluntaria y consciente porque como en el Fausto, los hombres habrían suscripto un pacto: aceptaron someterse al imperativo de los artefactos a cambio de los beneficios de la modernidad. Destaca que esta elección coronó el reemplazo de los valores espirituales por las conveniencias utilitarias⁶⁷.

Bajo la misma línea, Dufuur destaca que la “Sociedad de la Información y del Conocimiento fundamenta su existencia sobre el desarrollo y avance de la tecnología, régimen emanado de la técnica que parece situarse en todos los campos de la actividad humana”⁶⁸.

Lo anterior bien puede indicar que la tecnología y su evolución han influido en el comportamiento del hombre, y, por ende, en el desarrollo de la sociedad, lo que conlleva a mencionar también al filósofo estadounidense Langdon Winner⁶⁹, representante del determinismo tecnológico, quien expresa lo siguiente:

No existe idea más provocativa en las controversias acerca de la tecnología y la sociedad que la noción de que los objetos técnicos poseen cualidades políticas. Está en discusión la afirmación de que las máquinas, las estructuras y los sistemas de la cultura material moderna pueden ser juzgados adecuadamente (...) por la manera en que pueden encarnar formas específicas de poder y autoridad⁷⁰.

Por lo tanto, de acuerdo con Langdon Winner, la tecnología empieza a tener un carácter político controlador sobre el hombre debido al poder y autoridad que se le confiere, dando paso

⁶⁷ Claudio Katz, “Determinismo Tecnológico y Determinismo Histórico-Social”, *Redes* 5, N° 11 (2015): 37, <https://ridaa.unq.edu.ar/handle/20.500.11807/1060>

⁶⁸ Luis Dufuur, “Reseña de Ellul (2003). La edad de la técnica; La technique ou l'enjeu du siècle”, 206-207.

⁶⁹ Andrés Lomeña, “Entre/vista a Langdon Winner”, *Teknokultura* 8, N° 2 (2011): 217, <https://revistas.ucm.es/index.php/TEKN/article/view/48031>. El politólogo Winner, ha sido uno de los pioneros en criticar la fascinación tecnológica de Occidente y en reflexionar sobre las consecuencias políticas, sociales y filosóficas de la tecnología.

⁷⁰ Langdon Winner, *La ballena y el reactor* (Barcelona, Gedisa, 2008), 25.

al debate persistente y a la problemática en las discusiones sobre el verdadero significado de la tecnología, la cual merece una atención explícita.

Actualmente, las personas están dispuestas a cambiar ciertas conductas o costumbres para poder dar cabida a la innovación tecnológica, considerando que el mundo está inmerso en el avance tecnológico, generando diversas problemáticas en una sociedad altamente tecnologizadas⁷¹.

De tal modo que Winner cuestionó “tempranamente el dogma de la neutralidad tecnológica y expuso cómo los artefactos pueden tener una intencionalidad política. Este autor, a diferencia de Ellul que postulaba la idea de una tecnología ingobernable, incontrolable y determinante en la existencia del hombre, consideró el reflejo de una intencionalidad política en el artefacto (tecnología). Para ello usó varios y poderosos ejemplos. Uno de ellos fue la mención de la construcción de los pasos viales elevados de Long Island, denunciando los propósitos segregacionistas del planeamiento urbano en Nueva York”⁷². Al respecto, el autor señala que la infraestructura vial de referencia, que por sus características dificultaba e impedía la circulación de autobuses provenientes de las zonas pobres habitadas por minorías étnicas y desplazadas de la mencionada ciudad norteamericana, fue producto de un conocimiento técnico y del manejo de una tecnología de infraestructura urbana que reflejaban, de manera inherente, una intención de discriminación en el contexto neoyorkino segregacionista de los Estados Unidos prevalente en las décadas de los cincuentas y sesentas del pasado siglo XX.

En el caso de los pasos viales mencionados por Winner se refleja la evidencia de una tecnología sometida a la intención política y segregacionista del hombre en su desarrollo e implementación. Al respecto, una tecnología resulta ser el reflejo o extensión del hombre que la crea y desarrolla con determinados propósitos. ¿Se trata entonces de una tecnología gobernable la que describe Winner? Tal vez la respuesta a esta pregunta coincida con la afirmación que hace Marshall McLuhan sobre la tecnología de comunicación electrónica, al referirse a ella como la metáfora del hombre. Incluso dicha respuesta podría estar presente de manera más clara en la interpretación del aforismo de McLuhan *el medio es el mensaje*, cuyo significado alude a la posibilidad de gobernar al medio (tecnología de comunicación) no solo mediante el conocimiento y comprensión del mismo, sino también de sus efectos en la vida del hombre y sus puntos de referencia social. Esta visión coincide con la segunda corriente del

⁷¹ Andrés Lomeña, “Entre/vista a Langdon Winner”, 2017.

⁷² Andrés Lomeña, “Entre/vista a Langdon Winner”, 2017.

determinismo tecnológico popular, que reconoce una autonomía determinante de la tecnología, pero a la vez la posibilidad de que esta también pueda ser gobernada por el hombre (su creador).

Por otra parte, Katz destaca tres modalidades o percepciones que se han tenido frente al determinismo tecnológico, por lo que se describen de la siguiente manera:

- Primeramente, el determinismo tecnológico posee sus “viejas raíces en los relatos populares, que describen el sometimiento del individuo a los instrumentos mecánicos”⁷³. Esto se puede ver reflejado en la literatura animística del siglo XIX, así como en el siglo XX a través de los relatos del género de ciencia ficción, siendo recurrentes las imágenes de hombres que “transfieren su poder a las máquinas y que luego pierden el control sobre los artefactos que han creado”⁷⁴. Un ejemplo de ello es la obra de Frankenstein y la "rebelión de las máquinas" de Erewhon.
- Otra posición frente al determinismo es la que sostuvo Ellul, mencionado líneas arriba, cuyo enfoque señala la característica “totalitaria” de la tecnología. Al respecto, Katz destaca que “se podría elegir utilizar o desechar una innovación, pero nunca controlar sus impactos posteriores”⁷⁵.
- Y, por último, se encuentra la reformulación del determinismo promovido por los autores pos-industrialistas. En dicha formulación se postula que el "nuevo factor de la información" es el actual agente del imperativo tecnológico. En ello destacan Brzezinski, quien hablaba de la electrónica, y Toffler, quien hablaba de las computadoras, refiriéndose a ellas como instrumentos que no solo conllevan a una transición de “formas de trabajo musculares a cerebrales”⁷⁶ sino que además conducen a una transformación sistémica de la vida social y cultural del hombre. Al respecto, Katz afirma lo siguiente:

Constituyen (las computadoras) los elementos generadores de un nuevo tipo de sociedad. Las nuevas tecnologías son vistas como causantes de una transformación radical en el "estilo de vida" y en el funcionamiento de las instituciones políticas⁷⁷.

⁷³ Claudio Katz, “Determinismo Tecnológico y Determinismo Histórico-Social”, 37.

⁷⁴ Claudio Katz, “Determinismo Tecnológico y Determinismo Histórico-Social”, 37.

⁷⁵ Claudio Katz, “Determinismo Tecnológico y Determinismo Histórico-Social”, 38.

⁷⁶ Claudio Katz, “Determinismo Tecnológico y Determinismo Histórico-Social”, 38.

⁷⁷ Claudio Katz, “Determinismo Tecnológico y Determinismo Histórico-Social”, 38.

Ahora bien, entendido el desarrollo filosófico en el hombre y la influencia que tiene la tecnología en la percepción de su entorno, es válido dilucidar acerca de la noción del determinismo⁷⁸, tanto en sí mismo como en el ámbito de la tecnología. Como bien señala Chávarro (2004) el hecho de considerar la técnica y la tecnología como factores influyentes en el cambio social ha generado diversos debates.

Entre los debates que se pueden mencionar, se encuentra aquel sobre el determinismo como noción, puesto que no se tiene claridad sobre quién determina a quién. En otras palabras, el debate comprende dos posiciones: por una parte, se considera que la tecnología determina a la sociedad, o en caso contrario, se considera que la sociedad determina a la tecnología. Ante ello, Chávarro señala que:

Muchos teóricos han sugerido que esta es una forma incorrecta de plantear el problema, pero el debate ha seguido. Los que defienden la influencia de la tecnología en la sociedad hablan de impacto, como si la tecnología impactase a la sociedad desde afuera, como si se tratase de un meteorito, en fin, como si la tecnología existiese por fuera de la sociedad⁷⁹.

De este modo, al ver a la tecnología como un agente externo que impacta sobre la sociedad, se puede dar a entender que es algo ajeno al hombre – como individuo que forma parte de la referida sociedad – y no lo es, puesto que el hombre es quien promueve y la desarrolla. Entonces, es este punto donde el determinismo tecnológico marca su punto de partida, generando una nueva ola de debates que parecen no tener fin.

Como bien describe Chávarro, la tecnología logra imponerse en la sociedad debido a su capacidad de generar fascinación. Según el autor, esta fascinación puede empujar fácilmente a la sociedad hacia una permanente representación imaginaria y material del progreso que se refleje en el lenguaje e iconografía propios de la tecnología. Esta situación evidentemente genera en el hombre una dependencia hacia ella, al punto de marcar nuevos trazos u objetivos para su expansión y desarrollo en función de las determinaciones que la misma tecnología imponga en su existencia.

La imposición de la tecnología en la vida del hombre es tal que ha dado paso a posiciones y teorías que se oponen al determinismo tecnológico; tal es el caso de los luditas,

⁷⁸ Pavel Iudin y Mark Rosental, *Diccionario de filosofía y sociología marxista*, 24-25.

⁷⁹ Luis Alfonso Chávarro, “El debate sobre el determinismo tecnológico: de impacto a influencia mutua”, 123.

quienes han destruido máquinas debido a las consecuencias que estas le generan de desempleo y de pobreza.

Pero, considerando lo anterior, entonces ¿qué se puede entender por determinismo tecnológico?, y ¿por qué existe tanto debate y oposición al respecto?

De acuerdo con Aguiar, el determinismo tecnológico supone el condicionamiento del desarrollo de la tecnología respecto al cambio en la estructura social. Explicado de otra forma, “las innovaciones tecnológicas a lo largo de la historia han afectado, según este punto de vista, todos los ámbitos sociales: la cultura, la economía, la política, etc.”⁸⁰. Sobre tal afirmación, el autor se permite graficar cómo es la dinámica del determinismo tecnológico de la siguiente manera:

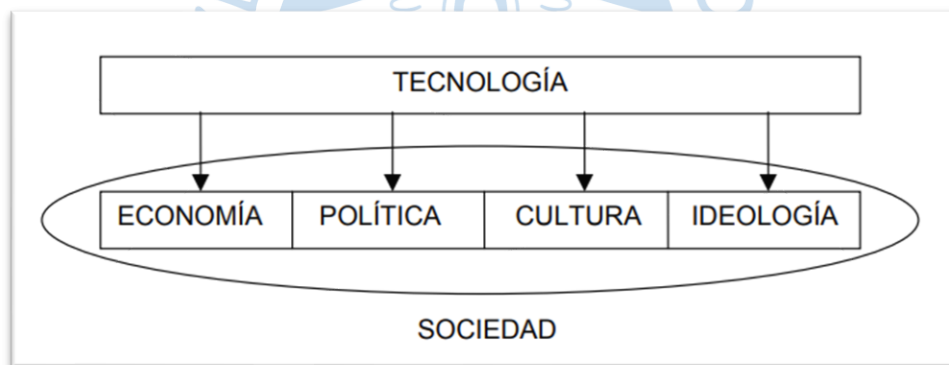


Figura 1. Determinismo tecnológico.

Fuente: Diego Sebastián Aguiar⁸¹.

Como se puede observar en la figura arriba presentada, la tecnología no se desenvuelve en conjunto con la sociedad, es decir, ambas están separadas y en el caso del determinismo tecnológico – al igual que en el determinismo social⁸² – la tecnología y la sociedad suelen discurrir separadas una de la otra, lo que mayormente se debe a lo siguiente, según Thomas:

⁸⁰ Diego Sebastián Aguiar, “Determinismo tecnológico versus determinismo social: aportes metodológicos y teóricos de la filosofía, la historia, la economía y la sociología de la tecnología. Una revisión conceptual crítica”, 34.

⁸¹ Diego Sebastián Aguiar, “Determinismo tecnológico versus determinismo social: aportes metodológicos y teóricos de la filosofía, la historia, la economía y la sociología de la tecnología. Una revisión conceptual crítica”, 34.

⁸² Diego Sebastián Aguiar, “Determinismo tecnológico versus determinismo social: aportes metodológicos y teóricos de la filosofía, la historia, la economía y la sociología de la tecnología. Una revisión conceptual crítica”: “Es un proceso dirigido socialmente. La configuración del cambio tecnológico surge de la interrelación de los distintos grupos que conforman la sociedad. Es el quehacer social producto de la acción social el que motiva y orienta el futuro de la tecnología”.

La tecnología es percibida normalmente como una caja negra que, o bien responde a los inputs que recibe (sociales, económicos, políticos) o bien genera outputs de impacto social o ambiental (cambios laborales, disminución de empleos, contaminación ambiental, cambios educativos)”⁸³.

Por otro lado, en la siguiente figura se observa cómo es el determinismo social antes mencionado, a modo de comprender que en este caso la sociedad (economía, política, cultura, ideología) ejerce una influencia sobre la tecnología. Esta es una relación –si se quiere– dominada por la sociedad: diferente perspectiva al determinismo observado en la figura anterior:

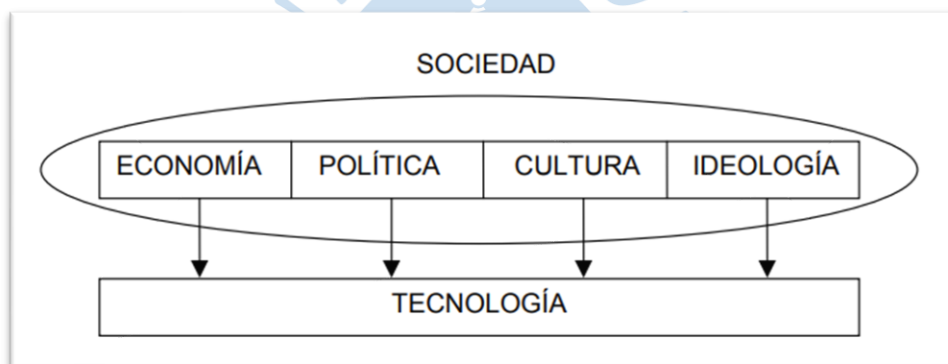


Figura 2. Determinismo social.
Fuente: Diego Sebastián Aguiar⁸⁴.

Por otra parte, Parente sostiene que el determinismo tecnológico representa “una de las explicaciones más influyentes sobre la relación entre tecnología y sociedad”⁸⁵. Es por ello que se permite citar a Sanmartín para hablar sobre la aproximación genérica al determinismo tecnológico, quien considera a la tecnología como la única causa que determina la realidad social del hombre. Al respecto, el autor menciona que el determinismo tecnológico:

(...) se podría referir a aquellas doctrinas que consideran a las tecnologías como causas principales, cuando no únicas, de las estructuraciones sociales (Sanmartín, 1990: 150).

⁸³ Hernán Thomas, “Tecnología y Sociedad”, en *Aspectos sociales de la ciencia y la tecnología*, P. Kreimer y H. Thomas (Bernal, Universidad Virtual de Quilmes, 1999).

⁸⁴ Diego Sebastián Aguiar, “Determinismo tecnológico versus determinismo social: aportes metodológicos y teóricos de la filosofía, la historia, la economía y la sociología de la tecnología. Una revisión conceptual crítica”, 34.

⁸⁵ Diego Parente, “Algunas precisiones sobre el determinismo tecnológico y la tecnología autónoma. Una lectura sobre la filosofía de Langdon Winner”, 80.

En esta perspectiva, se piensa a la tecnología como el agente de cambio por excelencia en tanto se cree que ella determina o condiciona en sentido fuerte a lo social⁸⁶.

Por otra parte, este mismo autor agrega que la tecnología es vista como un agente de cambio, debido a su capacidad –según lo que se considera en la literatura– de determinar o condicionar en sentido fuerte a lo social, y para aclarar aún más esa determinación que se le confiere a la tecnología, puesto que se genera un vacío literario, el autor destaca lo siguiente:

(...) a raíz de este vacío, aparece la posibilidad de hablar de “grados de determinismo” junto con el peligro de generar aún más confusión introduciendo términos asociados tales como “influencia” o “condicionamiento”. A fin de seguir adelante, resulta imprescindible una definición más precisa y semánticamente coherente del DT (sic)⁸⁷.
88

Otro criterio que es válido referir es el de Huguet, quien sostiene “que el determinismo tecnológico se funda en la idea de que los sistemas tecnológicos incrementan las formas de control social”⁸⁹, pudiendo entenderse como si fuese “una ley natural” y que frente a ella las sociedades avanzadas no tienen la posibilidad de resistirse. La autora también señala que el determinismo tecnológico puede suponer el “hurto del papel activo” que deben tener los seres humanos, siendo estos quienes deben asumir el rol y la responsabilidad de ser dirigentes en las sociedades.

Ahora bien, retomando a Karl Marx, así como a Martin Heidegger, al evidenciar que sus obras también han servido de inspiración a muchos estudiosos y filósofos para tratar los debates en torno al determinismo tecnológico, resulta innegable que la inquietud sobre la influencia de la tecnología en la sociedad o viceversa, es un asunto de vieja data. Esto indica que, al estar sumergidos en un escenario de debates y de reflexiones que recogen no solo los aportes de representantes contemporáneos del determinismo tecnológico como Ellul y Winner, sino también los de destacados filósofos modernos, pero clásicos a la vez, como Heidegger y Marx, resulta imposible que el debate finalice en algún momento.

⁸⁶ Diego Parente, “Algunas precisiones sobre el determinismo tecnológico y la tecnología autónoma. Una lectura sobre la filosofía de Langdon Winner”, 80.

⁸⁷ Refiriéndose al Determinismo tecnológico (DT).

⁸⁸ Diego Parente, “Algunas precisiones sobre el determinismo tecnológico y la tecnología autónoma. Una lectura sobre la filosofía de Langdon Winner”, 80.

⁸⁹ Montserrat Huguet, “El determinismo tecnológico ¿Un nuevo discurso legitimador?”, 12.

En este sentido, y como bien se ha podido desarrollar en el presente capítulo, el determinismo tecnológico tiene a sus detractores debido a la posible anulación del papel activo del ser humano o del hombre en la sociedad. Si bien el hombre ha expandido sus conocimientos y ha impulsado la tecnología, el escenario actual indica que la tecnología ya no requiere necesariamente de la mano o acción del hombre; entonces, esto a simple vista puede entenderse de una manera: la tecnología determinará a la sociedad. Sin embargo, tampoco hay que dejar de mencionar aquellas posturas que consideran la influencia de la sociedad sobre la tecnología, a pesar de que esta tiende a evolucionar de manera más rápida que aquella. Una de ellas es precisamente la segunda corriente del determinismo tecnológico popular, que no descarta la posibilidad de que el hombre pueda gobernar a la máquina, siempre y cuando el ser humano pueda ejercer plenamente sus capacidades gnoseológicas de permanente conocimiento y comprensión de la tecnología.

Hasta aquí se ha podido evidenciar las diversas posturas conceptuales propuestas por diferentes autores a lo largo de la historia del determinismo tecnológico, las mismas que son contrastantes en muchos casos. Estas imprecisiones conceptuales reflejan la oscuridad con la que varios autores en la actualidad manejan la definición del determinismo tecnológico, no pudiéndose reflejar aún una visión consensuada en torno al tema. Por un lado, de acuerdo con la revisión conceptual desarrollada hasta el momento, algunos autores señalan a la tecnología como la única causa que determina la realidad social del hombre y que incluso se trataría de un ente sujeto a una lógica interna y dinámica de desarrollo autónomo e ingobernable. Por otro lado, existen otros autores que contemplan la posibilidad de una tecnología condicionada por los procesos socioculturales. Por lo tanto, la disyuntiva se mantiene: ¿La tecnología determina o condiciona la realidad social del hombre o es la realidad social que determina o condiciona a la tecnología?

Ante la disyuntiva arriba planteada, es necesario considerar una definición o concepto que saque de la ambigüedad y oscuridad con que hasta el momento se ha abordado el conocimiento en el campo del determinismo tecnológico. Para ello, resulta pertinente entender a la tecnología como reflejo y extensión del hombre que le permite el conocimiento y la interpretación de su realidad sociocultural, es decir, que la tecnología pueda entenderse como una forma o modo de comprensión que tiene el hombre respecto al mundo que habita. Asimismo, para poder definir un concepto claro en torno al determinismo tecnológico, es importante entender la diferencia que existe entre las palabras “determinar” y “condicionar”, ya que cada una de ellas tiene un significado diferente: “determinar” implica decidir sobre algo,

de manera libre y autónoma. Por otro lado, “condicionar” se relaciona con el sentido de dependencia, es decir que algo dependa de alguna condición.

Tomando en consideración las acotaciones arriba presentadas, el determinismo tecnológico puede definirse como una corriente de pensamiento filosófico en la que se manifiesta la creencia, según la cual la tecnología puede ser considerada como una proyección del hombre y de su realidad sociocultural, en tanto que ambos componentes (hombre y tecnología) conforman una sola unidad existencial. En esta unidad existencial se configura una interacción permanente y cíclica entre el hombre y la máquina, en donde de manera autónoma el hombre determina a la tecnología en función de sus necesidades, pero a la vez la tecnología le brinda al hombre una retroalimentación que condiciona su existencia. En tal sentido, no es la tecnología determinante en sí, sino el reflejo que en ella se manifiesta de quien la crea y desarrolla, es decir, el reflejo del hombre racional y autónomo. Al respecto es importante acotar que el hombre debe asumir con la tecnología un vínculo de permanente conocimiento y comprensión de la misma para mantener y reflejar sobre ella su propia autonomía y determinación.

A partir de la definición arriba propuesta, resulta fundamental mencionar el rol que ha desempeñado Marshall McLuhan en el campo filosófico del determinismo tecnológico. El filósofo canadiense es reconocido por ser autor del célebre aforismo “el medio es el mensaje”. De acuerdo con Roncallo⁹⁰, esta ha sido una de las afirmaciones que han hecho carrera dentro de la historia del pensamiento del siglo XX, y cuya comprensión resulta fundamental y vigente aún en la actualidad para entender el determinismo filosófico..

Las propuestas de McLuhan no fueron tomadas en serio por sus colegas contemporáneos; sin embargo, el autor realizó diversos estudios sobre los medios de comunicación (tecnologías de comunicación) y sus efectos, que generaron la reflexión de muchos. Por ejemplo, presentó un análisis interesante sobre la introducción del telégrafo en su momento, y su impacto social y cultural, como artefacto que transformó las relaciones humanas intersubjetivas. Esto puede sonar muy familiar, ya que, en la actualidad, el avance tecnológico de los teléfonos celulares ha cambiado también la forma de interacción social, laboral, política y comercial. No obstante, sobre McLuhan y sus interesantes análisis se profundizará en el capítulo que viene a continuación.

⁹⁰ Sergio Roncallo, “Marshall McLuhan: la posibilidad de re-leer su noción de medio”, *Signo y pensamiento* 28, N° 54 (2009): 362. <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/signoypensamiento/article/view/3738>

Capítulo 2

El medio es el mensaje: La génesis del pensamiento mcluhaniano en torno a la tecnología y a la comunicación humana

El reconocido aforismo de Marshall McLuhan⁹¹ “el medio es el mensaje” debe su origen al título del primer capítulo de su libro más influyente, *Understanding Media: The Extensions of Man*⁹², el cual fue publicado por primera vez en el año 1964. Este cuarto libro de McLuhan reviste una enorme trascendencia en la imaginación comunicológica contemporánea, pero también en la visión filosófica del determinismo tecnológico en torno a los medios de comunicación y sus efectos, tanto en la comunicación humana en particular como en la vida del hombre en general. Al respecto, el aforismo en mención alude precisamente a la forma determinante con que el medio (tecnología de comunicación) expresa un significado o mensaje a partir de sus características y dinámicas inherentes, así como también a partir de la influencia de las mismas en los puntos de referencia social del hombre. A la vez, “el medio es el mensaje” conlleva a lo que el título del libro en mención alude: al medio como extensión del hombre que le permite la posibilidad de trascender sus limitaciones físicas, sensoriales y cognoscitivas para ver, sentir, pensar, interpretar y gestionar la realidad de manera óptima y acorde a sus necesidades, es decir un eventual gobierno del hombre sobre el medio a partir de la comprensión McLuhaniana del mismo.

De acuerdo con Etkin⁹³, la expresión “el medio es el mensaje” supone una ecuación simbiótica “medio = mensaje”, pudiendo interpretarse la misma como la idea de integrar ambos componentes de la comunicación humana (medio + mensaje) en una sola unidad comunicacional conformada por sus contenidos y sus canales físicos (tecnológicos) de transmisión. Bajo la perspectiva de McLuhan, estos últimos deben ser entendidos como el conjunto de dispositivos o herramientas tecnológicas, cuyos mensajes serían determinados no solo por sus condiciones ontológicas, sino también nomológicas, las cuales inciden y determinan los cambios en la vida del hombre, rescatando de algún modo el valor que tienen

⁹¹ Sus investigaciones revisten importancia en el mundo comunicacional, al punto que el filósofo es estudiado en las facultades de Periodismo y Comunicación.

⁹² McLuhan, Marshall. *Comprender los medios de comunicación. Las extensiones del ser humano* (Barcelona: editorial Paidós, 1996).

⁹³ Sergio Etkin, “Análisis de la sentencia ‘el medio es el mensaje’ de M. McLuhan a la luz de la pragmática y el análisis del discurso”, *Revista Científica de UCES* 11, N° 1 (2007): 35, <http://dspace.uces.edu.ar:8180/xmlui/handle/123456789/197>

los medios de comunicación y sus capacidades simbióticas en torno al hombre y sus puntos de referencia social.

No obstante, a pesar de la equivalencia simbiótica arriba señalada respecto al medio y al mensaje, McLuhan también señala cómo aquellos (los medios) sustituyen en importancia al mensaje. Al respecto, en su libro *Comprender los medios de comunicación* el filósofo canadiense se permite ampliar el papel de los medios sobre los contenidos en los mensajes, al referirse al caso de la luz eléctrica como ejemplo:

(...) es revelador el ejemplo de la luz eléctrica. La luz eléctrica es información pura. Es un medio sin mensaje, por decirlo así, a menos que se emplee para difundir un anuncio verbal o un nombre. Este hecho, característico de todos los medios, implica que el ‘contenido’ de todo medio es otro medio⁹⁴.

Entonces, el pensamiento McLuhaniano pretende exponer que cada medio trae consigo otro medio implícito para que este pueda generarse, es por ello que realiza las siguientes afirmaciones:

- El contenido implícito en la escritura es el discurso;
- El contenido implícito en la imprenta es la palabra escrita;
- Y lo que a su vez motiva la imprenta, es el telégrafo.

Con lo arriba mencionado, McLuhan trataba de explicar el principio de que toda tecnología nueva absorbe a la tecnología que la precede: la escritura absorbió a la palabra hablada, el medio impreso absorbió a la escritura, el cine absorbió al teatro y demás artes escénicas, la televisión absorbió a la radio (palabra hablada, sonidos, música) y le agregó la imagen en movimiento de transmisión sincrónica. Internet absorbió a los medios tradicionales (medios impresos, radio, televisión, cine, fotografía, entre otros), pero además desarrolló otros medios o plataformas digitales a través de los cuales mantienen presencia la radio, la televisión y el cine. Al respecto se pueden citar algunos ejemplos: el podcast es la reinención y absorción de dinámicas y narrativas radiofónicas, las plataformas de streaming representan nuevos espacios para la difusión de películas y/o series, y así se pueden identificar otros casos existentes en el actual ecosistema de medios digitales de comunicación.

La afirmación arriba presentada, así como los ejemplos del caso, describen un determinismo en el proceso de la evolución cíclica de las formas y modos de comunicación que dependen de

⁹⁴ Marshall McLuhan, *Comprender los medios de comunicación. Las extensiones del ser humano*, 30.

los medios y de la evolución de los mismos. Este proceso cíclico refleja precisamente la equivalencia simbiótica del medio con el mensaje, es decir, del medio y sus efectos determinantes en la vida del hombre y sus puntos de referencia social. Sin embargo, es importante acotar que precisamente en la simbiosis *medio-mensaje* entendida por McLuhan, se describe un todo que no solo es conformado por el medio y el mensaje, sino también por el hombre proyectado de manera determinante en esta simbiosis mediática, quien a su vez busca comprender a dicho medio y mensaje para el adecuado manejo o gobierno de los mismos.

Para explicar la equivalencia simbiótica y determinante del medio con el mensaje, McLuhan pone énfasis en el ejemplo de la luz eléctrica, la cual parece no llamar la atención “simplemente porque carece de «contenido»”⁹⁵. En este caso la luz eléctrica no es considerada un medio hasta que no alumbre por ejemplo el anuncio publicitario de una marca registrada o la señal de “alto” de un semáforo colocado en el cruce de una calle; entonces solo a partir de tales hechos se permite evidenciar que lo notorio no es la luz eléctrica, sino más bien su contenido, sus usos y sentidos (lingüísticos y/o discursivos) otorgados por el hombre, los que a su vez vienen siendo otros medios.

Al mismo tiempo, el filósofo expresa que si se genera la siguiente pregunta: “¿Cuál es el contenido del discurso?”, la respuesta bien podría ser la siguiente:

Es un verdadero proceso del pensamiento, que, en sí, es no verbal’. (...) el ‘mensaje’ de cualquier medio o tecnología es el cambio de escala, ritmo o patrones que introduce en los asuntos humanos⁹⁶.

Hasta aquí se puede visualizar una ambigüedad en torno al carácter determinante del medio según lo expresado por McLuhan: un medio (tecnología de comunicación) que adquiere sentidos atribuidos por el hombre, pero, por otro lado, un medio que determina e introduce los cambios en los puntos de referencia social del hombre: patrones de comportamiento e interacción social, nuevas formas y modos de pensar, conocer e interpretar la realidad.

De acuerdo con Strate⁹⁷, el aforismo “el medio es el mensaje” puede generar cierta contradicción. Esto quiere decir que generalmente se suele considerar que tanto el medio como el mensaje son dos elementos muy diferentes del proceso de comunicación, en tanto que la

⁹⁵ Marshall McLuhan, *Comprender los medios de comunicación. Las extensiones del ser humano*, 31.

⁹⁶ Marshall McLuhan, *Comprender los medios de comunicación. Las extensiones del ser humano*, 30.

⁹⁷ Lance Strate, “La tecnología, extensión y amputación del ser humano. El medio y el mensaje de McLuhan”, 61.

mayoría cree que el medio es el canal y que el mensaje es el contenido. Esta confusión se ha acentuado más en el contexto que configura el actual ecosistema de comunicación digital, bajo el cual los medios de comunicación contemporáneos, ya sean los llamados vehículos de comunicación de masas, redes sociales, plataformas de *streaming*, entre otras tecnologías de la comunicación digital, han evolucionado hacia una hibridación mediática, lo que comúnmente se ha denominado convergencia de medios.

La convergencia de medios implica, por ejemplo, que todos ellos confluyen alrededor de un mismo soporte tecnológico como Internet, cuya condición inicial de “mega-medio” de comunicación lo llevó a absorber a los medios tradicionales masivos o interpersonales como la televisión, el cine, la radio, el teléfono, los medios impresos (diarios, revistas y libros), pero también a convertirse en la plataforma de medios digitales emergentes como el correo electrónico, la web site, el chat, las redes sociales y tantas otras aplicaciones. Bajo esta convergencia, cada medio emergente surge primero como contenido, pero a la vez se configura como medio al desarrollar gradualmente su propio lenguaje, su propio discurso y por ende su propia autonomía comunicacional y tecnológica de manera determinante.

Por un lado, esta convergencia puede verse como un aumento de la complejidad con la que los medios (electrónicos y digitales) llegan a presentarse de manera autónoma en términos de estructura tecnológica y de posibilidades funcionales. Un buen ejemplo en este caso es un dispositivo como el teléfono celular. Dados los logros de la computación, particularmente las formas diminutas progresivas de chips y otros componentes electrónicos, un teléfono celular hoy en día, además de sus características fundamentales de comunicación personal y de movilidad, presenta variadas posibilidades funcionales, como por ejemplo las de grabar, enviar y recibir tanto imágenes como sonidos.

Asimismo, el dispositivo de telefonía celular ofrece posibilidades funcionales de intercambio de mensajes escritos del tipo SMS o a través de aplicaciones de WhatsApp o Messenger. También ofrece posibilidades funcionales para escuchar música, ver contenidos audiovisuales o para disfrutar de video juegos, las que finalmente convierten al dispositivo celular en un híbrido de convergencias mediáticas y comunicacionales, pero sobre todo en un espacio en donde medio y mensaje convergen de manera constante.

Hay que entender la convergencia de medios como un conjunto de posibilidades por las cuales la tecnología de comunicación digital determina nuevas autonomías de lenguaje y de narrativas que expanden continuamente contenidos y mensajes a través del hombre, que se convierte en el agente difusor y creador simultáneo de medios, mensajes y contenidos dentro

del actual ecosistema de medios digitales de comunicación. Al respecto, Henry Jenkins en su libro *Convergence Culture: la cultura de la convergencia de los medios de comunicación*, define a la cultura de la convergencia de la siguiente manera:

Con «convergencia» me refiero al flujo de contenido a través de múltiples plataformas mediáticas, la cooperación entre múltiples industrias mediáticas y el comportamiento migratorio de las audiencias mediáticas, dispuestas a ir casi a cualquier parte en busca del tipo deseado de experiencias de entretenimiento. «Convergencia» es una palabra que logra describir los cambios tecnológicos, industriales, culturales y sociales en función de quienes hablen y de aquello a lo que crean estar refiriéndose⁹⁸.

Tal parece que el fenómeno de la convergencia describe con exactitud el mensaje del medio McLuhaniano, y por consiguiente el determinismo tecnológico de los nuevos medios de comunicación digital, en los nuevos escenarios de comunicación social caracterizados por su complejidad tecnológica y funcional. Esta misma complejidad tecnológica y funcional se puede ver, en mayor o menor medida, en tecnologías de la comunicación, como televisores digitales, computadoras personales (PC y laptops), reproductores de mp3, entre otros.

Para los estudiantes de los medios de comunicación, todo este conjunto de sofisticados y complejos dispositivos técnicos puede crear una cierta dificultad metodológica al tratar de comprender y pensar la comunicación en el marco de un actual complejo ecosistema digital, en donde resulta difícil no solo distinguir un medio de su mensaje, sino también un medio de otro medio. Por ejemplo, si se eligiera la comunicación que se desarrolla a través de la telefonía celular como objeto de estudio, tal vez surgirían muchas dudas para establecer de manera clara el conocimiento de cada uno de los elementos que conforman el proceso de comunicación que se gesta a través de la telefonía celular como medio de comunicación, para lo cual tal vez surgirían muchas preguntas como, por ejemplo: ¿cuál es el medio y cuál el mensaje? Si se utiliza un aplicativo instalado en el teléfono celular como WhatsApp, ¿sería este el contenido del celular o el medio para la conversación telemática? A fin de cuentas, ¿qué medio estaría considerando para el estudio en cuestión, considerando el carácter multimedia ya mencionado de este dispositivo?

Ante el problema arriba planteado, se requiere un estudio y reflexión en torno a los medios de comunicación contemporáneos, que busque alternativas gnoseológicas y

⁹⁸ Henry Jenkins, *Convergence Culture. La cultura de la convergencia de los medios de comunicación* (Barcelona, Ediciones Paidós Ibérica S.A., 2008), 14.

metodológicas para acotar de manera clara el objeto de estudio en torno a los fenómenos contemporáneos de comunicación humana determinados tanto por la tecnología como por los sistemas sociales y culturales del hombre. Esta sería una forma de poder conocer, comprender y gobernar los medios de comunicación, previendo sus efectos o impactos en la comunicación humana y la vida del hombre, tal como se plantea en la hipótesis del presente estudio.

En diferentes momentos, se consideró que el trabajo del canadiense Marshall McLuhan podría resultar sumamente interesante para los estudios de los medios de comunicación contemporáneos⁹⁹. El énfasis dado por este autor a los aspectos formales de los medios electrónicos de comunicación revela una estrategia de estudio metodológico compatible con la complejidad de los actuales medios de comunicación digital, indicando una posibilidad de evitar el problema de la ambigüedad del objeto en los estudios contemporáneos de comunicación.

Bajo la perspectiva del aforismo “el medio es el mensaje”, los aspectos formales de los medios valorados por los enfoques exploratorios propuestos por la Escuela de Comunicación de Toronto (Innis, Havelock y McLuhan), deben pensarse como la capacidad que tiene un medio para proponer una gramática o lenguaje a su usuarios (cada medio desarrolla con sus audiencias o usuarios su propio lenguaje y su propia dinámica comunicacional), la misma que se revela en la forma que tiene la tecnología de cada medio para organizar la información y contenidos que pone a disposición de acuerdo con elementos predominantemente sensoriales. Son estas formas y modos de comunicación mediática que se desarrollan en un escenario de interacción *hombre-medio*, en donde se negocian sentidos, gramáticas y lenguajes para una comunicación eventualmente gobernada por el hombre, siempre y cuando acceda a comprender de manera permanente al medio.

Lo arriba planteado permite entender que el enfoque McLuhaniano del estudio de los medios apuesta más por las capacidades formales, sinestésicas y estéticas que tiene un medio para influir en la percepción humana, que por sus aspectos funcionales y utilitarios. Por ejemplo, en términos de funcionalidad, el cine y la televisión se pueden considerar muy de cerca, ya que ambos medios operan mediante la percepción de sonido e imágenes en movimiento, como las películas. Sin embargo, bajo el enfoque McLuhaniano, que valora las dimensiones formales de los medios, el cine debe entenderse como un medio muy distinto a la

⁹⁹ Vinicius Andrade Pereira, *Entendendo McLuhan: Da Aldeia global á Teia global. Comunicacao, Memória e Tecnologia* (Porto Alegre, editora Sunina, 2011).

televisión, ya que, a pesar de operar sobre los sentidos de la vista y del oído, tal como también lo hace la propia televisión, la información y contenidos que brinda responden a su propia gramática sensible a las limitaciones materiales y específicas del medio cinematográfico.

La gramática del medio cinematográfico responde a las estructuras fisiológicas que intervienen en la recepción sensorial (ojos y oídos) ante la exposición de imágenes y sonidos en un entorno amplio y oscuro. En cambio, la gramática de la televisión opera sobre los sentidos de la vista, del oído y del tacto, ya que como medio se condiciona a otros aspectos físicos del mismo como espacio de comunicación, tales como el tamaño de la pantalla, el lugar de reproducción electrónica (lugar de la casa donde se encuentra ubicado el aparato de televisión), la disposición de los altavoces, la velocidad de exposición de las imágenes, entre otros: toda una tecnología con sus propios códigos de lenguajes y dinámicas de comunicación. Al respecto, Andrade afirma lo siguiente:

Las imágenes televisivas son mucho más difusas que otros medios visuales como el cine. Si bien con la televisión se reciben imágenes, el nivel de atención por parte de los televidentes no es el mismo. El televidente no está exclusivamente confinado a recibir imágenes lineales y, por ende, a privilegiar a la vista. El tacto se activa muchísimo más, el espectador quiere ser parte de los que ocurre dentro de la pequeña caja. Esto se evidencia en los deportes transmitidos televisivamente. Los espectadores no se limitan a recibir la información de forma lineal. Por lo general gritarán, se moverán, imitarán lo que ocurre en la escena, etc. El sentido privilegiado en este tipo de medio ya no es la vista exclusivamente, ni tampoco se emite la información unilateralmente¹⁰⁰.

Bajo la descripción arriba desarrollada, el aforismo McLuhaniano “el medio es el mensaje” permite explorar entre los distintos significados que un medio puede proponer al sistema “cuerpo / mente” de sus usuarios/audiencias en términos de cambios de comportamiento y de percepciones. Pero también, el aforismo en mención permite explorar los diferentes significados que ese mismo medio representa para sus usuarios/audiencias a través de la diversa simbología de los contenidos que transmite: una simbología cargada de significados de forma, de sinestesia y de estética, los cuales serán determinantes para que el medio influya en la percepción humana de las realidades que representa. Sin embargo, el mismo análisis e identificación que McLuhan realiza sobre estos efectos mediáticos, evidencia en sí

¹⁰⁰ Gabriel Andrade, “La estética en Marshall McLuhan: percepción y tecnología”, *Enl@ce* 2, N° 2 (2005): 11. <https://produccioncientificaluz.org/index.php/enlace/article/view/13308>

mismo no solo la posibilidad de la comprensión humana en torno al medio y sus efectos, sino también la probabilidad de que el hombre pueda gobernar el medio a partir de la comprensión del mismo.

Entre las distintas posibilidades de comprensión y de significado que gana el concepto de medio en la obra de McLuhan¹⁰¹, especialmente en sus últimas consideraciones, el sentido del medio debe ser pensado como el conjunto de expresiones sinestésicas, estéticas, cognitivas y conductuales que un lenguaje mediático puede generar cuando es apropiado por un usuario. En este sentido, un dispositivo como un teléfono celular, por ejemplo, será abordado como un medio específico, no exclusivamente en relación a las diferentes funciones que puede realizar, sino por el conjunto de aspectos materiales que presenta y que son capaces de habilitar la apariencia de habilidades táctiles para su usuario, tales como la capacidad para escribir mensajes de texto y operar la interfaz del dispositivo con el pulgar, o la capacidad de ver objetos de animación y mensajes de texto en una pantalla pequeña, o tal vez la capacidad auditiva para reconocer sonidos específicos que caracterizarán un teléfono específico, o incluso la sensibilidad táctil capaz de percibir la vibración del dispositivo en contacto con el cuerpo cuando está conectado al sistema de llamada vibrante.

El surgimiento del medio electrónico como un bien típico de las culturas urbanas contemporáneas genera todo un conjunto de comportamientos y servicios entre sus usuarios o audiencias que impacta y altera el entorno cultural de los mismos, así como sus puntos de referencia social: este es el mensaje que McLuhan interpreta del medio a través de su emblemático aforismo. Al respecto, no pocos detractores del filósofo canadiense han afirmado que la debilidad del modelo propuesto por aquel sería una creencia ciega en el poder casi autónomo de transformación que tendrían los medios. Esta apreciación por parte de la comunidad académica y científica terminaría por ubicar el pensamiento McLuhaniano en el marco filosófico del determinismo tecnológico.

El propósito de la presente tesis es retomar la espinosa y ambigua discusión sobre el determinismo tecnológico, pero desde la obra de Marshall McLuhan, la cual resulta muy representativa e inspiradora para el análisis y la reflexión en torno a los medios contemporáneos y sus efectos en la comunicación humana. La hipótesis planteada en la presente investigación contempla la idea que el pensamiento y discurso del filósofo canadiense se ubica en el marco

¹⁰¹ Vinicius Andrade Pereira, *Entendendo McLuhan: Da Aldeia global á Teia global. Comunicacao, Memória e Tecnologia.*

de la corriente del determinismo tecnológico popular, que considera a la tecnología como un ente autónomo que aparentemente se rige por sus propias leyes y que además domina al hombre (su creador). Sin embargo, esta corriente del determinismo tecnológico no descarta a su vez la posibilidad de que el hombre pueda gobernar a la tecnología en función de sus necesidades y propósitos.

Al respecto, McLuhan afirma que el medio (tecnología de comunicación) influye en las percepciones de sus usuarios / audiencias, lo cual determina un poder mediático sobre las percepciones humanas; sin embargo, no niega la posibilidad de que el hombre pueda ejercer control sobre el medio y sus influencias, siempre y cuando adquiriera una plena comprensión de las mismas. Esta lectura determinista en torno al medio y sus efectos, reflejada en el pensamiento del filósofo canadiense, también fue planteada con diferentes matices por otros autores, entre críticos y estudiosos de su obra. En tal sentido, se plantea la siguiente pregunta: ¿cuál es el determinismo tecnológico que los críticos y estudiosos de McLuhan suponen que marca la reflexión de este autor?

Una respuesta a la pregunta arriba formulada parece haber sido visualizada por primera vez en el trabajo del sociólogo estadounidense Thorstein Veblen (1857-1929). Tomando a este autor como referencia, se puede decir que el pensamiento y la obra del filósofo canadiense corresponde a un esquema de razonamiento lógico, bajo el cual se considera que un artefacto, una tecnología o un medio, condiciona siempre los modos de percepción, cognición, conocimiento y de comunicación de una determinada persona y/o cultura¹⁰². Aplicado al análisis de la obra de McLuhan, surgiría la interpretación de que este autor canadiense pensaría en la evolución de las culturas como resultado de una afectación directa de los modelos emergentes de tecnologías, haciendo que su comprensión se reduzca a una lógica causal, lineal y secuencial, en el que la tecnología, exclusivamente, determinaba las formas de ser humano.

Asimismo, se tienen como ejemplo las críticas expresadas por Raymond Williams¹⁰³, uno de los contendientes más celebrados y acérrimos de McLuhan. La postura ideológica de este novelista e intelectual galés identificado con el marxismo, lo llevó a cuestionar el modelo propuesto por el filósofo canadiense en torno al medio y a los efectos de este en el hombre.

¹⁰² Charles Camic y Geoffrey Hodgson (editores), *Essential Writings of Thorstein Veblen* (New York, Routledge, 2011).

¹⁰³ Raymond Williams, *Television: Technology and Cultural Form* (Londres, Fontana, 1974).

La crítica de Williams argumenta que el análisis de McLuhan se centra mucho en la perspectiva fisiológica y sensorial del hombre para explicar las alteridades en el comportamiento humano como resultado de su interacción con el medio. En tal sentido, cuestiona la poca incidencia en la consideración de variables sociales, culturales, políticas y económicas en el análisis de los medios. De acuerdo con el autor galés, McLuhan estaría revelando la creencia en una esencia humana estrictamente ideal, comprendida exclusivamente en el nivel fisiológico y neurocentrista, cuya única forma de afectación mediática sería en última instancia física.

Según Williams, este razonamiento llevaría a McLuhan a excluir el componente histórico de todo su análisis, lo cual el intelectual galés cuestiona en tanto que considera a la historia como la causa real de los afectos humanos. Esta crítica de Williams en torno al filósofo canadiense se explica en razón de su ideología marxista, la misma que condiciona su interpretación de la realidad únicamente desde la perspectiva del materialismo histórico. Es por este motivo que, para Raymond Williams, McLuhan aisló por completo una idea de lo humano y del medio ambiente abstraído de un contexto socio-histórico, como si los medios pudieran operar y producir sus efectos sobre este humano idealizado, de manera exclusiva y ajena a los procesos históricos.

Williams parece, en última instancia, afirmar que toda forma de determinación histórica se toma como un proceso muy complejo. En este proceso, cada variable participante contribuiría al esclarecimiento, pero nunca debe alcanzar el estatus cristalizado de hegemonía, ya que la dinámica de la historia misma es capaz de revertir por completo el supuesto predominio de las variables en cuestión. En otras palabras, lo que Williams parece reclamar, en última instancia, es la adopción de una perspectiva capaz de reconocer los límites y el papel relativo que tendría cada variable en el complejo juego de las determinaciones socioculturales e históricas.

La crítica de Williams corresponde a la de los detractores de McLuhan, quienes no lo califican como un filósofo de la Historia. Sin embargo, sobre este punto es importante mencionar que, desde la interpretación del determinismo tecnológico, existen algunos autores que sí consideran al pensador canadiense como un filósofo de la Historia. Esta interpretación parte del razonamiento que no pocos estudiosos de McLuhan hacen de su premisa referente al impacto de la tecnología en la sociedad y en la comunicación humana, pero sobre todo en la Historia. Al respecto, Andrade señala que el razonamiento del autor canadiense parte considerando a la tecnología como un componente que determina la Historia del hombre, pero

no de una manera rígida y lineal, ni tampoco con propósitos y fines definidos, sino que esta Historia tiende a revertirse, sobre todo cuando la tecnología electrónica de la comunicación surge y se torna hegemónica en la vida del hombre a partir del siglo XX:

A diferencia de lo que ocurre con Hegel y Fukuyama, pocos consideran a McLuhan un filósofo de la Historia. Si bien sus obras están constituidas por estudios sobre arte, literatura, sociología y tecnología, McLuhan es ante todo un filósofo de la Historia. Su método nunca fue explícitamente esbozado, pero podemos catalogarlo como un determinista tecnológico, y bajo las pautas de este método elaboró su sistema de la filosofía de la Historia, (...) McLuhan postula que el siglo XX es un regreso a la época tribal del hombre, dejando entrever que la Historia no es un proceso rígido y teleológico.¹⁰⁴.

Por otro lado, es cierto también que las ideas de McLuhan parten de una concepción biológica que tiene del hombre y de los fenómenos socioculturales manifestados por este en el ámbito de la comunicación humana: una concepción primaria que se contextualiza en el ámbito de la neurociencia.

Es importante mencionar que la neurociencia es una corriente científica que, a lo largo de los años, se ha desarrollado con el propósito de estudiar el sistema nervioso y el cerebro humano para explicar las actitudes y el comportamiento del hombre, pero, sobre todo, para explicar y develar el funcionamiento y los enigmas que discurren en la mente desde el estudio del cerebro humano. Ya en la antigua Grecia, Hipócrates señalaba lo siguiente: “Los hombres deben saber que el cerebro es el responsable exclusivo de las alegrías, los placeres, la risa y la diversión, y de la pena, la aflicción, el desaliento y las lamentaciones. Y gracias al cerebro, de manera especial, adquirimos sabiduría y conocimientos, y vemos, oímos y sabemos lo que es repugnante y lo que es bello, lo que es dulce y lo que es insípido”¹⁰⁵.

En los últimos años, la neurociencia se ha convertido en una amalgama de ciencia y filosofía que busca explicar el funcionamiento de la mente humana tomando como referente al cerebro humano.

¹⁰⁴ Gabriel Andrade, “La estética en Marshall McLuhan: percepción y tecnología”, 11.

¹⁰⁵ María Claudia Barcasnegras, “Desde el ideal iniciático a una educación para el aprendizaje explícito”, Cuadernos de Literatura del Caribe e Hispanoamérica, N° 31 (2020): 159. <https://doi.org/10.15648/cl.31.2020.2542>

Por siglos, tanto la filosofía clásica como la filosofía moderna han considerado a la razón como la única instancia o facultad del ser humano que gobierna y condiciona las actitudes, emociones y conductas en el hombre. Sin embargo, la neurociencia ha recobrado fuerza para reconsiderar la vieja premisa que desde tiempos de Hipócrates sostenían muchos estudiosos de la mente y del cerebro humano: el alma se encuentra en el cerebro y la razón es parte de ella. Al respecto, Quebradas señala que:

(...) el retorno al cerebro y el establecimiento de una posición neurocéntrica no sólo significó una reconceptualización de la relación mente-cerebro, sino también (...) aceptar que el alma está en el cerebro, hizo que un factor importante en el ser humano como lo es el libre albedrío, se viera altamente amenazado por el fantasma del determinismo, que severamente señala que la conciencia de la que se estaba seguro que correspondía a todo lo mental y otorgaba tanto poder a la razón para dirigir el comportamiento, no es más que una pequeña pieza de un rompecabezas que yace oculto, inconsciente¹⁰⁶.

En el marco del determinismo que caracteriza a la neurociencia o neurocentrismo, en tanto que condiciona todo pensamiento, emoción y accionar del hombre al poder del cerebro humano, se puede encontrar también una aproximación a dicha perspectiva en el análisis que hace Marshall McLuhan sobre los efectos del medio en el hombre y la proyección de este en torno al medio.

Basado en el modelo neuroanatómico propuesto por Robert Trotter, que presenta el cerebro humano dividido en dos hemisferios con funciones básicamente opuestas y complementarias a la vez (el hemisferio derecho, de percepciones y lecturas cualitativas, holística, espaciales y por el otro lado, el hemisferio izquierdo “dominante”, de percepciones y lecturas cuantitativas, lógico-matemáticas, lineales, secuenciales, analíticos y fragmentados), McLuhan entiende que por años el estudio de la comunicación humana ha tomado como únicas y principales referencias los modelos de comunicación basados en la noción de causa-efecto, como por ejemplo el modelo de comunicación de Shannon y Weaver. Esta forma de razonamiento lógico se deriva de la incidencia del hemisferio izquierdo del cerebro humano,

¹⁰⁶ David Quebradas, "El alma está en el cerebro; radiografía de la máquina de pensar", *Cuadernos de Neuropsicología* 3, N° 2 (2009): 236. <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/cnps/v3n2/a08.pdf>

acostumbrado por siglos a extraer la figura del fondo que conlleva a un entendimiento lineal, cuantitativo e inorgánico de la realidad¹⁰⁷.

De acuerdo con el filósofo canadiense, el hemisferio izquierdo del cerebro humano representa el espacio visual que ha caracterizado la visión y la cognición del hombre de Occidente durante años: desde el desarrollo del conocimiento humano en escenarios clásicos como la antigua Grecia (cuna de la cultura occidental), que contó con filósofos brillantes como Platón y Aristóteles, pasando por los escenarios medievales de la filosofía y el pensamiento científico, hasta los filósofos racionalistas de la modernidad como Descartes y Kant, quienes aún decantan con fuerza su sello en los diversos campos contemporáneos de la ciencia y de las humanidades para entender al hombre en sí mismo, así como a la realidad y al medio que lo rodea, desde una sacralizada perspectiva cuantitativa. Al respecto, McLuhan señala que “el espacio visual es el conjunto mental de la civilización occidental, tal como ha procedido durante los últimos 4,000 años para esculpir la imagen de sí misma monolítica y lineal, una imagen que enfatiza el funcionamiento del hemisferio izquierdo del cerebro y que, en el proceso, glorifica el razonamiento cuantitativo”¹⁰⁸.

Por otro lado, y de acuerdo con McLuhan, el hemisferio derecho del cerebro humano representa el espacio acústico que enfatiza la visión cualitativa del hombre en torno a sí mismo, al medio que lo rodea y a sus puntos de referencia social. Se trata de una visión holista y global de la realidad, la misma que suele caracterizar a la visión que diversas civilizaciones de Oriente tienen de sí mismas y del medio que las rodea; una visión que a la vez resulta profunda y cualitativa. En tal sentido, “el espacio acústico es una proyección del hemisferio derecho (...), una postura mental que aborrece el dar prioridades y rótulos y enfatiza las cualidades tipo norma del pensamiento cualitativo. McLuhan señaló repetidamente que la pasión del conjunto mental del espacio visual deja poco lugar para las alternativas de participación”¹⁰⁹.

Tanto el espacio visual como el espacio acústico han convivido e interactuado por años en el cerebro humano desde sus respectivos hemisferios cerebrales, intercalando cada uno de ellos proyecciones de la realidad de forma sosegada, lenta y poco conflictiva. Sin embargo, con el surgimiento y evolución de los medios electrónicos - y hoy en día de los medios digitales de

¹⁰⁷ Marshall McLuhan y B. R. Powers, *La aldea global: transformaciones en la vida y los medios de comunicación mundiales en el siglo XXI*, 25.

¹⁰⁸ Marshall McLuhan y B. R. Powers, *La aldea global: transformaciones en la vida y los medios de comunicación mundiales en el siglo XXI*, 17.

¹⁰⁹ Marshall McLuhan y B. R. Powers, *La aldea global: transformaciones en la vida y los medios de comunicación mundiales en el siglo XXI*, 17-18.

comunicación - ambas dimensiones se proyectan simultáneamente con mucha fuerza y conflictividad. Sobre este punto, McLuhan, afirma lo siguiente:

Pero ahora, lo acústico y lo visual están chocando entre sí a la explosiva velocidad de la luz. El flujo eléctrico ha producido un contacto abrasivo entre sociedades diferentes a nivel global [Occidente vs Oriente, por ejemplo], ocasionando en todo el mundo frecuentes colisiones de valores e irritación cultural, de modo tal que cuando se toma un rehén en Beirut, toda una nación en el otro extremo del mundo, corre riesgo (...). En la segunda mitad del siglo XX, el Este correrá en dirección de Occidente y éste abrazará el orientalismo, todo en un intento desesperado para poder soportarse, para evitar la violencia. Sin embargo, la clave para la paz es comprender ambos sistemas en forma simultánea¹¹⁰.

La figura de la tensión y desencuentro arriba señalados entre las culturas de Oriente y de Occidente, resulta ser a fin de cuentas la proyección del choque generado entre los espacios visuales y acústicos representados en el cerebro humano producto de la exposición (sensorial y cognitiva) de este ante los estímulos de medios (electrónicos y digitales) que discurren cada vez más a velocidades exorbitantes. Esta tensión finalmente representa una interpretación clave del aforismo “el medio es el mensaje”, en la medida que el conflicto generado, es sí mismo, resulta ser la proyección del medio y su significado (mensaje) en torno al hombre y a sus puntos de referencia social. Un mensaje que finalmente condiciona, recoge y refleja las alteridades que se gestan en la realidad social y cultural como resultado de la efervescente convergencia del espacio acústico y del espacio visual, representados en cada uno de los hemisferios del cerebro humano, los cuales finalmente se yuxtaponen y chocan entre sí.

Cuando McLuhan en su libro *Comprender los medios de comunicación* habla del juego entre figura y fondo (ese juego de funciones intercaladas que se da entre los hemisferios izquierdo y derecho del cerebro humano, respectivamente) para explicar, desde la perspectiva de la neurociencia, la gramática y los códigos de recepción que el hombre tiene tanto del medio como de su entorno, deja claro que la idea de que “el medio es el mensaje” encaja perfectamente en el entendimiento de que una cultura puede funcionar como un medio, en la que el hombre puede vivir condicionando o re-creando sus puntos de referencia social. Esto representa un

¹¹⁰ Marshall McLuhan y B. R. Powers, *La aldea global: transformaciones en la vida y los medios de comunicación mundiales en el siglo XXI*, 18.

determinismo de formas y de fondos que convergen, se yuxtaponen e influyen en la percepción humana de la realidad, que por el momento se torna confusa y ambigua.

El fondo, proporcionado por el hemisferio cerebral izquierdo, proporciona la estructura o estilo de conciencia / percepción, la "‘forma de ver’, como la llamó Flaubert, o los ‘términos en los que’ se percibe la figura (...) Por otro lado, el fondo de cualquier tecnología o artefacto es tanto la situación que lo origina, como el entorno total (medio) de servicios y perjuicios que pone en acción: alteraciones, alteridades y efectos en los puntos de referencia social. Estos efectos secundarios ambientales se imponen (se determinan) – le guste o no al hombre - como una nueva forma de cultura”¹¹¹.

Con lo arriba señalado, cabe mencionar que McLuhan reconoce de manera explícita que el trasfondo de cualquier tecnología o medio de comunicación está representado por las circunstancias (causas) bajo las cuales surge dicha tecnología, pero también está representado por todo el conjunto de servicios y perjuicios (alteraciones, alteridades y efectos en los puntos de referencia social) que esta misma tecnología empieza a promover tanto en la comunicación humana como en la vida del hombre (consecuencias). En ambos casos, la idea de cultura estaría muy presente socializando la tecnología¹¹².

Por otra parte, la temprana formación lingüística y literaria de Marshall McLuhan lo preparó para hacer un hábil uso de instrumentos retóricos, como imágenes sugerentes, metáforas, alternancias de ritmo y expresión irónica, explorando el potencial del lenguaje. Al respecto exploró con prolijidad la utilización de los recursos del lenguaje e incluso de la significativa oscuridad de la poesía moderna. Sobre tales bases retórico-filosóficas, el pensador canadiense formularía su acercamiento exploratorio a los medios y la cultura, evidenciando su aptitud para formular palabras bien elaboradas en el marco de un lenguaje estructurado especialmente para investigar e interpretar la condición humana frente a tecnologías mutantes¹¹³. Cabe destacar que McLuhan también fue lector de escritores como James Joyce (1882-1941) y Frank Raymond Leavis (1895-1978). El filósofo canadiense hizo uso de estas

¹¹¹ Vinicius Andrade Pereira, *Entendendo McLuhan: Da Aldeia global á Teia global. Comunicacao, Memória e Tecnologia*.

¹¹² Pereira, Vinicius Andrade. *Entendendo McLuhan: Da Aldeia global á Teia global. Comunicacao, Memória e Tecnologia*.

¹¹³ Aluizio Trinta, “Marshall McLuhan, Essencial”, *Facom/UFJF* 6, N° 1/2 (2003): 2. <https://www.ufjf.br/facom/files/2013/03/R10-01-AluizioTrinta.pdf>

lecturas, así como de los preceptos teóricos que aprendió, para aplicarlos en los estudios que realizó sobre los medios de comunicación.

El temprano reconocimiento internacional que el autor canadiense tuvo en la Universidad de Cambridge durante la década de 1930 se debió a los éxitos científicos que logró tanto en el campo de la lingüística como en el de los estudios correspondientes al funcionamiento del cerebro humano y del sistema nervioso en los procesos de percepción y conocimiento de la realidad. Esta labor científica, ubicada en el contexto de los recientes avances y estudios desarrollados en los campos de la neurociencia y de la física de aquel entonces, le permitió a McLuhan identificar e interpretar los efectos de la tecnología en la sociedad, entendiendo a aquella como la extensión de los sentidos y del sistema nervioso del hombre.

Un ejemplo de las influencias recibidas por Marshall McLuhan para el desarrollo de su análisis y comprensión del impacto de la tecnología en la vida del hombre lo representaron las repercusiones generadas por las investigaciones nucleares de Ernest Rutherford (1871-1937) y de sus colaboradores, desarrolladas en el Laboratorio Cavendish de la Universidad de Cambridge (casa de estudios a cuya comunidad académica perteneció el filósofo canadiense): si bien pudieron descubrir el funcionamiento atómico, la investigación en el campo de la biología garantizó estudios del sistema nervioso a través de técnicas de electrofisiología. “El entorno nervioso empezó a revelar sus mensajes”¹¹⁴.

Por otro lado, la escuela de la psicología experimental buscó cuantificar los aspectos subjetivos de la experiencia humana. Así, se consideró la posibilidad de construir un laboratorio psicofísico. Aunque esta propuesta encontró oposición por parte de los directores de la Universidad de Cambridge, cuya objeción era la de insultar a la religión y tratar al alma humana como objeto de estudios empíricos, la investigación pronto continuó.

Como parte de la comunidad académica de Cambridge, y en el marco de las objeciones que sus directores mostraron frente a los estudios, que bajo el enfoque positivista, lineal y experimental, realizaba la escuela experimental de psicología, McLuhan miró con cierto rechazo y desdén el método cuantitativo desarrollado en dichos estudios, por considerar que violaba la integridad que, según el autor canadiense, debía tener toda investigación que

¹¹⁴ Jonathan Miller, *Marshall McLuhan* (Londres, Penguin Books, 1971), 26.

contemplara como objeto de estudio al hombre en toda su complejidad, no solo biológica o fisiológica, sino también cultural, social y filosófica.

Sin embargo, McLuhan pronto consideró la postura arriba mencionada como un error, en la medida que posteriormente se evidencia en el autor una notable aproximación entre el alcance de los intereses que impulsaron los estudios conductuales de la escuela experimental de psicología de Cambridge y la forma en que el filósofo canadiense incluyó más tarde en sus estudios de comunicación y medios componentes vinculados a la antropología y a la neurología.

El trabajo de McLuhan parecía una consecuencia de lo que había aprendido como estudiante de investigación en Cambridge, ya que estando en dicha casa de estudios exploró los datos de la psicología y de la antropología de una manera muy personal. Al respecto, el autor canadiense utilizó información científica desarrollada en los estudios conductuales realizados por la escuela experimental de psicología de Cambridge para compilar una gramática decisiva de la posición literaria que le permitiera derivar en una “receta para una vida espiritual sana y completa”. Así McLuhan decantó en la adopción de la concepción teológica de la espiritualidad humana, considerándola como el órgano mediante el cual los hombres lograrían o no alcanzar la comunión con Dios. En este punto, decidió de antemano orientar sus estudios hacia la identificación y determinación de la función propia del conocimiento humano y de la valoración de sus diversos aspectos como herramientas para la consolidación existencial del ser humano en toda su plenitud y bienestar desde una perspectiva teológica¹¹⁵.

Después de recibir una segunda licenciatura en Cambridge en 1936, McLuhan comenzó su carrera docente. Como tal, se incorporó a la Universidad de Wisconsin, ubicada en Madison, Estados Unidos. Convertido al catolicismo en 1937, fue influenciado por el pensamiento y la obra de Gilbert Chesterton (1874-1936), un intelectual literario de las dos primeras décadas del siglo XX. Debido a su conversión e influencia intelectual, después de Wisconsin, enseñó en instituciones católicas: primero en la Universidad de Saint Louis, Missouri, luego en la Universidad de Windsor, en la provincia de Ontario, Canadá. Posteriormente en 1939 dejó la docencia para retomar sus estudios en Cambridge, donde obtuvo su maestría y doctorado en Literatura Inglesa.

En 1944, McLuhan regresó a Canadá y se dedicó a la enseñanza de las humanidades. Durante este período fue trasladado a la Universidad de Saint Louis, institución de educación

¹¹⁵ Jonathan Miller, *Marshall McLuhan*, 26.

superior dirigida por jesuitas. Posteriormente, en 1946 prosiguió con su carrera docente en el colegio católico de St. Michael de la Universidad de Toronto, en Canadá¹¹⁶.

En ese momento, Marshall McLuhan tenía treinta y cinco años y ya era conocido en el mundo de la academia como una figura intelectual brillante y carismática, experta en temas de lingüística y de literatura. Esta consideración cautivó a muchos grupos de estudiantes y de colegas académicos, quienes incluso seguían atentamente su participación en disertaciones y tertulias programadas para diversos encuentros extra académicos dedicados al estudio y la reflexión en torno al fenómeno de la cultura de masas y de la industrialización cultural. Estos eventos empezaban a ser conocidos como encuentros de reflexión, los cuales giraban en torno al “folclore industrial” que se gestaba por aquellos días en el marco de la industrialización cultural y de la cultura de masas. La explosión de los primeros medios de comunicación masiva como el cine, la radio, el cómic y los diarios conllevaron la participación del filósofo canadiense en diferentes tertulias y disertaciones sobre temas vinculados a la cultura popular mediática de aquel entonces, pero sobre todo vinculados al análisis de los nuevos lenguajes y narrativas que los emergentes medios masivos empezaban a configurar en el imaginario colectivo de sus audiencias. Por ejemplo, en estas disertaciones y conversatorios, McLuhan buscaba descifrar lo que veía como un lenguaje oculto en anuncios publicitarios, historietas y la prensa escrita de aquel entonces¹¹⁷.

Como parte de la evolución formativa del pensamiento de McLuhan cabe indicar que, durante la década de 1940, el filósofo canadiense asistió en Toronto a clases del teórico canadiense de la comunicación Harold Innis (1894-1952), quien, como economista e historiador de formación, fue catedrático de economía política y economista¹¹⁸. Innis fue uno de varios estudiosos de la comunicación del siglo XX que señalaron la importancia de los medios de comunicación en el mundo antiguo. Se hizo conocido por su teoría de la materia prima del desarrollo canadiense, de la que destacó los sucesivos dominios del comercio de pieles, pescado y papel y los efectos de estos ciclos en la sociedad canadiense.

Innis, como buen historiador de la economía, al escribir sobre “medios” se refirió a los materiales utilizados en la antigüedad para la comunicación, contrastando los materiales

¹¹⁶ Tom Wolfe, “Suppose he is what he sounds like, the most important thinker since Newton, Darwin, Freud, Einstein and Pavlov – What if he is right?” en *McLuhan: hot and cool*, Gerard Stern – editor (Nueva York, The New American Library, 1967), 30.

¹¹⁷ Tom Wolfe, “Suppose he is what he sounds like, the most important thinker since Newton, Darwin, Freud, Einstein and Pavlov – What if he is right?”, 30-31.

¹¹⁸ Aluizio Trinta, “Marshall McLuhan, Essencial”, 4.

relativamente duraderos como por ejemplo pergaminos, arcilla y piedra, con productos razonablemente efímeros, como lo eran el papiro y el papel. Al respecto, el historiador y economista canadiense tomó en consideración que esta diferencia entre “medios duraderos” y “medios efímeros” condicionaba la noción del tiempo y del espacio que las sociedades en la antigüedad tenían en función del tipo de medio clasificado: medios y/o tecnologías determinantes en las nociones humanas de tiempo y espacio.

En tal sentido, los “medios duraderos” eran considerados como soportes pesados de comunicación (escritos sobre piedra o mármol, por ejemplo), cuyos contenidos podían perdurar y trascender generaciones, lo que permitía institucionalizar creencias, tradiciones y valores que adquirirían sentido en el tiempo. Por otro lado, los “medios efímeros” se asociaban más a la noción del espacio y a la trascendencia en el mismo, ya que por ser livianos y fáciles de transportar (el papel, por ejemplo) podían llevar fácilmente información a grandes distancias con propósitos de expansión o conquista. Como se puede notar, en este razonamiento se observa un referente contemplado en la idea que posteriormente plantearía McLuhan sobre la reversión de la Historia como efecto de la tecnología, lo que refleja una alteración en las nociones de espacio y de tiempo en el hombre del siglo XX.

Con referencia al planteamiento de Harold Innis arriba explicado, Briggs y Burke explican lo siguiente:

Al respecto, el historiador y economista canadiense [Harol Innis] llega a sugerir que el uso de materiales más pesados para la comunicación, como ocurrió en Asiria, llevó a la adopción de un sesgo cultural con respecto a la noción del tiempo: los “medios sólidos” podían garantizar la preservación de información y del conocimiento para trascender en el tiempo hacia las generaciones posteriores, sobre todo por la solidez de sus medios cuyos contenidos representaban la cohesión de sus valores, de sus tradiciones y de sus creencias religiosas, los cuales que quedaban inscritos “sobre piedra” a perpetuidad. Sobre los materiales más livianos, Innis señaló que podrían transportarse rápidamente a distancias más largas, lo que resultó en una tendencia relacionada con la trascendencia en el espacio para expandir la cobertura de la información hacia otras sociedades o culturas con propósitos de conquista y expansión geopolítica. (...) Otro concepto central

en la teoría pionera de Innis fue la idea de que cada medio tendía a crear un peligroso monopolio del conocimiento¹¹⁹.

The Mechanical Bride fue el título del primer libro de McLuhan, publicado en 1951, cuando tenía cuarenta años. El libro tiene un carácter anti-comercial, lo cual resultaba conveniente para el literato y filósofo canadiense, “ya que pretendía que su obra consiga liberar a sus lectores y al público en general de los riesgos de manipulación provenientes de la industria publicitaria”¹²⁰. De acuerdo con el autor canadiense, fue esta publicación la que reflejó un correlato o encuentro con la obra de Harold Innis. El propio McLuhan declaró que fueron los libros de Innis los que le ofrecieron el concepto central de su propia teoría sobre el medio como artefacto de la comunicación humana¹²¹, es decir, el entendimiento y razonamiento de que “cualquier gran medio de comunicación nuevo cambia toda la perspectiva de las personas que lo utilizan. Innis insistió en que la prensa (...) había provocado la expansión del nacionalismo, en contraposición al tribalismo”¹²².

Cabe desatacar que posteriormente McLuhan llegaría a desarrollar por primera vez el concepto arriba señalado del medio y su proyección en el hombre cuando publicó su primer trabajo teórico importante, *The Gutenberg Galaxy*, en 1962.

A partir de 1953, en colaboración con el antropólogo Edmund Carpenter (1922-2011) y otros representantes del mundo académico en Canadá y Estados Unidos, inició las publicaciones de la revista *Explorations*. Estas publicaciones estaban vinculadas al Centro de Cultura y Tecnología de la Universidad de Toronto, Canadá¹²³. Esta revista de comunicación se dedicó a investigar la gramática de los lenguajes impresos y televisivos. En palabras de los editores, el propósito de esta antología fue desarrollar un conocimiento consciente de los medios impresos y de las últimas tecnologías de la comunicación electrónica en su momento. De esta manera, dichos medios podrían ser orquestados en su recepción y lectura, lo que permitiría a su vez minimizar las frustraciones y enfrentamientos que su uso podría generar en el hombre, buscando sacar el máximo provecho de cada uno de ellos (los medios), por ejemplo en

¹¹⁹ Assa Briggs y Peter Burke, *De Gutenberg a Internet. Historia social de los medios de comunicación* (Madrid, Gedisa, 2006), 16-17.

¹²⁰ Tom Wolfe, “Suppose he is what he sounds like, the most important thinker since Newton, Darwin, Freud, Einstein and Pavlov – What if he is right?”, 31.

¹²¹ Marshall McLuhan, *La galaxia Gutenberg* (Barcelona, ediciones Península, 1973).

¹²² Tom Wolfe, “Suppose he is what he sounds like, the most important thinker since Newton, Darwin, Freud, Einstein and Pavlov – What if he is right?”, 33.

¹²³ Trinta, Aluizio. “Marshall McLuhan, Essencial”, 3.

escenarios de procesos educativos y de aprendizaje, ya que sin una comprensión adecuada de la gramática de los medios, es imposible esperar lograr una conciencia contemporánea del mundo contemporáneo¹²⁴.

Lo arriba citado representa una evidencia de lo que McLuhan contempla en torno a la posibilidad de que el hombre gobierne al medio, a partir de la comprensión del mismo, tanto en sus características de forma y de fondo, especialmente en aquello que concierne a las formas y los modos en los que el medio influye en la percepción humana, tanto de la realidad como de sí mismo.

Cuando McLuhan y Carpenter propusieron el análisis positivo de los medios y de su gramática, sus preocupaciones estaban relacionadas con la cultura y el lenguaje unitarios que regulan el uso de los medios y el mensaje de los mismos. Según Gramsci, si hubo una expansión de la cultura unitaria, también hubo una expansión del lenguaje unitario común. La propuesta de una gramática normativa es un gesto político, y solo desde allí puede justificar científicamente su existencia. Por tanto, debe relacionarse con la gramática histórica. Al tema del lenguaje estandarizado gramaticalmente, hay que agregar una serie de problemas: “la formación y expansión de la clase dominante, la necesidad de establecer relaciones más íntimas y seguras entre los grupos dominantes y la masa popular-nacional, es decir, para reorganizar la hegemonía cultural”¹²⁵.

Otro intelectual que entusiasmó a McLuhan fue Pierre Teilhard de Chardin (1881-1955), geólogo y paleontólogo francés, quien se hizo conocido por sus expediciones en busca de fósiles, especialmente en China y Asia Central. Formado como sacerdote jesuita, el científico francés enseñó geología en el Instituto Católico de París. Publicó la teoría darwiniana de la evolución como una etapa de la evolución humana dirigida por Dios. Esto se explica, ya que para Teilhard el siglo XX sería el momento para el desarrollo de teoría de la noosfera, concepto que hace referencia al conjunto de seres vivos inteligentes con el medio o entorno natural que los rodea. Cabe señalar que este concepto tuvo dos teorías con sus respectivos representantes: el ruso Vladimir Vernadski y el francés Pierre Teilhard de Chardin.

Vladimir Vernadski postulaba la idea que todo ser inteligente (el hombre) tomaría el control de la naturaleza a través del razonamiento científico, el cual representaría la última de

¹²⁴ Edmund Carpenter y Marshall McLuhan, *El aula sin muros. Investigaciones sobre técnicas de comunicación* (Barcelona, Laia, 1974), 16.

¹²⁵ Antonio Gramsci, *¿Qué es la cultura popular?* (Valencia, Justo Serna y Anacleto Pons, 2011), 172.

sus etapas de evolución como ser racional e inteligente. Mientras tanto, la teoría de la noosfera propuesta por Pierre Teilhard de Chardin postulaba la idea que el universo es el resultado de la evolución del ser inteligente y racional (el hombre) hacia un ser espiritual, por lo cual logra su realización personal. Sin embargo, señala Teilhard, es esta realización personal y espiritual la que conllevará a la consolidación del Ser o Persona Suprema en la tierra, representada por Dios o el Cristo Universal. Esta visión de la noosfera reflejaba la formación cristiana que tuvo el científico religioso francés. El correlato de esta teoría en la interpretación del medio y su proyección en el hombre se presenta cuando propone la idea de una unificación del sistema nervioso del hombre con el alma a través de las tecnologías de información y comunicación como la radio y la televisión, además de aquellas vinculadas con la cibernética.

En sus textos y obras, McLuhan reconoció la influencia de Harold Innis. Por otro lado, McLuhan y Teilhard han sido reconocidos por sus teorías, sin embargo, no hay que dejar de destacar un aspecto importante y en común que llegó a influenciar en el pensamiento de ambos intelectuales: el catolicismo. Al igual que Teilhard, McLuhan fue católico y aunque en la mayoría de sus obras no hizo alusión explícita a este hecho, sus textos evidencian una influencia de la filosofía católica y cristiana, la cual está presente de manera implícita en su pensamiento filosófico y en toda su obra. Al respecto, Miller señala que “la obra de McLuhan está fuertemente penetrada por la devoción católica”¹²⁶.

Otros escritores e intelectuales católicos hicieron que el catolicismo fuera atractivo en el ámbito de la literatura y de los círculos literarios. La conversión de McLuhan al catolicismo tuvo lugar durante este período de florecimiento de la literatura católica y lo que esta representó para este autor. Su conversión a este credo coincidió con sus estudios de cultura popular. “Aunque casi nada en los escritos de McLuhan se volvería abiertamente religioso, estas dos pasiones [Literatura católica y Cultura popular] se unieron para crear el McLuhanismo”¹²⁷.

Las bases para el origen y desarrollo del pensamiento McLuhaniano expresado en el aforismo “el medio es el mensaje” empezaron a visualizarse en el texto de McLuhan *Visión, sonido y furia* (*Visão, Som e Fúria*)¹²⁸, publicado en 1954 en la revista *Commonweal* (v. 60). La publicación de este texto fue anterior a la publicación de sus libros más conocidos. En el

¹²⁶ Jonathan Miller, *Marshall McLuhan*, 21.

¹²⁷ Tom Wolfe, “Suppose he is what he sounds like, the most important thinker since Newton, Darwin, Freud, Einstein and Pavlov – What if he is right?”, 31.

¹²⁸ Marshall McLuhan, “Visao, som e fúria” en *Teoría da Cultura de Massa*, selección de Luiz Costa Lima (Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1978), 141-154.

contenido del texto en mención, el filósofo canadiense ya empezaba a expresar una de sus principales afirmaciones, que luego sería reiterada en su emblemático libro *Comprender los medios de comunicación* y demás obras destacadas: “el hombre post renacentista fue definido psicosocialmente como un hombre tipográfico, su estándar para comprender la realidad estaba en la linealidad de la frase escrita. Así, el medio de comunicación se entiende como una extensión del significado y determina la percepción que tiene el hombre de la realidad. Cada medio es la extensión de un sentido humano”¹²⁹.

La referencia del texto arriba citado evidencia una vez más el determinismo tecnológico presente en el pensamiento filosófico de McLuhan con referencia al medio y a la influencia del mismo en la comunicación humana. Al respecto, el filósofo canadiense interpreta al medio como la extensión determinante del sentido que el hombre atribuye a la realidad, mediada precisamente por la tecnología de comunicación.

Por siglos el hombre occidental ha estado acostumbrado a ver el mundo, a la realidad que lo rodea y a sí mismo desde la perspectiva lineal y tipográfica que caracteriza al medio alfabético representado en la escritura y en su proyección tecnológica, es decir los medios impresos (libros, revistas, diarios y afines) que se gestaron a partir de una innovación tecnológica: la imprenta. Sin embargo, de acuerdo con McLuhan, el surgimiento de los medios electrónicos conllevó a una ruptura del “viejo mensaje” de linealidad y mecanicismo que por años caracterizó, no solo el lenguaje de las tradicionales tecnologías que estaba basado en códigos alfabéticos, sino también la conciencia humana proyectada y determinada en dichos medios. Esta conciencia lineal y cuantitativa presente en el hombre occidental, ha reflejado por años el poder de alteración que los medios mecánicos y alfabéticos tuvieron en la percepción e interpretación de la realidad gestadas en el hemisferio izquierdo del cerebro humano¹³⁰.

La visión lineal del mundo arriba descrito entró en crisis con el surgimiento de los medios electrónicos como la televisión, ya que aquellos acentuaron sus estímulos en el espacio acústico y cualitativo representado en el hemisferio derecho del cerebro humano. Como se sabe, esta es la parte del cerebro que se encarga de las percepciones cualitativas que el hombre tiene de la realidad, lo que a su vez le permite un razonamiento profundo y crítico en torno a la misma. Según McLuhan, estos medios electrónicos emergentes, cuyo lenguaje trasciende el sistema alfabético y verbal hacia diversos códigos no verbales y no lineales, impulsaron en el

¹²⁹ Marshall McLuhan, “Visao, som e fúria”, 164.

¹³⁰ Marshall McLuhan, “Visao, som e fúria”, 164-165.

ser humano una visión holista y global tanto de la realidad como de sí mismo. Esta situación conlleva a que el hombre en la actualidad no se sienta en capacidad para conciliar el sentido del mundo mediatizado por la constante evolución de las tecnologías de comunicación -primero electrónicas y luego digitales- a velocidades exorbitantes.

La dificultad humana para conciliar el sentido de la realidad se explica por la yuxtaposición o convergencia de los hemisferios derecho e izquierdo del cerebro humano, expuestos constantemente a los estímulos que de manera confusa provienen tanto de medios lineales o alfabéticos como de medios electrónicos o acústicos, los cuales aún conviven de manera simultánea en el actual ecosistema de medios de comunicación. Al respecto, el filósofo canadiense explica que “una vez más debemos aceptar y armonizar las inclinaciones perceptivas de ambos y entender que durante miles de años el hemisferio izquierdo ha reprimido el juicio cualitativo del derecho, y la personalidad humana ha sufrido por ello. El aislamiento y la amplificación de un sentido, el visual, ya no es suficiente para abordar las condiciones acústicas por encima y por debajo de la superficie del planeta”¹³¹.

A partir de un breve resumen en torno a la obra de McLuhan, se pueden identificar tres etapas en la evolución de las tecnologías de comunicación y la proyección que han tenido las mismas en el hombre y sus puntos de referencia social:

a) Etapa pre-tecnológica, caracterizada por la interrelación de los sentidos y que corresponde al período épico de las civilizaciones antiguas que surgieron antes del desarrollo de la escritura, en donde la comunicación humana se basaba en la oralidad, ya sea no verbal o verbal.

b) Etapa tipográfica, que surge con la escritura y su proyección en tecnologías que consolidaron el lenguaje alfabético de Occidente en diferentes medios impresos. En esta etapa, la comunicación humana puso énfasis en la perspectiva lineal y visual que los medios tipográficos proyectaron sobre el conocimiento y la conciencia que el hombre tenía de la realidad y de sí mismo. A esta etapa pertenecen destacados períodos históricos del hombre como por ejemplo la modernidad y el renacimiento, caracterizados por la hegemonía iluminista del razonamiento lineal. Asimismo, a esta etapa pertenecen los períodos post renacentistas que caracterizaron el surgimiento de las revoluciones industriales en el marco del desarrollo del capitalismo como paradigma de razonamiento cuantitativo dominante. Según McLuhan, estas

¹³¹ Marshall McLuhan y B. R. Powers, *La aldea global: transformaciones en la vida y los medios de comunicación mundiales en el siglo XXI*, 26-27.

formas de razonamiento se mantuvieron aún al inicio de la era electrónica de la información y comunicación, lo que explicaría el rezago en el que, paradójicamente encontraría el ser humano para responder a los dilemas de la era electrónica y de la era digital en la actualidad.

c) Etapa de re-impresión verbal, sonora y visual, producida por el avance tecnológico, en tanto que la lectura de los medios electrónicos implica no solo una carga verbal y semántica, sino también una carga sonora y visual (multimedia). Esta etapa corresponde a la era de la comunicación electrónica estudiada por el filósofo canadiense como también a la actual era de la comunicación digital.

Visto de esta manera, el pensamiento de McLuhan tiene un carácter curiosamente clásico y aparentemente contradictorio: condena el pensamiento lineal, sin embargo, teoriza en esos mismos términos. Su esquema termina siendo de tipo evolucionista, similar a las teorías del evolucionismo cultural tan apreciadas por los científicos sociales del siglo XIX y hoy definidas como una forma etnocéntrica¹³².

Los textos de McLuhan se basan en toda la historia de la humanidad y todo lo que en ella tuvo relevancia e impacto en la vida del hombre y sus puntos de referencia social: conflictos sociales, diferencias lingüísticas, revoluciones tanto en el mundo del arte y de las letras, avances científicos, innovaciones tecnológicas en el campo de la comunicación humana, cambios culturales, entre otros. Todos estos componentes los fue desarrollando y explicando a lo largo de su obra, sin seguir necesariamente un orden lineal o de causa-efecto, sobre todo en lo que respecta al medio y su proyección determinante en el hombre. De esta manera el razonamiento holístico del filósofo canadiense pudo establecer de manera brillante aproximaciones entre el medio y los fenómenos tanto sociales como culturales gestados en diferentes lugares y momentos históricos: todo un conocimiento integral del hombre y su medio¹³³.

McLuhan denominó a esta modalidad de razonamiento y de escritura como la modalidad de "la historia mosaico"¹³⁴. Esta modalidad está relacionada con la técnica de lenguaje y de narrativa producida por la televisión. La imagen que produce el tubo de televisión es un conjunto sucesivo de colores y manchas que el espectador unifica en su dinamismo y simultaneidad perceptual. La escritura mosaica podría ofrecerle la condición de acercarse,

¹³² Marshall McLuhan, "Visao, som e fúria", 164-165.

¹³³ Tom Wolfe, "Suppose he is what he sounds like, the most important thinker since Newton, Darwin, Freud, Einstein and Pavlov – What if he is right?", 30.

¹³⁴ Marshall McLuhan, *La galaxia Gutenberg*.

aunque sea en un medio obsoleto como el libro, a la simultaneidad que producen los medios electrónicos. Así, escribió un mosaico histórico que pretendía superar la presentación “lineal” o lógica de los hechos. Esta sería una nueva forma de razonamiento basado en un pensamiento por asociación. Lo que alguna vez fue desorden, puede crear la imagen de “un hombre que sabe casi todo. Una de las razones del atractivo del libro de McLuhan es que se ocupa principalmente de la televisión y sus efectos”¹³⁵.

McLuhan realmente parecía entender los secretos de la televisión. Al respecto, Sidney Finkelstein señala que:

(...) no sólo en sus técnicas, sino también en sus transformaciones psicológicas y "ambientales", y en relacionar la televisión, la radio, las máquinas informáticas y la automatización en la caracterización de la "era electrónica", en la que es una autoridad audaz y profeta, McLuhan obtuvo una gran parte de la atención pública. Escribe sobre este tema en un lenguaje aparentemente técnico de su propia invención y esto solo se suma a su ya llamativa imagen como historiador cultural y científico. Extiende su atracción a un grupo de personas interesadas o con la esperanza de incorporarse a las superindustrias de la publicidad, la televisión y la publicidad, a la vista de los guiones que les proporciona, de cómo parecen ser científicos expertos en hacer que los medios de comunicación afecten al mundo espíritu. Su atractivo, además, traspasa los límites artísticos, ya que sus teorías sobre el efecto de los medios asumidos sobre sí mismos, sin considerar el contenido, van mucho más allá de la televisión¹³⁶.

En su libro *La galaxia Gutenberg*, McLuhan enfatizó la destrucción causada por la tecnología en los humanos, irónicamente debido a la racionalidad analítica que ha caracterizado al hombre –sobre todo de Occidente– como forma de pensar a lo largo de toda su historia. Según el autor, la tecnología mecánica y lineal lo convirtió en un ser fragmentado. Para McLuhan, el hombre integral es un ser intuitivo e irracional. El ser humano ha pasado de la etapa en la que los arquetipos de la individualidad eran decisivos, para en la actualidad encontrarse en contacto con los arquetipos del inconsciente colectivo¹³⁷. Al respecto, la nueva electrónica no solo elimina la necesidad de libros y palabras impresas; también ve estos medios electrónicos de expresión como promesas de percepción extrasensorial, por lo que incluso el habla será

¹³⁵ Tom Wolfe, “Suppose he is what he sounds like, the most important thinker since Newton, Darwin, Freud, Einstein and Pavlov – What if he is right?”, 31.

¹³⁶ Sidney Finkelstein, *El antihumanismo de McLuhan* (Madrid, Akal, 1975), 12.

¹³⁷ Marshall McLuhan, *La galaxia Gutenberg*.

prohibida. Dado que los medios electrónicos de expresión son extensiones del sistema nervioso central de cada persona, este se fusionará con dichos medios y con los sistemas nerviosos de todas las demás personas¹³⁸.

McLuhan dijo en la segunda mitad del siglo XX que la televisión revirtió el proceso de los sentidos perceptivos del ser humano, lo que produjo un equilibrio tribal y gregario en el hombre. El mismo equilibrio que pretendía existir en la época pre alfabetizada, antes de la escritura, particularmente antes del surgimiento de los antiguos medios escritos, mecánicos y lineales. El surgimiento de la televisión produjo una red unificada de percepción y experiencia que hizo que el hombre volviera a utilizar todos sus sentidos. La televisión representaba para el filósofo canadiense un medio de comunicación audio-táctil. A través de la expansión de este medio y de sus satélites, el mundo se estaba transformando rápidamente en una “aldea global”¹³⁹.

Los efectos de la televisión recaen principalmente sobre el sistema nervioso central. Por ello McLuhan afirmaba que la juventud de su tiempo constituía una primera generación transformada por ellos. Explicó que dicho choque entre generaciones no era de naturaleza ideológica, sino neurológica. Fue una disparidad entre las generaciones formadas por la prensa o medios escritos y aquella que se formó con los medios electrónicos como la televisión: medio que configuró audiencias que conformaron una generación audio-táctil y neotribal como parte del mensaje aludido en el aforismo McLuhaniano “el medio es el mensaje”.

Por otro lado, el surgimiento de los medios electrónicos como la televisión desencadenó alteraciones y exacerbaciones en el ámbito de las ideologías, en la medida que, bajo un escenario de cultura de masas, el medio televisivo se convirtió en la herramienta ideal para la propaganda política, ya sea a través de instituciones del Estado o de medios de prensa.

El tema predominante en el pensamiento de McLuhan ha sido la comunicación electrónica, es por ello que la narrativa que caracteriza a la mayoría de sus libros discurre en codificaciones holísticas en el marco del lenguaje caleidoscópico que caracteriza al medio electrónico televisivo por antonomasia. En tal sentido, los escritos de McLuhan enuncian su pensamiento a modo de mosaicos y tejidos en zigzags, ya que los conceptos y hechos referenciados en los mismos, avanzan y retroceden entre ideas mezcladas en diferentes

¹³⁸ Sidney Finkelstein, *El antihumanismo de McLuhan*, 15.

¹³⁹ Tom Wolfe, “Suppose he is what he sounds like, the most important thinker since Newton, Darwin, Freud, Einstein and Pavlov – What if he is right?”, 30.

escenarios históricos y en diferentes contextos socioculturales. “Detrás de este ‘mosaico’ [de ideas] está su teoría emplumada de las transformaciones históricas como una secuencia de explosiones históricas”¹⁴⁰.

Bajo la concepción McLuhaniana de la historia, un nuevo medio de comunicación crea un nuevo entorno. Este entorno altera los sentidos humanos, los que a su vez cambian y producen explosiones y/o cambios históricos. En tal sentido, bajo la perspectiva del filósofo canadiense se podría identificar una coincidencia con la perspectiva del determinismo tecnológico marxista, en tanto que Marx considera que la tecnología condiciona la historia y las relaciones de producción en estas se gestan a través de los medios que el filósofo e ideólogo alemán denominaría medios de producción.

Sin embargo, cabe señalar que el interés filosófico e intelectual de McLuhan no se circunscribe al entendimiento de cómo el conocimiento científico se acumulaba a lo largo del tiempo o de cómo las técnicas desarrollaban y producían cambios en las condiciones sociales y económicas. Su atención no se centró en la noción de desarrollo y de progreso que tenía el hombre moderno de finales del siglo XIX y de mediados del siglo XX, evidenciada en su creciente desarrollo consciente de poderes y potencialidades en el campo de la ciencia y de la tecnología; sino en su capacidad para inventar, producir y ejecutar cambios en los puntos de referencia social a través de su trabajo como medio de producción.

Por otra parte, Marshall McLuhan fue catalogado por el francés Guy Debord como el primer apologista del espectáculo en la sociedad del espectáculo. Es decir, defensor de las múltiples libertades que trae la “aldea global”, como por ejemplo el proceso de globalización del capital. Si bien reconoció que los medios de comunicación llevan a lo irracional, fue el elogio hacia ellos lo que lo hizo emerger como un representante del uso de estos medios precisamente como instrumentos unificadores de la sociedad a escala global. Según el autor francés, la ley de los tiempos espectaculares se expresaba en una frase: “si una cosa existe, no hay necesidad de hablar de ella”¹⁴¹.

El desarrollo de los medios electrónicos trajo consigo la “industria de la concienciación”¹⁴². Esta industria se ha convertido para las sociedades industriales tardías en el control del desarrollo socioeconómico. Está en todos los sectores de la producción y ha asumido

¹⁴⁰ Sidney Finkelstein, *El antihumanismo de McLuhan*, 19.

¹⁴¹ Guy Debord, *La sociedad del espectáculo* (Aracena, Gegner, 2013), 170.

¹⁴² Hans Magnus Enzensberger, *Nomadem im Regal. Essays* (Fráncfort, Suhrkamp, 2003), 11.

las funciones de mando, control y determina el estándar de la tecnología dominante. Según Enzensberger, satélites de comunicación, televisión en color, cable y VCR, grabación de imágenes con tecnología magnética, cámaras de video, videoteléfonos y estéreo fonos, tecnologías del ocio, fotocopiadoras, impresoras electrónicas e impresión remota, computadoras con procesadores paralelos y bases de datos, conforman el nuevo conjunto de medios y/o artefactos electrónicos que caracteriza y controla a la nueva “industria de la concienciación”: la conciencia como bien de consumo producido en serie con propósitos de alteridad en el ser humano.

Toda esta amalgama de artefactos electrónicos y digitales presentes en el marco de la comunicación masiva contemporánea se relaciona entre sí y con los medios más antiguos (prensa, radio, cine, televisión, teléfono, etc.) para consolidarse cada vez más en un sistema universal de comunicación y concienciación del hombre¹⁴³.

En este sentido, el poder del espectáculo en el espectro de los medios tanto electrónicos como digitales, bajo el marco de una industria masiva de comunicación y cultura, resulta determinante en la generación de conciencia colectiva de las sociedades contemporáneas. Sin embargo, esta influencia del espectáculo mediático no debe ser confundida con el poder de los medios de comunicación, ya que ambos conforman dos variables diferentes del fenómeno. Los excesos mediáticos pueden sugerir que el espectáculo no sería más que el servicio o soporte que los medios de comunicación masiva brindan al espectáculo¹⁴⁴.

Sin embargo, detrás de esta divergencia (medios y espectáculo), hay una convergencia detrás de los diferentes intereses comerciales que compiten y conforman la industria de la comunicación, similar a la lógica de la mercancía. En este sentido, el medio le brinda al espectáculo un servicio como cualquier otro proveedor, solo que en este caso el medio expande la producción del espectáculo, haciendo que su cobertura llegue a una gran audiencia masiva, proyectando en la misma y en el espectáculo propiamente dicho, la resonancia del mensaje y del medio utilizado. En tal sentido, el medio electrónico emergente contiene elementos que la sitúan en el centro de este espectacular dominio sobre las sociedades¹⁴⁵.

Con el tiempo, especialmente desde la década de 1960, la instrumentación mediática fue el elemento relevante para la continuación de la espectacular dominación presente en todos los

¹⁴³ Hans Magnus Enzensberger, *Nomadem im Regal. Essays*, 12.

¹⁴⁴ Guy Debord, *La sociedad del espectáculo*, 170.

¹⁴⁵ Guy Debord, *La sociedad del espectáculo*, 171.

procesos comunicativos de concienciación sometido a sus leyes¹⁴⁶. Incluso para el autor canadiense McLuhan, como experto en medios, la instrumentación mediática también es producto de una sociedad sometida de modo determinante a una cultura de la espectacularización y a los medios a través de los cuales se manifiesta.

2.1 La incompreensión de la expresión “el medio es el mensaje” de McLuhan

Resulta válido iniciar esta parte del documento resaltando lo expresado por Roncallo-Dow, quien considera que lo que se recuerda de McLuhan en torno al aforismo “el medio es el mensaje” es, básicamente, “una sentencia suelta”, y que al ser vista de esta forma generó confusión entre no pocos académicos e intelectuales de la década de los sesentas, puesto que tanto filósofos, sociólogos y teóricos de la comunicación se vieron frente a una contrariedad¹⁴⁷.

Como bien indica Roncallo-Dow, esta ha sido una frase poco comprendida “y que ha ingresado al conjunto de afirmaciones que corren la triste suerte de convertirse en epígrafes y cuyos alcances rara vez son explorados con algún detalle”¹⁴⁸. Es así como McLuhan, con su planteamiento, causó una fractura –por expresarlo de algún modo– en la opinión ya trazada por las teorías clásicas de la comunicación, y por si eso no fuera suficiente para el filósofo, también se permitió subrayar la poca o nula importancia que se le atribuía a la observación de los “contenidos”. Es por ello, que en el capítulo *El medio es el mensaje* desarrollado en su libro *Comprender los medios de comunicación* expone lo siguiente:

Mucha gente estaría dispuesta a decir que el significado o mensaje no es la máquina sino lo que se hace con ella. Respecto a las maneras en que la máquina ha modificado las relaciones con los demás y con nosotros mismos, no importaba en absoluto que ésta produjera copos de maíz o Cadillacs¹⁴⁹.

De esta forma McLuhan resalta la poca relevancia que se le confiere a la maquina como medio, entonces bien se puede comprender que con todo ello solo pretendía explicar que objetos

¹⁴⁶ Guy Debord, *La sociedad del espectáculo*, 171.

¹⁴⁷ Sergio Roncallo, “Marshall McLuhan. El medio (aún) es el mensaje 50 años después de Understanding Media”, *Palabra clave* 17, N° 3 (2014): 583, <http://dx.doi.org/10.5294/pacla.2014.17.3.1>

¹⁴⁸ Sergio Roncallo, “Marshall McLuhan. El medio (aún) es el mensaje 50 años después de Understanding Media”, 583.

¹⁴⁹ Marshall McLuhan, *Comprender los medios de comunicación. Las extensiones del ser humano*, 29.

como la rueda, la ropa, la luz eléctrica, la tecnología, el Internet, entre otros, pueden ser mensajes, sin embargo, estos no pueden ser el contenido del medio.

Según Lara, lo anterior podría dar a entender que los medios tecnológicos forman parte de los sentidos como la vista o el tacto, que si bien no ejercen influencia sobre las habilidades físicas del hombre, igual pueden expandir la habilidad de percibir el mundo de forma diferente, y que, de no ser por su existencia, esa percepción no sería posible¹⁵⁰.

Y es que McLuhan pretendía dar a entender que la “forma en que adquirimos la información nos afecta más que la información en sí misma” tal y como sostiene López, pudiendo resaltar la siguiente opinión del filósofo:

(...) el impacto de la televisión en los niños no se debe tanto a su contenido como a la forma en que lo transmite a los puntos de luz proyectada hacia el televidente, carencia de detalle, a su movimiento y sonido, que crean una atmósfera envolvente y una experiencia táctil además de visual¹⁵¹.

De acuerdo con Eric McLuhan, quien es el hijo del filósofo, se puede destacar una reflexión de su padre respecto a la interpretación de “el medio es el mensaje”, ya que no todos lograron entender la intención o la posición que McLuhan quería expresar a través de este aforismo. Por lo tanto, resulta muy valioso para esta investigación exponer los siguientes comentarios del autor:

Ahora es perfectamente claro para mí que todos los medios de comunicación son ambientes. Tal como los ambientes, todos los medios tienen aquellos efectos que geógrafos y biólogos han asociado a los ambientes en el pasado. Los ambientes moldean a sus ocupantes. Una persona, criticando mi observación según la cual “el medio es el mensaje”, simplemente mencionó: “McLuhan quiere decir que el medio no tiene contenido”. Esta observación fue extremadamente útil para mí, pues reveló lo obvio, es decir, que el contenido de cualquier medio es el usuario. (...) Es evidente que el usuario, o el contenido de cualquier medio, se ajusta completamente al carácter de este ambiente

¹⁵⁰ Alejandro Lara, “McLuhan, ‘el medio es el mensaje’ y el impacto de la tecnología en la publicidad actual” (2016), <https://medium.com/@AJLaraMilko/mcluhan-el-medio-es-el-mensaje-y-el-impacto-de-la-tecnolog%C3%ADa-en-la-publicidad-actual-cad70d6da726>

¹⁵¹ Alberto López, “Marshall McLuhan, el visionario de la ‘aldea global’ de la comunicación”, *El País*, (2017), https://elpais.com/cultura/2017/07/21/actualidad/1500619102_672795.html

hecho por el hombre. Toda su vida sensorial organiza sus jerarquías y dominio de acuerdo con el entorno en el que este opera¹⁵².

En definitiva, McLuhan probablemente fue incomprendido debido a que no tuvo la intención de ser claro o muy específico al momento de manifestar sus ideas o dejar registradas sus interpretaciones, ya que su método era invitar al lector a reflexionar o explorar junto a él sobre determinada idea, en este caso, sobre el medio, el mensaje y el contenido. Por lo tanto, esta famosa frase del filósofo es un claro ejemplo de ello y de su objetivo.

De acuerdo con Barroso, la lógica McLuhaniana, considera que el medio es aquel que puede moldear las formas de relación, trabajo y asociación del hombre, puesto que:

Como lo dice uno de sus textos, el medio nos “masajea” (McLuhan, 1987), nos manipula inconscientemente. Este es el argumento básico que así expresado es claro. El problema para la comunicología es que los medios en sí, como extensiones del ser humano, han sido muy poco considerados y estudiados; es evidente que desde los planteamientos de la semiótica y los estudios culturales, por ejemplo, los sistemas de signos, los códigos y el sentido social construido como mediaciones implican suponer que el medio es un mero recipiente (a menos que se entienda como un signo o sistema de signos a interpretar) (...) ¹⁵³.

Independientemente del entendimiento o no de la frase de McLuhan, hay que tener en cuenta que los medios de comunicación deben ser considerados como una extensión del hombre y de su conciencia, ya que solo así se podrán comprender debidamente los procesos de comunicación, como bien lo expresó el filósofo canadiense en *Comprender los medios de comunicación. Las extensiones del ser humano*:

Mientras sigamos adoptando la actitud de Narciso de pensar que las extensiones del cuerpo están realmente ahí fuera y son de verdad independientes de nosotros, seguiremos acogiendo todos los desafíos tecnológicos con la misma pirueta sobre una piel de plátano y la misma caída”¹⁵⁴.

¹⁵² Eric McLuhan, “La teoría de la comunicación de Marshall McLuhan: el butronero”, *Palabra clave* 18, N° 4. (2015), 984. <http://dx.doi.org/10.5294/pacla.2015.18.4.2>

¹⁵³ José Barroso, “De las mediaciones a los medios. Reflexión sobre las tecnologías comunicacionales más allá del sentido, a propósito de McLuhan”, *Razón y palabra* 18, N° 3_88 (2015): 213. <https://www.revistarazonypalabra.org/index.php/ryp/article/view/226>

¹⁵⁴ Marshall McLuhan, *Comprender los medios de comunicación. Las extensiones del ser humano*, 88.

Como bien expresa Benassini, “la década de 1960 fue relevante para la constitución de los actuales medios de comunicación, nuevos y tradicionales”¹⁵⁵, y es en dicha época cuando McLuhan mostraba en su esplendor diversas interpretaciones sobre los cambios y los medios que originaban estos cambios. Aunque el autor pudo ser un filósofo incomprendido en ocasiones, señala con énfasis la imperiosa necesidad de comprender los medios, ya que no se trata de recipientes que solo “transportan” la información sin mayor repercusión, sino que, además, estos “constituyen matrices traductoras que afectan sensorial y relacionalmente a las sociedades sin que seamos propiamente conscientes de ello”¹⁵⁶.

En este sentido no se puede dejar de citar a Adum, quien expresa y explica bien la influencia tanto del medio como del mensaje en la forma de comunicación actual, los cuales van más allá de ser una simple fuente de información, puesto que:

Vivimos por obra y para la disposición voluntaria e innata de la comunicación, y nuestras esperanzas de futuro se depositan en ella, puesto que estamos abocados a una forma de vida en el que el proceso de la construcción de los mensajes ya no puede ser considerado sólo como una simple fuente de información, sino como parte vital de supervivencia humana, bajo todas las circunstancias y en todos los momentos de nuestra vida, como al respirar que necesitamos el aire de la atmósfera (...) ¹⁵⁷.

Entonces, ¿cómo es entendido el medio y el mensaje según las interpretaciones –si se quiere– tradicionales? A continuación, se muestra cómo es la dinámica del medio y el mensaje que el emisor le envía al receptor:

¹⁵⁵ Claudia Benassini, "Marshall McLuhan: exploración de tres aportaciones", *Razón y palabra*, N.º. 77 (2011): 2, http://www.razonypalabra.org.mx/McLuhan_Benassini.pdf

¹⁵⁶ José Barroso, “De las mediaciones a los medios. Reflexión sobre las tecnologías comunicacionales más allá del sentido, a propósito de McLuhan.”, 12.

¹⁵⁷ Ileana Adum, “La construcción de los mensajes y la influencia en los receptores”. (Tesis doctoral Universidad Complutense de Madrid, 2018), 108. <https://eprints.ucm.es/id/eprint/49864/1/T40519.pdf>

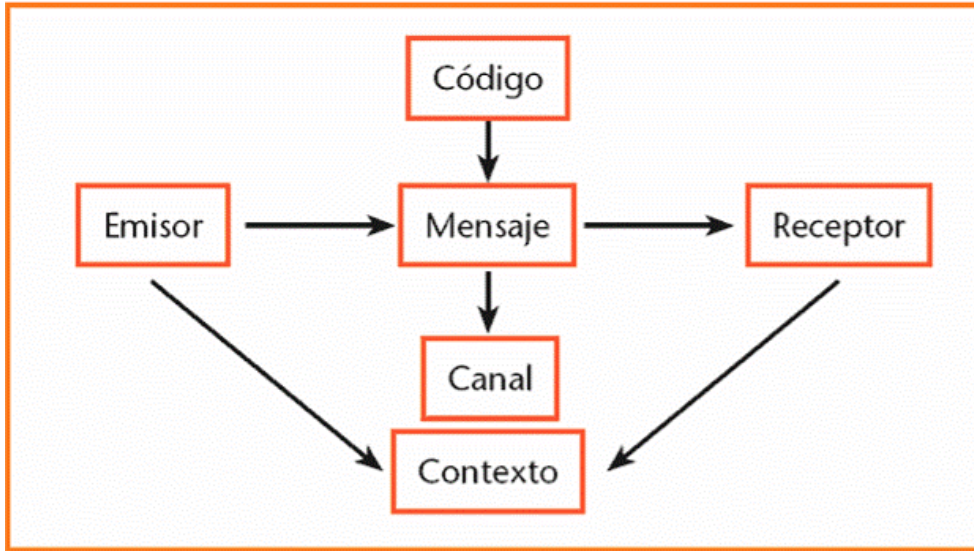


Figura 3. Dinámica de la comunicación.
Fuente: Natalia de León¹⁵⁸.

Cuando McLuhan expone que el medio (entendido como el canal en la figura 3) es el mensaje, genera cierta controversia, ya que según lo evidenciado en la figura, el medio y el mensaje son dos términos o elementos distintos del proceso de comunicación; sin embargo, McLuhan no pretendía cambiar las concepciones del mundo, sino más bien, pretendía generar una reflexión en sus lectores al considerar que ambos se han fusionado y que en el futuro (para su momento) estarían aún más relacionados¹⁵⁹.

Por otra parte, al considerar las interpretaciones de “el medio es el mensaje” es válido exponer el análisis histórico y comparativo en torno a los conceptos derivados de la interpretación del aforismo que McLuhan propuso para pensar, entender y reconocer la comunicación humana en tres de sus componentes proyectados (Cultura tribal / Alfabeto e imprenta / Tecnología electrónica), fundamentada en el trabajo de investigación de Natalia de León:

¹⁵⁸ Natalia de León, “El medio es el Masaje (Mensaje) I” (2016). <https://medium.com/lcma2018/el-medio-es-el-masaje-mensaje-926c2e0b09fb>

¹⁵⁹ Marshall McLuhan, *Comprender los medios de comunicación. Las extensiones del ser humano*.

Tabla 1 Análisis histórico de "El medio es el mensaje"

Cultura tribal	Alfabeto + imprenta	Tecnología electrónica
Audio – táctil.	Visual.	Diversos sentidos en simultáneo.
Oído = verdad	El cambio de oído por el ojo (visión) fomenta el relacionamiento con el mundo neutro y más abstracto.	La palabra es hablada y contada - en todos los soportes – vuelve a ser fuente de información. Unificando y envolviendo las formas de contacto con el mundo.
El espacio acústico no tiene límites, existiendo una percepción total.	El punto de vista es fijo por parte del lector o el espectador. Este se origina en el renacimiento y aún persiste.	A mayor dilatación eléctrica de los sentidos, mayor conciencia existirá de parte del sujeto; siendo una consecuencia de la gran atención que se le dedique a los aparatos.
Existe un significado directo, es decir, a una causa le deviene un efecto.	En esta era la acción no contempla reacción.	Los procesos mentales son más primitivos, es decir, a una acción le deviene una reacción; a un pensamiento le deviene una acción (de forma simultánea).
Es necesario que exista una participación activa para lograr o generar un aprendizaje.	Nace el nacionalismo, la burocracia, los ejércitos, el público y la ilustración.	Nace la masa; entra el concepto de la Aldea Global de McLuhan.
Existe una sociedad más dramáticas y emocionales.		Existe una sociedad más dramáticas y emocionales.

Fuente: elaboración propia en base a la investigación de Natalia de León¹⁶⁰.

¹⁶⁰ Natalia de León, "El medio es el Masaje (Mensaje) I".

2.2 La influencia de las interpretaciones de McLuhan en la comunicación y su capacidad de sondear las opiniones de sus obras

Cuando se habla de McLuhan y lo que pretendía explicar son su aforismo, así como con el contenido de sus investigaciones académicas, es inevitable pensar en la posición característica del filósofo, es decir, su capacidad de sondear a todo aquel que se permitía leer sus obras. Tal y como señala Scolari, a McLuhan le cuestionaban que no tenía método, ya que cuando le preguntaban:

(...) McLuhan decía siempre que su método consistía en identificar patterns, entendidos como tendencias. McLuhan era buenísimo reconociendo patrones (quizá por eso muchas veces parece que estaba haciendo futurología); tenía una capacidad impresionante para mirar de manera transversal, identificar procesos y descubrir enlaces entre ellos. Muchos investigadores empiristas estaban tan focalizados en sus objetos de estudio – los observaban con un microscopio – que no veían estas tendencias y procesos transversales que McLuhan reconocía de manera casi natural¹⁶¹.

Como resalta Roncallo, McLuhan solía evitar “las definiciones y la articulación sistemática de los argumentos”¹⁶², y esta intención deliberada del filósofo se puede observar en el célebre texto con Gerald Stearn –McLuhan: Caliente y Frío – donde expresa lo siguiente: “soy un investigador que arroja sondas. Carezco de una posición o un punto de vista determinados”¹⁶³.

Otro registro de esa intención deliberada del filósofo se puede observar en una entrevista realiza por el reportero Eric Norden para la revista Playboy –referenciada por Bilbao– donde McLuhan manifiesta que:

Mi trabajo está diseñado con el fin pragmático de tratar de entender nuestro medio ambiente tecnológico y sus consecuencias psíquicas y sociales. Pero mis libros constituyen el proceso y no el producto terminado de lo que descubro; mi propósito es tratar los hechos como pruebas tentativas, como medios de percepción, como reconocimiento de patrones, en lugar de volcarlos en los métodos tradicionales y

¹⁶¹ Carlos Scolari, “Marshall McLuhan ¿Un Nostradamus del siglo XX?”, *La trama de la comunicación*, N° 16 (2012): 17, <http://hdl.handle.net/2133/2507>

¹⁶² Sergio Roncallo, “Marshall McLuhan. El medio (aún) es el mensaje 50 años después de Understanding Media”, 584.

¹⁶³ Sergio Roncallo-Dow .2014. “Marshall McLuhan. El medio (aún) es el mensaje 50 años después de Understanding Media”, 584.

estériles como clasificación de datos, categorías y contenedores. Quiero mapear un nuevo terreno en lugar de retratar uno viejo¹⁶⁴.

La referencia arriba citada es otra evidencia que refleja el determinismo tecnológico popular en el pensamiento filosófico de Marshall McLuhan. En la medida que el filósofo canadiense describe y explica las posibilidades de comprender el medio (tecnología de comunicación) que determina la comunicación humana, el filósofo canadiense evidencia la posibilidad de que el mismo pueda ser gobernado y entendido por el hombre.

Más allá de la actitud o postura de McLuhan, y del entendimiento o no de su aforismo “el medio es el mensaje”, es un hecho que sus interpretaciones marcaron una diferencia en el modo de ver el medio y el contenido. Según lo que plantea Ureña, el medio adquirió mayor relevancia respecto al contenido del mismo, y es que, al considerar al medio como una extensión del hombre, entonces se genera una especie de transformación, dejando de ser un simple medio para convertirse en el ser *per se*¹⁶⁵.

Ahora bien, de acuerdo con Eric McLuhan, se destaca que Marshall McLuhan manifestaba no poseer teoría alguna de comunicación, ya que no las empleaba en su trabajo. Sin embargo, era evidente que tenía nociones definitivas sobre lo que era la comunicación y lo que no lo era. Al no tener una teoría o no guiarse por una teoría en concreto, McLuhan hacía uso de la observación y las “sondas”; tal modalidad de análisis e interpretación se debía a lo siguiente:

Es cuestión de cómo comenzar: si usted comienza por la teoría, de una u otra forma su investigación termina orientada a argumentar en favor o en contra de dicha teoría. Si se inicia por la teoría, se inicia con la respuesta; si se inicia por la observación, se inicia con los interrogantes. Una teoría siempre se convierte en el punto de vista de un científico y en una forma de ver el trabajo por realizar. Comience por la observación y su tarea es mirar las cosas y luego ver lo que pasa. Observar. Eso requiere desapego y entrenamiento de la conciencia crítica¹⁶⁶.

¹⁶⁴ Horacio Bilbao, “Marshall McLuhan: la entrevista de Playboy” (2019), <https://horaciobilbao.wordpress.com/2019/09/18/marshall-mcluhan-la-entrevista-de-playboy/>

¹⁶⁵ Fernando Ureña, “Marshall McLuhan y la Galaxia Gutenberg”, *Posgrado y sociedad* 9, N° 2 (2009): 3. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3662235>

¹⁶⁶ Eric McLuhan, “La teoría de la comunicación de Marshall McLuhan: el butronero”, 979.

Lo anterior indica que McLuhan no hacía uso de las teorías como la ciencia o como los demás científicos solían utilizarlas. Al respecto, el filósofo canadiense manifestaba lo siguiente: “No trabajo de la misma manera que la ciencia normal. No comienzo con una teoría para comprobar o descartar o someter a verdugos. Yo comienzo con —y me quedo con— la observación”¹⁶⁷; es por ello que McLuhan encontró inspiración en el trabajo de Francis Bacon, quien hacía énfasis en el poder de la observación. Esta característica en el método y razonamiento del filósofo canadiense bien lo califica como sujeto que trascendía el tradicional rigor metodológico científico para ubicarse en el umbral de la reflexión filosófica, cuyo propósito era entender los principios y fundamentos de la comunicación humana, pero sobre todo del medio, que como uno de sus componentes observados y estudiados detenidamente por el autor, representaba las extensiones de la conciencia humana proyectadas precisamente en el medio electrónico para el entendimiento de la realidad. Al respecto, McLuhan señala “que las extensiones de la conciencia humana se proyectaban hacia el medio de todo el mundo a través de la electrónica, empujando a la humanidad hacia un futuro robótico. En otras palabras, la naturaleza del hombre estaba siendo traducida rápidamente en sistemas de información, que producirían una enorme sensibilidad global y ningún secreto. Como siempre, el hombre no se percataba de la transformación”¹⁶⁸.

De ese modo que McLuhan influyó en la promoción de las estrategias de comunicación a partir de las observaciones realizadas sobre el medio y el mensaje. Es por esta razón que actualmente se puede observar que las estrategias comunicacionales optan por el “mensaje como medio” más que como contenido. De tal modo que hay que tener en cuenta que el medio es el mensaje. Asimismo, hay que considerar que este moldea el entorno de la persona quien es receptora, por lo que influye varias de sus perspectivas, entre ellas: la familia, el tiempo y el espacio, así como, la introducción de nuevas máquinas¹⁶⁹.

Haciendo mención a Lozano¹⁷⁰, la frase de McLuhan de alguna forma generó el abandono al contenido, lo que irritó a las escuelas críticas de comunicación; es que el considerar la relevancia del medio ante el contenido, supone la reducción del proceso —así como el

¹⁶⁷ Eric McLuhan, “La teoría de la comunicación de Marshall McLuhan: el butronero”, 979.

¹⁶⁸ Marshall McLuhan y B. R. Powers. *La aldea global: transformaciones en la vida y los medios de comunicación mundiales en el siglo XXI*, 16.

¹⁶⁹ Fernando Ureña, “Marshall McLuhan y la Galaxia Gutenberg”, 3.

¹⁷⁰ Jorge Lozano, “¿Quién teme a Marshall McLuhan? El ‘medium’, la forma”, *Infoamérica*, 7-8 (2012): 121. https://www.infoamerica.org/icr/n07_08/lozano.pdf

sistema— de comunicación a solo una relación técnica (telemática o tecnotrónica) entre el medio y los destinatarios. Aunado a ello, también implica la confusión sobre los clásicos conceptos de “canal”, “código” y “mensaje” surgidos en el seno de la teoría de la información¹⁷¹.

Según lo expresado por Jofré, McLuhan tuvo influencia en la comunicación debido a su intención de formular diferentes modelos de comunicación. Es por ello que:

Las características orales, escritas, impresas y electrónicas, de acuerdo a McLuhan, son el denominador a través del cual propone que la historia humana es la historia cultural de las comunicaciones y los medios (canales) utilizados en cada época. Esta producción le confiere gran importancia al desarrollo de los medios como tecnologías, y de paso esto le permite a McLuhan la formulación de diferentes modelos comunicativos¹⁷².

A lo arriba citado, cabe agregar las características digitales de todo el actual ecosistema de comunicación, en el que actualmente el hombre se encuentra imbuido, lo cual influye y determina las formas de pensar, vivir, entender, sentir y de ser humano. Esto quiere decir que la relación “hombre-artefacto” no se limita a un vínculo operativo y funcional con propósitos utilitarios, sino también a un vínculo de carácter simbólico que se proyecta como nuevo marco referencial en las prácticas culturales y los puntos de referencia social que el hombre debe tomar en cuenta para advertir las alteridades y efectos que las tecnologías de comunicación puedan conllevar en su existencia. En este sentido, Elizondo manifiesta que:

Es pertinente observar la manera en que los sujetos y las culturas han transformado su concepción del espacio y el tiempo debido a la influencia de los medios de transporte y de comunicación. Haciendo esto podemos entender que nuestra relación actual con las tecnologías —como Internet, el teléfono móvil o los aviones de pasajeros— no se limita a una interacción sujeto—objeto, sino que nuestra forma de dar sentido, pensar, existir y actuar está imbuida en un entorno tecnológico que es imposible concebir en símbolos culturales y actuar como ciudadanos sin tomarlos en cuenta. Como lo dice Castells: “We live in a media environment and most of our symbolic stimuli come from the media”

¹⁷¹ Según Jorge Lozano, en la referida teoría, el “contenido” no es lo que se dice, sino más bien, el número de elecciones binarias.

¹⁷² Manuel Jofré, “McLuhan y la modulación de futuro”, *Cyber Humanitatis*, N°42 (2007), https://web.uchile.cl/vignette/cyberhumanitatis/CDA/texto_simple2/0,1255,SCID%253D21056%2526ISID%253D731,00.html

(Castells 1996: 336); es decir, que vivimos en un entorno mediático y la mayor parte de nuestros estímulos simbólicos vienen de los medios¹⁷³.

No cabe duda que McLuhan fue bastante acertado en su enfoque futurista, puesto que es considerado uno de los primeros filósofos que comprendió los cambios que se experimentarían en el siglo XX como resultado del desarrollo de los medios electrónicos de comunicación. El hecho de que su visión sobre el medio como tecnología de comunicación haya develado su impacto en la vida del hombre y la visión de este en torno al medio que lo rodea, demuestran lo acertado que estaba con sus criterios respecto a este fenómeno encarnado bajo la ecuación hombre-tecnología-comunicación. Este razonamiento coloca al filósofo canadiense como uno de los principales representantes del determinismo tecnológico.

Tal interpretación acertada de McLuhan puede deberse a que el filósofo consideraba varios elementos y métodos para llegar a una interpretación final de lo que ocurriría en el futuro, partiendo de lo que observaba en su presente a partir de la presencia determinante de la tecnología en la vida del hombre; como expone Jofré, “Los escritos de McLuhan comunican intuiciones, propuestas, análisis, datos históricos, proyecciones comunicativas, implicaciones culturales, encuadres discursivos, todo lo cual se orienta en múltiples direcciones”¹⁷⁴.

Sus impresiones e interpretaciones sobre la era tecnológica o la invasión de la tecnología en los años venideros a su época no llegaron a ser comprendidas de forma correcta para ese entonces, y como se ha mencionado antes, sus ideas y posturas respecto a la comunicación y a la tecnología aún continúan vigentes, gracias a lo atinado de sus trabajos.

En esta parte del documento, resulta oportuno destacar el criterio de Soberón¹⁷⁵, quien señala que McLuhan tuvo en cuenta el potencial que tienen las tecnologías de la comunicación para promover cambios culturales, ya que la mente humana siempre está vinculada (arraigada) a las anteriores formas y modos de entendimiento del entorno durante un largo período, lidiando con ideas y problemas del pasado, en gran parte obsoletas. Así, se busca adaptar las viejas respuestas a las nuevas situaciones.

¹⁷³ Jesús Octavio Elizondo, “El valor de lo acústico. McLuhan: 100 años en el espacio”, *Infoamérica*, N° 7-8 (2012): 31-41, https://www.infoamerica.org/icr/n07_08/elizondo.pdf

¹⁷⁴ Manuel Jofré, “McLuhan y la modulación de futuro”.

¹⁷⁵ Leticia Soberón, “La inteligencia conectiva en la Red Informática de la Iglesia en América Latina (RIIAL)”, *Signo y pensamiento* 18, N° 54 (2009): 302, <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/signoypensamiento/article/view/4539>

El contenido del nuevo medio suele ser, al principio, producto de la “era anterior”. McLuhan de manera brillante captó e interpretó esta tendencia observada en el hombre, quien al parecer suele pensar el presente desde el pasado, como si constantemente ante cada avance, descubrimiento o innovación tecnológica, se viera en un “espejo retrovisor”:

Debido a que el presente es siempre un período de penoso cambio, cada generación tiene una visión del mundo en el pasado: Medusa es vista a través de un escudo lustrado: el espejo retrovisor. Los romanos estaban obsesionados con el mundo de Grecia, los griegos con los tribualistas que los precedieron (incluyendo al gran primitivo Sócrates, a quien Platón adoró toda su vida). Platón no sabía qué había logrado el alfabetismo en el mundo o qué le había hecho a la filosofía. 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. Pero esto es normal. La gente se pasa la vida imitando en forma razonable lo que se hizo en la era anterior. El hombre del Renacimiento vivía en la Edad Media, con la mente y la imaginación, atravesado profundamente por un clasicismo incondicional. El hombre del siglo XIX vivía en el Renacimiento. Nosotros [hombres del siglo XX] vivimos en el siglo XIX. La imagen que tenemos de nosotros mismos, desde el punto de vista colectivo, en el mundo occidental pertenece a ese período (...) Sherlock Holmes reina en la televisión pública como un héroe enciclopédico, una postura que no habría logrado adquirir en la Inglaterra victoriana (...) Luke Skywalker no es más que otro Billy The Kid¹⁷⁶.

A los referentes o ejemplos de “retrovisión” en torno a las nociones del espacio y del tiempo señalados por McLuhan en el texto arriba citado, se pueden agregar otros casos contemporáneos de manifestaciones y conductas humanas generadas como consecuencia del avance de la tecnología y su incidencia, tanto en la cultura como en los puntos de referencia social del hombre. Al respecto, se puede citar como ejemplo el resurgimiento de tecnologías que se consideraban que habían sido desplazadas por la actual industria digital del streaming musical: el “disco de vinilo” y la valoración de su sonido analógico ha sido rescatado para satisfacer la demanda de diversos nichos de mercado. Asimismo, se puede mencionar como ejemplo de “retrovisión” el lanzamiento en el mercado musical y discográfico de nuevos tornamesas, así como de reproductores de cintas audio; tecnologías que caracterizaron el

¹⁷⁶ Marshall McLuhan y B. R. Powers, *La aldea global: transformaciones en la vida y los medios de comunicación mundiales en el siglo XXI*, 16.

consumo musical en décadas pasadas, pero que en años recientes han sido re-descubiertas como si realmente recién el hombre las pudiera valorar o entender.

Este entendimiento de una dinámica de aparente “involución” del hombre frente a los cambios tecnológicos del presente, termina siendo una interpretación contraria a lo que se podía conocer desde el determinismo tecnológico en el marco ideológico y filosófico del marxismo radical sobre el impacto de los medios masivos en las audiencias. Al respecto, el marxismo hacía una observación respecto a la teoría de las audiencias activas, desde la cual se proponía el derrotero que debía reflejar la actitud de las audiencias frente a los medios masivos y ante cualquier otra tecnología de comunicación emergente que les permita identificar e interpretar el poder ideológico que los medios tienen sobre ellas mismas. Sin embargo, los marxistas radicales cuestionaron la sostenibilidad de dicha teoría, en la medida que:

(...) acusan a la audiencia activa de haber abandonado el paradigma del poder ideológico de los medios y, en cambio, han adoptado una ideología populista de audiencia con poder. En general se les acusa de idealistas, de no considerar lo que exige la base material de la sociedad y de no mirar las injusticias sociales (paro, explotación, concentración de poder) o el papel de las ideologías. También valoran demasiado la cultura popular. Los acusan de acabar celebrando la supuesta creatividad de la audiencia (pág. 46) sin ninguna criticidad (Terrero, 2006)¹⁷⁷.

Ahora bien, retomando las interpretaciones acertadas de McLuhan, se puede destacar – como señala Ureña– el hecho de que el desempeñar funciones como profesor de literatura le fue de ayuda para visualizar “el declive de la era textual [de la comunicación] para dar paso a la invasión tecnológica”¹⁷⁸; además, Ureña sostiene que:

Los aportes de McLuhan son de gran importancia para diferentes ámbitos de la vida y estudios del ser humano y su entorno, es decir, su influencia sobrepasa el área de las ciencias sociales porque el análisis que realiza alcanza áreas como la economía y las ciencias¹⁷⁹.

¹⁷⁷ Marco López-Paredes, “Influencia de los Enfoques Teóricos de McLuhan y las Tecnologías en la Publicidad”, *Medios y tecnología* 21, N° 2_97 (2007): 180. <http://www.revistarazonypalabra.org/index.php/ryp/article/view/991>

¹⁷⁸ Fernando Ureña, “Marshall McLuhan y la Galaxia Gutenberg”, 16.

¹⁷⁹ Fernando Ureña, “Marshall McLuhan y la Galaxia Gutenberg”, 16.

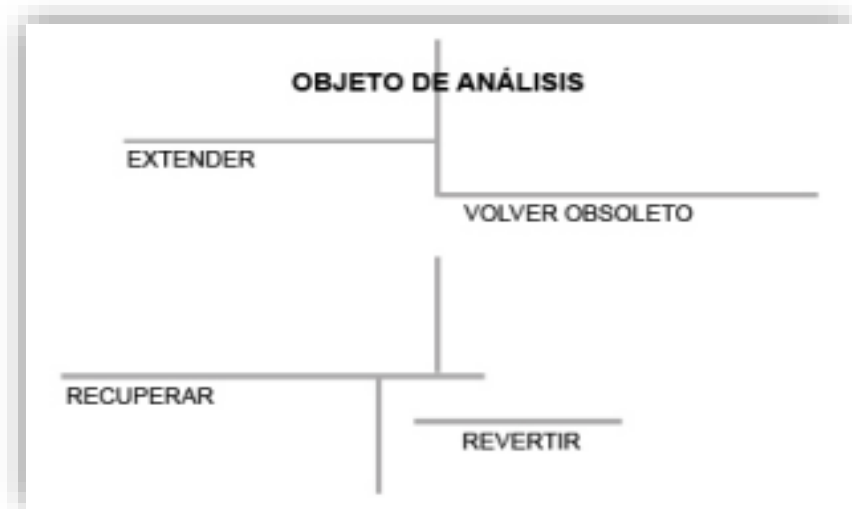


Figura 4. Tétrada de McLuhan.

Fuente: Octavio Islas¹⁸⁰.

Tal y como exponen McLuhan y McLuhan, en la tétrada “el artefacto o medio no es visto de modo no neutral o pasivo, sino como un logos o emisión activa de la mente humana que transforma a su propio usuario y su entorno”¹⁸¹; además sostienen que “(...) la tétrada de las cuatro leyes consideradas simultáneamente, como un conglomerado, es un instrumento que revela y predice las dinámicas de situaciones e innovaciones”¹⁸². Según Baggiolini, si se tienen en cuenta las interpretaciones de McLuhan:

(...) no pueden entenderse los medios sin su historia, no los medios como parte de alguna de las filosofías de la historia, sino como una historia con eje en las tecnologías de comunicación. Lo nuevo en McLuhan es su comprensión de los medios en los procesos de cambio. Los medios no nacen y mueren, se transforman continuamente, las tétradas son las leyes que guían esta transformación¹⁸³.

Entonces, ¿cómo se puede entender este instrumento que ha aportado el análisis actual de las innovaciones tecnológicas? Según McLuhan y McLuhan, se puede comprender de la siguiente manera:

¹⁸⁰ Octavio Islas, “Comprender los medios de comunicación. Las extensiones del ser humano, a la tétrada de Marshall McLuhan”, 23.

¹⁸¹ Marshall McLuhan y Eric McLuhan, “Las leyes de los medios”, *Cuadernos de información y comunicación*, N° 14 (2009): 291, <https://revistas.ucm.es/index.php/CIYC/article/view/CIYC0909110285A>

¹⁸² Marshall McLuhan y Eric McLuhan, “Las leyes de los medios”, 296.

¹⁸³ Luis Baggiolini, “La implosión de los medios, la explosión de los sentidos” en *El dispositivo-McLuhan. Recuperaciones y Derivaciones*, Sandra Valdetaro – Coordinadora (Rosario, UNR, 2011), 46, <https://core.ac.uk/download/pdf/61698229.pdf>

Las tétradas de nuestra ciencia no se basan en una teoría o conjunto de conceptos, sino más bien en la observación, en la experiencia, y en las percepciones. Por ser empíricas, proporcionan una base para la predicción, por ejemplo, de si se producirán recuperaciones o reversiones de determinadas formas en el futuro. (...) Las tétradas hacen obsoleto todo el enfoque marxista, carente de fundamento dialéctico y sistemático en la interpretación de los procesos sociales y las transformaciones tecnológicas de la cultura, al llevar la discusión a un tipo de lingüística de mundos reales¹⁸⁴.

A modo de comprender la tétroda de McLuhan, es válido citar a Islas para desglosar cada uno de sus componentes y leyes, descritos de la siguiente manera:

- **Extensión:** esta primera ley indica que toda tecnología prolonga una facultad física o psíquica del hombre e incluso de conciencia. Por lo tanto, con la extensión se puede entender “cómo los nuevos medios digitales desempeñan útiles funciones ubicuas para los usuarios, permitiendo establecer comunicación en cualquier momento y lugar con otros usuarios”¹⁸⁵, es decir, una extensión o trascendencia del ser en diferentes dimensiones simultáneas de tiempo y espacio.
- **Volver obsoleto:** esta segunda ley de la tétroda de McLuhan puede entenderse como el resultado de la extensión que comprende la primera ley; por lo tanto, “implica que cuando un medio prolonga una facultad física o psíquica, determinadas partes del entorno se vuelven obsoletas. Según McLuhan, las tecnologías extienden, pero también amputan”¹⁸⁶. Por ejemplo, las plataformas de almacenamiento de datos podrían extender la memoria humana, pero a la vez amputarla, en tanto que el hombre delega en el artefacto la capacidad de almacenar y desarrollar, tanto la memoria como la conciencia de su pasado, lo que gradualmente tornaría efímera y volátil la función cerebral de la memoria en el hombre, quien dependería cada vez más del artefacto para recordar tal vez quién es, de dónde viene y hacia dónde va.
- **Recuperar:** toda extensión y sustitución ocasionada por la transformación o la evolución genera una necesidad de recuperar ciertos procesos, es por ello que con

¹⁸⁴ Marshall McLuhan y Eric McLuhan, “Las leyes de los medios”, 315.

¹⁸⁵ Octavio Islas, “Comprender los medios de comunicación. Las extensiones del ser humano, a la tétroda de Marshall McLuhan”, 841-842.

¹⁸⁶ Octavio Islas, “Comprender los medios de comunicación. Las extensiones del ser humano, a la tétroda de Marshall McLuhan”, 842.

esta tercera ley se considera que la “estructura social resiente los efectos de toda nueva tecnología y paulatinamente recupera su equilibrio. En ocasiones la recuperación es resultado de adaptaciones o procesos compensatorios”¹⁸⁷. Esta tercera ley de la tétrada de McLuhan se asocia por ejemplo al fenómeno de retrovisión que el hombre manifiesta a través de reciclajes de diferentes prácticas culturales y de viejas tecnologías consideradas obsoletas, pero que son rescatadas de la perspectiva de un nuevo presente o visión contemporánea.

- **Revertir:** en esta cuarta ley, se consideran los límites de la tecnología (o en los términos McLuhanianos: el sobrecalentamiento del medio), por lo tanto, “suelen presentarse hechos y situaciones que revierten o “enfrian” la tendencia. Un medio solo revierte porque se ha llevado al límite”¹⁸⁸, es decir, a la saturación de sus audiencias y/o usuarios.

La tétrada de McLuhan puede ser analizada y entendida de la siguiente manera:

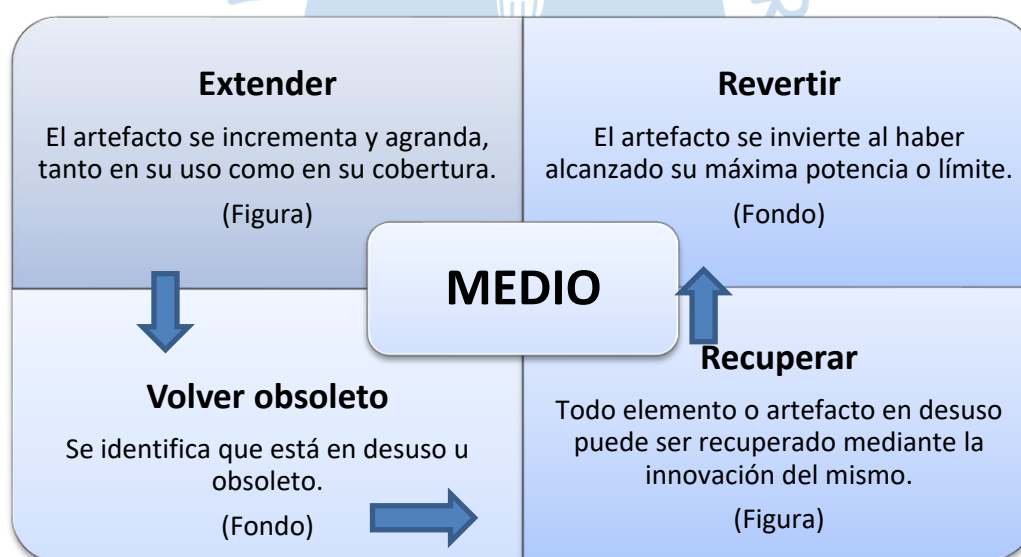


Figura 5. Tétrada de McLuhan.

Fuente: elaboración propia.

Resulta importante indicar que la tétrada arriba graficada también viene a representar la metáfora que describe toda tecnología, en la medida que interviene e incide en la transformación

¹⁸⁷ Octavio Islas, “Comprender los medios de comunicación. Las extensiones del ser humano, a la tétrada de Marshall McLuhan”, 842.

¹⁸⁸ Octavio Islas, “Comprender los medios de comunicación. Las extensiones del ser humano, a la tétrada de Marshall McLuhan”, 842.

del hombre como “sujeto de gramática”, tomando en cuenta que en su relación con el medio o artefacto se establece una sintaxis entre ambos. Esto configura un lenguaje con contenidos de “figura” y de fondo”: la esencia natural del ser humano (fondo) es proyectada en el mensaje que configura el medio (artefacto/tecnología/figura) en su lenguaje. Para entender mejor la asociación de ideas expresadas por McLuhan entre las nociones de tecnología (medio/artefacto) y metáfora, a continuación, se presenta la explicación que al respecto brindó el filósofo canadiense:

Quando el hombre abandonó la biología por la evolución técnica (arcos y flechas son tan parte de la evolución como el hecho de perder nuestras colas), los artefactos comenzaron a funcionar como palabras para unir el vacío entre el reemplazo de una tecnología por otra (*metapherein* en griego y *transferre* en latín: llevar al otro lado). Los artefactos, al igual que las metáforas, expresan los conceptos dominantes de la era, abreviando y reuniendo aquellas metáforas clave que caracterizan la conciencia de una cultura en particular¹⁸⁹.

Por otra parte, hay que entender que el hombre desarrolla diversos vínculos y relaciones con la tecnología y el medio que lo rodea, a partir del cual se configuran las diversas relaciones “figura-fondo” que se contemplan en la estructura de la Tétrada como metáfora mediática. Al respecto, McLuhan señala que “las tecnologías, al igual que las palabras, son metáforas, de este modo, comprometen la transformación del usuario [el hombre] en tanto que establecen nuevas relaciones entre éste y sus medios. Entra en juego una doble relación de figura-fondo como con ‘el hombre natural es para el hombre-con-artefactos lo que el medio natural es para el medio hecho por el hombre’”¹⁹⁰.

Cabe destacar que la metáfora de la Tétrada de McLuhan sirve de concepto y herramienta clave para el entendimiento y la clasificación del pensamiento del filósofo canadiense en el marco filosófico del determinismo tecnológico, pero también para demostrar la hipótesis que la presente tesis plantea en su introducción, es decir, que la obra del autor en mención refleja de manera específica una visión filosófica enmarcada en el determinismo tecnológico popular orientado bajo la vertiente crítica del imperativo tecnológico, que considera

¹⁸⁹ Marshall McLuhan y B. R. Powers, *La aldea global: transformaciones en la vida y los medios de comunicación mundiales en el siglo XXI*, 32.

¹⁹⁰ Marshall McLuhan y B. R. Powers, *La aldea global: transformaciones en la vida y los medios de comunicación mundiales en el siglo XXI*, 32-33

la posibilidad de que existan instancias que tienen toda la facultad y el deber moral de gobernar a la tecnología.

Precisamente la instancia que tendría toda la facultad y el deber moral de gobernar al medio sería el hombre. La herramienta que le permitiría hacerlo sería la Tétrada de McLuhan, en la medida que la misma le facilitaría tener una visión diacrónica y predecible, tanto del medio como de sus efectos en su existencia: alteraciones en los puntos de referencia social, así como en la conciencia del hombre respecto a su propia existencia y del medio que lo rodea. A fin de cuentas, la Tétrada refleja un significado y una forma de razonamiento humano, el cual es representado de manera sincrónica y diacrónica a la vez, a través de los dos hemisferios del cerebro humano: el izquierdo (espacio visual) y el derecho (espacio acústico).

De acuerdo con McLuhan, la aplicación de la Tétrada propuesta como herramienta de conocimiento e interpretación debe hacerse en el marco de la etapa inicial del desarrollo de un nuevo medio o artefacto. Para ello, es necesario formular preguntas prospectivas en función de la estructura de razonamiento que plantea la Tétrada para comprender y conocer al medio y la proyección de éste en el hombre. Al respecto, McLuhan afirma lo siguiente:

El tétrede (sic), tomado en su totalidad, es una manifestación de procesos de pensamiento humano. Como prueba exploratoria, los tétredes no se basan en una teoría sino en un conjunto de preguntas; se apoyan en la observación empírica y por lo tanto son comprobables. Cuando se lo aplica a nuevas tecnologías o artefactos, proveen de poder de predicción al usuario; también en este sentido se los puede considerar como un instrumento científico. Una vez más, en tanto que los tétredes sean un medio para concentrar el conocimiento de cualidades ocultas o inadvertidas en nuestra cultura o sus tecnologías, actúan fenomenológicamente. De Hegel o Heidegger, los fenomenólogos han intentado llegar a las propiedades ocultas o efectos encubiertos tanto de la tecnología como del lenguaje. Para hacerlo han abordado un problema del hemisferio derecho utilizando técnicas y modos de conocimiento del hemisferio izquierdo, ¡lo que es comparable a bailar zapateo americano con cadenas! El tétrede ofrece una solución a este dilema¹⁹¹.

Es de resaltar el carácter filosófico que McLuhan desarrolla en torno al análisis y reflexión de la Tétrada como un instrumento gnoseológico de naturaleza lingüística y científica,

¹⁹¹ Marshall McLuhan y B. R. Powers, *La aldea global: transformaciones en la vida y los medios de comunicación mundiales en el siglo XXI*, 30.

pero sobre todo de naturaleza fenomenológica en tanto que, como lo señala el autor en el texto arriba citado, se basa en la simple observación científica, partiendo de la formulación de las siguientes preguntas orientadas al develamiento de lo oculto en la cultura, en los puntos de referencia social y en la tecnología proyectada en la existencia del hombre:

- ¿Qué agranda o incrementa cualquier artefacto?
- ¿Qué desgasta o deja obsoleto?
- ¿Qué recupera que haya estado antes en desuso?
- ¿Qué invierte o cambia cuando se lo empuja hasta el límite de su potencial?¹⁹²

Medios fríos y medios calientes

Bajo esta clasificación McLuhaniana de los medios, resulta válido mencionar el criterio de Jofré (2007), respecto a los medios calientes y fríos considerados por McLuhan:

Los medios de comunicación, entendidos como extensiones de los sentidos perceptivos del ser humano, se relacionan directamente con la organización del sensorium (articulación orgánica y paradigmática de los sentidos perceptivos colectivos), y se ligan con la estructura bicameral del cerebro humano. Sólo en este marco es posible entender las oposiciones entre medios hot [calientes] y medios cool [fríos], o la oposición entre figure [figura] y ground [fondo], presentes en distintos momentos de la obra mcluhaniana¹⁹³.

De tal modo que, como bien expone Esteinou, los criterios que sostuvo McLuhan permitieron comprender la expansión de los sentidos del hombre “vía los medios de comunicación para crear la aldea global, los cuales no sólo han dado origen a una prolongación de la sensibilidad humana, sino sobre todo a una prolongación de las instituciones sociales y del poder produciendo al estratégico Estado Ampliado”¹⁹⁴.

Un ejemplo de ello lo representan los actuales conflictos bélicos en diversas partes del mundo, cuyas modalidades de confrontación y conflagración no responden a épocas pasadas, en donde el campo de batalla tradicional era el espacio para la gesta de los mismos. Hoy en día, estas conflagraciones son desarrolladas a través de los medios de comunicación y de tecnologías (artefactos de confrontación bélica) cuyo lenguaje agresivo representa la figura conflictiva que

¹⁹² Marshall McLuhan y B. R. Powers, *La aldea global: transformaciones en la vida y los medios de comunicación mundiales en el siglo XXI*, 34.

¹⁹³ Manuel Jofré, “McLuhan y la modulación de futuro”, 4.

¹⁹⁴ Javier Esteinou, “El Pensamiento de McLuhan y el Fenómeno de la Aldea Global”, *Razón y palabra*, edición especial Generación McLuhan (1997), <http://www.razonypalabra.org.mx/mcluhan/aldjav.htm>

describe el fondo conflictivo del hombre entre Oriente y Occidente, o mejor dicho, entre el hemisferio izquierdo (espacio visual) y el hemisferio derecho (espacio acústico) del cerebro humano. Medios o tecnologías que condicionan la percepción humana a través del intervalo resonante ocasionado por el artefacto y que significa estar a la vez en el centro de operaciones de Occidente, desde donde uno de los combatientes manipula a distancia las armas de agresión remota, y en el “campo de batalla (pantalla)” de Oriente.

Por lo tanto, “es cada vez más el espacio simbólico que construyen los medios de comunicación y las ampliaciones de los mismos en los sentidos del hombre, desde donde se reconstruye y destruye los procesos de la vida cotidiana”¹⁹⁵.

Entonces, se puede considerar que existe una transformación del entorno o de las conductas a través de la evolución de la tecnología que indudablemente involucra a los medios de comunicación. En tal sentido, resulta pertinente hacer referencia al libro *La Galaxia Gutenberg* escrito por Marshall McLuhan. En este documento, el autor plantea como premisa destacar que la tecnología de la palabra impresa tiene el poder de modificar el equilibrio que existe entre los sentidos, dando paso a una nueva dinámica con el mundo o el entorno que rodea a las personas. Es por esta razón que el filósofo canadiense trata de señalar el modo en que las formas de experiencia, de perspectiva mental y de expresión han sido alteradas primero por el alfabeto fonético, y por la imprenta después”¹⁹⁶.

En este sentido, es válido también mencionar la afirmación de Echeverría –citado por García– quien asocia el pensamiento de McLuhan referente al medio y su efecto en la vida del hombre con el determinismo tecnológico. Al respecto señala que:

(...) El determinismo tecnológico de McLuhan está profundamente mediatizado por una concepción básicamente sensorial del mundo. Todas las tecnologías son extensiones de nuestro cuerpo: la palanca es una extensión de nuestro brazo, el libro de nuestro ojo, la ropa de nuestra piel, y los circuitos electrónicos son una extensión de nuestro sistema nervioso central¹⁹⁷.

¹⁹⁵ Javier Esteinou, “El Pensamiento de McLuhan y el Fenómeno de la Aldea Global”.

¹⁹⁶ Marshall McLuhan, *La galaxia Gutenberg*, 3.

¹⁹⁷ José García, “Por la Galaxia Gutenberg (The Surfer's Guide)”, *Universidad de Zaragoza* (2011): 4, <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1802412>

De tal modo que, según McLuhan, efectivamente la tecnología transforma a la sociedad, ya que, primeramente, transforma la experiencia humana, y tal afirmación la sostiene con lo siguiente:

El hombre, ese animal que construye instrumentos, sea el lenguaje, la escritura o la radio, se ha dedicado desde hace mucho tiempo a ampliar uno u otro de sus órganos sensoriales, pero lo ha hecho de tal modo que todos los restantes sentidos o facultades han sufrido extorsión. Si bien han pasado por tal experiencia, los hombres han omitido constantemente, sin embargo, hacerla seguir de observaciones¹⁹⁸.

2.3 El desarrollo de la tecnología como visión futurista de McLuhan

Como ya se ha señalado anteriormente, el pensamiento filosófico de McLuhan está dirigido hacia la tecnología y los sentidos humanos, es por ello que se han debatido diversas teorías del filósofo –aunque él considera que no trabaja en base a teorías– respecto a este tema. La atención de McLuhan está enfocada en la influencia de la imprenta, así como en el circuito eléctrico. Como bien expone Gelabert, la obra del filósofo canadiense ha generado una especie de “consorcio sensorio-tecnológico”; además, el autor destaca la influencia que McLuhan consideraba que ejercía “el medio tecnológico sobre la conformación de la mente humana”¹⁹⁹.

Ahora bien, es sabido que los libros de McLuhan están estrechamente relacionados con sus posturas y se puede notar cierta homogeneidad en ellas. De acuerdo con su libro *The Global Village*²⁰⁰, realizado junto a B. R. Powers en el año 1989, y según la interpretación que del mismo contempla Ayala²⁰¹, “la aldea global dio origen al concepto de globalización, término que parece definir la actual sociedad de la información, de la atención y de la comunicación humana.”

Durante las últimas décadas se han visto cambios a nivel tecnológico que han modificado o transformado las conocidas formas de comunicación. Este fenómeno trae consigo, además, un cambio en la interacción personal. Como ya se ha destacado, McLuhan logró describir de manera sorprendente y de forma anticipada todos los problemas que generaría la

¹⁹⁸ Marshall McLuhan, *La galaxia Gutenberg*, 4.

¹⁹⁹ Pedro Gelabert, “Marshall McLuhan: Algo que nunca nos dijo”, *Educació i Cultura: revista mallorquina de Pedagogia*, N° 25 (2015): 83, <https://raco.cat/index.php/EducacioCultura/article/view/321972>

²⁰⁰ Traducción al castellano: La Aldea Global

²⁰¹ Teresa Ayala, “Marshall McLuhan, las redes sociales y la aldea global”, *Educación y Tecnología*, N° 2 (2017): 8, <http://revistas.umce.cl/index.php/edytec/article/view/46>

revolución tecnológica y social: fenómeno que se encargó de cambiar dramáticamente a la sociedad, sobre todo aquel derivado en años posteriores con el surgimiento y evolución de las nuevas tecnologías de comunicación digital, como lo representa por ejemplo Internet y sus herramientas afines, fenómeno contemporáneo que McLuhan no alcanzó a observar ni a experimentar en primera persona, pero del cual sí pudo proyectar sus efectos a partir de la observación científica y reflexión filosófica que hizo sobre los medios electrónicos como la televisión²⁰².

Es válido destacar que lo anterior es similar al criterio que sostuvo Lance Strate –citado por Adum– quien expresa lo siguiente:

Si introducimos los medios electrónicos y las tecnologías digitales a la sociedad moderna, obtendremos cambios en comunicación, concienciación y cultura que nos llegarán de sorpresa, lo cual resulta a veces inquietante y preocupante, y a veces alentador y estimulante, pero que no nos ayudarán a comprender, sino que nos llenarán de incertidumbre acerca del futuro²⁰³.

Por otra parte, según McLuhan y Zingrone (1998) como se citó en Benassini (2011), “la aldea global se refiere al espacio en el que concurren los nuevos medios de comunicación, con sus lenguajes y ambientes, propiciando diversos procesos de hibridación y recalentamiento”²⁰⁴.

En este trabajo, Powers se permite reflexionar sobre lo acertadas que fueron sus proyecciones tetraédricas. Además, destaca la capacidad de cambio que tiene la tecnología, ya que, para el momento de realizar el mencionado libro, ni siquiera se pensaba en el próximo surgimiento y evolución vertiginosa de las nuevas tecnologías mediáticas y digitales.

Entonces, el mundo imaginado o proyectado por McLuhan puede ser acertado hasta cierto sentido. Si bien existe una globalización muy presente e influyente, también se han generado muros o barreras como una de sus consecuencias. Por lo que es válido traer a colación lo expresado por González, quien considera que la Aldea Global de McLuhan es totalmente distinta al mundo actual. Es por ello que señala que:

²⁰² Teresa Ayala, “Marshall McLuhan, las redes sociales y la aldea global”, 8.

²⁰³ Ileana Adum, “La construcción de los mensajes y la influencia en los receptores”, 106.

²⁰⁴ Claudia Benassini Félix, “Marshall McLuhan: Exploración de tres aportaciones”, *Razón y palabra* 21, no. 77 (2011), <https://www.redalyc.org/pdf/1995/199520010030.pdf> . (Consultado el 10 de junio de 2023)

McLuhan hacía pensar más bien en un mundo unificado por las intercomunicaciones; un mundo donde las diferencias parecían reducirse (porque quizá se aceptaban la otredad y la diferencia; a los otros u otras); un mundo único como siempre ha sido, pero no un mundo tan separado por barreras o muros, tal pareciera que cada vez más altos y más infranqueables, ya sean estos materiales o intangibles²⁰⁵.

Esta reflexión deriva al escenario que se observa en la actualidad, ya que, si bien es cierto que McLuhan hablaba de “aldea” como un entorno globalmente unificado, también es cierto que hoy en día los “enfrentamientos entre unos contra otros, con armas cada vez más destructivas y que podrían poner en peligro al propio planeta” parecen ser la noticia o los hechos recurrentes y hasta ya comunes en esta era.

Asimismo, el autor sostiene que la "Globalización" que se experimenta es diferente a la proyectada por McLuhan, puesto que la globalidad:

(...) no nos ha "unido" en absoluto; más bien pareciera haber hecho todo lo contrario, y cada vez se parece más a un proceso que buscara resolver las cosas basándose casi siempre en el pensamiento único como elemento principal de su muy particular punto de vista acerca de esta "globalización: ‘Tú tienes que ser o volverte como yo.’”²⁰⁶.

Ahora, si se deja aparte el tema de las guerras y polarizaciones de las sociedades contemporáneas influenciadas por la globalización, el resto de las proyecciones de McLuhan y Powers no estarían tan alejadas de la realidad actual. Como lo considera Zamudio²⁰⁷, la sociedad futura que imaginó el filósofo canadiense, en cierta manera se ha configurado tal y como lo proyectaba McLuhan debido al surgimiento y evolución del actual ecosistema digital de comunicación humana. Al respecto, se puede mencionar como ejemplo la presencia de Internet en la vida del hombre, lo que ha permitido que muchas personas en el mundo puedan interactuar de diversas formas.

Además, la dependencia que refiere McLuhan del hombre en torno al medio también es acertada, ya que la tecnología ha generado cierta dependencia para el accionar de las personas, esto quiere decir, que “gran parte de la comunidad mundial utiliza Internet, como por ejemplo

²⁰⁵ Francisco Xavier González, “La Aldea Global y Next. Sobre la globalización y el mundo que viene”, *Investigación Bibliotecológica* 22, N° 45 (2008): 240, <http://dx.doi.org/10.22201/iibi.0187358xp.2008.45.16935>

²⁰⁶ Francisco Xavier González, “La Aldea Global y Next. Sobre la globalización y el mundo que viene”, 240-241.

²⁰⁷ América Zamudio, “La Aldea Global de Marshall McLuhan”, *Tecnologías de la comunicación y sociedad* (blog de Fernando Gutiérrez), mayo 14, 2009, <https://www.fergut.com/testing/>

estudiantes de casi todos los niveles, empresas importantes para comunicarse tanto a nivel interno como a nivel externo, dependencias de gobierno, entre otros”²⁰⁸.

Por su parte, Roncallo agrega que McLuhan ha resaltado la comprensión del medio como entorno-ambiente, lo cual hace emerger el hecho de que:

(...) la configuración de lo sensible no puede ser pensada allende la complejización del sistema técnico, y que, en ese sentido, el hecho técnico que constituye el desvelamiento que llamamos mundo, aparece anclado a los modos de desocultar que estructuran y son estructurados desde esos ambientes que constituyen las concreciones efímeras de la evolución técnica²⁰⁹.

En este sentido, es válido afirmar que McLuhan, aun cuando parecía ser un pensador caótico, también se caracterizó por ser un filósofo complejo y metódico. También resulta interesante acotar que la consideración que tuvo el autor sobre la tecnología como factor influyente en la comunicación humana ha permitido que los actuales estudios en torno a Internet y sus efectos en la vida del hombre contemplen recuperar y revalorar el pensamiento de McLuhan. Al respecto, Islas sostiene lo siguiente:

(...) algunas comunidades sensibles en la Red le han convertido en obligada referencia. La revista Wired le designó [a Internet] como su “santo patrón”. Alan Kay afirmó que gracias a la influencia de McLuhan, y, particularmente a través de la lectura de *La comprensión de los medios como extensiones del hombre*, pudo comprender a las computadoras como medios (Johnson 1997)²¹⁰.

Es entonces cuando se relaciona a McLuhan con el Internet en su era, puesto que Robert Logan –citado por Islas– sostiene que el filósofo entendió Internet, expresando que “Él fue internet en la década de 1960. Finalmente, el mundo se puso a su altura”²¹¹.

²⁰⁸ América Zamudio, “La Aldea Global de Marshall McLuhan”.

²⁰⁹ Sergio Roncallo, “Medios, antimedios, sondas y clichés. Revisitando a Marshall McLuhan, el explorador”, *Signo y pensamiento* 30, N° 59 (2011): 129, <https://doi.org/10.11144/Javeriana.syp31-59.masc>

²¹⁰ Octavio Islas, “Cien años del pensador canadiense McLuhan y la comunicación estratégica”, *Infoamérica*, N° 7-8 (2012): 138. https://www.infoamerica.org/icr/n07_08/islas.pdf

²¹¹ Octavio Islas, “Cien años del pensador canadiense McLuhan y la comunicación estratégica”, 139.

Capítulo 3:

McLuhan y el determinismo tecnológico popular: una visión de gobernabilidad humana en torno a la tecnología y a la comunicación

En el presente capítulo se expondrá la posición de McLuhan respecto al determinismo tecnológico y su criterio sobre la capacidad que tiene el hombre de dominar o manejar la tecnología, haciendo la advertencia que esto puede ocurrir solo cuando el hombre desarrolle un conocimiento integral y permanente sobre las tecnologías de comunicación. Es por ello que el filósofo puso énfasis en la forma que los seres humanos perciben el mensaje desde el medio que se utiliza.

3.1 McLuhan y el determinismo tecnológico popular

Partiendo de lo expresado por Fanjul²¹², el avance de la tecnología es autónomo. Cada vez la sociedad se adentra en un entorno automatizado y en ocasiones se escucha decir que existirá una “era de los robots”. Si bien ya existen muchos robots que han sustituido no pocas labores humanas, aún el hombre tiene cierto control de la tecnología; esto quiere decir que aún existe la posibilidad y el deber de gobernarla. Tal y como consideraba Winner, el sonambulismo tecnológico está relacionado con la escasa o nula conciencia que las sociedades tienen sobre el impacto que genera la tecnología en sus vidas²¹³.

Dicha consideración está muy relacionada con el criterio de McLuhan, quien también llevó a cabo interpretaciones que dieron paso a una teoría de determinismo tecnológico. Es por ello que el filósofo canadiense es catalogado como representante de esta corriente de pensamiento. Y como bien se ha señalado anteriormente, McLuhan es considerado por muchos como un visionario debido a sus interpretaciones en torno al determinismo con que los medios direccionan las formas y modos que tiene el hombre de pensar y vivir la realidad. En tal sentido se dedicó a develar la influencia de los medios de comunicación y la evolución de los mismos en los puntos de referencia social del ser humano; en otras palabras, McLuhan fue uno de los

²¹² Sergio Fanjul, “Filosofía Determinismo tecnológico: ¿controlamos a la tecnología o nos controla ella?”, *El país (diario)*, abril 6, 2019, https://retina.elpais.com/retina/2019/04/04/tendencias/1554366463_687502.html

²¹³ Langdon Winner, *La ballena y el reactor*.

filósofos y teóricos de la comunicación más importantes del siglo XX, además de ser un “visionario de la era de la comunicación electrónica y de la sociedad de la información”²¹⁴.

De acuerdo con Alsina y Estrada²¹⁵, “para McLuhan los medios de comunicación representan una extensión de los sentidos del ser humano.” En tal sentido, sobre McLuhan estos autores señalan lo siguiente:

(...) el filósofo establece la evolución de las civilizaciones en tres eras, las cuales son: la era prealfabética o sociedad oral; que está relacionado con el sentido del oído o la escucha. La era alfabética o sociedad escrita; la cual está relacionada con el sentido de la vista. La era electrónica o aldea global; relacionada con la capacidad sensorial del cerebro (...) Si bien McLuhan “no vivió la aparición de Internet en el panorama mediático de finales del siglo XX, sus interpretaciones sobre la influencia de la tecnología en la comunicación han sido –en su mayoría– acertadas.”²¹⁶

Por otro lado, para Escobar, “el filósofo argumentaba que las sociedades han sido “moldeadas más por la índole de los medios que por el contenido mismo de la comunicación”²¹⁷ Por lo tanto, el medio “remodela y reestructura los patrones sociales y de comportamiento, lo que implica que el ser humano se repiense y evalúe lo que antes daba por establecido”²¹⁸.

Entonces, se puede relacionar al determinismo con la capacidad de persuasión que tienen los medios en las personas, como es el caso de la publicidad, ya que, nuevamente de acuerdo con Escobar, “esta tiene la capacidad de modificar la conducta, los hábitos y las actitudes del hombre a través de la persuasión; es por ello que McLuhan sostenía que los medios manipulan a sus receptores, transformando su personalidad y su conciencia”.²¹⁹

Cuando se habla de tecnología y de su influencia en el hombre, es inevitable hablar del determinismo tecnológico, especialmente de las interpretaciones de McLuhan al respecto. En

²¹⁴ Guillermo Echaury, “Black Mirror, McLuhan y la era digital”, *Razón y palabra* 20, N° 3_24 (2016): 886, <https://www.revistarazonypalabra.org/index.php/ryp/article/view/744>

²¹⁵ Miguel Alsina y Anna Estrada, *Teorías de la comunicación* (Barcelona, FUOC, 2017), http://cv.uoc.edu/annotation/f655cf5885db9a092fe911a4f3d5f495/645490/PID_00245228/PID_00245228.html

²¹⁶ Miguel Alsina y Anna Estrada, *Teorías de la comunicación* (Barcelona, FUOC, 2017), http://cv.uoc.edu/annotation/f655cf5885db9a092fe911a4f3d5f495/645490/PID_00245228/PID_00245228.html

²¹⁷ Ana Escobar, “Determinismo Tecnológico – McLuhan” (2017): 5, https://www.academia.edu/11571855/Determinismo_Tecnol%C3%B3gico_McLuhan

²¹⁸ Ana Escobar, “Determinismo Tecnológico – McLuhan”, 5.

²¹⁹ Ana Escobar, “Determinismo Tecnológico – McLuhan”, 5.

consecuencia, es de esperarse que el filósofo tenga sus detractores, tal y como lo expresa Miranda:

Una de las pruebas que lleva a los críticos de McLuhan a definirlo como determinista es, precisamente, su propuesta para analizar los medios de comunicación y considerarlos como elementos más importantes que el contenido. Entre estos críticos se encuentran Christopher Ricks (1968: 244) y Ben Liebergman (1968: 257), quienes ven una completa negación de cualquier efecto del contenido²²⁰.

En la cita textual arriba presentada se puede reflejar la incompreensión que no pocos filósofos y académicos de la comunicación tuvieron acerca del entendimiento de McLuhan sobre el medio y el lenguaje. Al respecto, cabe recordar que el filósofo canadiense –tal como se explicó en anteriores capítulos de la presente tesis– consideró que la tecnología también representa un lenguaje, que con su respectiva sintaxis se desarrolla conforme evoluciona e interactúa con el hombre; por lo tanto, la tecnología o medio resulta ser a su vez el mensaje de dicho medio. Esta idea se resume en el emblemático aforismo de McLuhan “el medio es el mensaje”. Sin embargo, este enunciado no logra ser entendido en la crítica arriba citada al considerar que el efecto de todo contenido puede ser desagregado del efecto del medio que lo contiene.

Asimismo, otro error observado en la misma crítica es que no considera al lenguaje como parte de la tecnología o medio, ya que basa su premisa en un razonamiento lógico y lineal (espacio visual) representado en el hemisferio izquierdo del cerebro humano. Cabe señalar que a partir del razonamiento diacrónico en torno a la noción McLuhaniana del espacio acústico representado en el hemisferio derecho del cerebro humano, se puede comprender que el contenido de todo medio es una de las proyecciones del mensaje y por ende del medio que lo genera.

Aunado a ello, Escobar²²¹ señala que cuando se habla del impacto de la tecnología, se generan diversos debates más relevantes para diferentes disciplinas, siendo necesario considerar a McLuhan para discutir diversas opiniones a partir de sus interpretaciones referentes al determinismo tecnológico, el cual es considerado en su sentido más clásico como “(...) una noción en la que el desarrollo tecnológico condiciona la dinámica social e indica el rumbo de

²²⁰ Rodrigo Miranda, “La crítica a Marshall McLuhan”, *Infoamérica*, N° 7-8 (2012): 155, https://www.infoamerica.org/icr/n07_08/miranda.pdf

²²¹ Ana Escobar, “Determinismo Tecnológico – McLuhan”.

las transformaciones culturales. Es decir, la tecnología impone su forma a la sociedad y a la cultura”²²².

Si se destaca el criterio de McLuhan en el marco del determinismo tecnológico, se puede afirmar que el filósofo consideraba al medio “como una extensión del cuerpo humano; por lo tanto, el mensaje ya no es un simple contenido o información”²²³ que recibe el hombre, sino que además, los medios y sus mensajes tienen el “poder para modificar el curso y el funcionamiento de las relaciones y las actividades humanas”²²⁴.

Ahora bien, al destacar el determinismo tecnológico de McLuhan es importante señalar la posición real del filósofo. Esto quiere decir que suele creerse que él estaba totalmente a favor del desarrollo de la tecnología, y en cierto punto, se creía que McLuhan estaba de acuerdo con el dominio de la tecnología sobre el hombre, restándole toda capacidad de gobernabilidad. Sin embargo, tal consideración no es del todo cierta, ya que como bien indica Lamberti:

El hecho de que [McLuhan] consideraba la comunicación en términos de transformación y no de transportación podría interpretarse como un intento por fomentar un enfoque determinista sobre la tecnología, sin embargo, el propio McLuhan repite a menudo que es el entorno el que cambia a la gente, no la tecnología. (Video McLuhan 1970). La tecnología es uno de los factores (figura), que constituyen el entorno (fondo), siendo el entorno un ambiente dinámico de procesos interrelacionados²²⁵ (Corchetes del autor).

Es por ello que en *La Aldea Global* de McLuhan y Powers se puede evidenciar el criterio del filósofo, quien consideraba que las “nuevas tecnologías relacionadas con el vídeo prometen imponer un nuevo monopolio del fondo sobre la figura. Sea lo que fuere que quedara de la era mecánica, los valores podrían ser tragados por una sobrecarga de información”²²⁶. Asimismo, agregan que, en el determinismo de los medios de comunicación, “la imposición de buen o mal

²²² Rodrigo Miranda, “La crítica a Marshall McLuhan”, 154.

²²³ Marshall McLuhan, *Comprender los medios de comunicación. Las extensiones del ser humano*, 27.

²²⁴ Joaquín Sotelo, “Si McLuhan levantara la cabeza... La computación en la nube y el nuevo paradigma socio cultural”, *Revista de estudios de juventud*, 92 (2011): 113, <http://www.injuve.es/sites/default/files/RJ92-08.pdf>

²²⁵ Elena Lamberti, “Del qué al cómo, del medio al contexto”, *Infoamérica*, 7-8 (2012): 52. https://www.infoamerica.org/icr/n07_08/lamberti.pdf

²²⁶ Marshall McLuhan y B. R. Powers, *La aldea global: transformaciones en la vida y los medios de comunicación mundiales en el siglo XXI*, 29.

grado de nuevos fondos culturales por la acción de nuevas tecnologías, sólo es posible cuando los usuarios están bien adaptados, es decir, bien dormidos”²²⁷.

Así, la capacidad de gobernar el grado de poder de la tecnología “es relativa y no universal”²²⁸ y esto se podría contemplar siguiendo lo expresado por Lamberti, quien sostiene lo siguiente:

(...) depende de la sociedad en la que se utiliza una tecnología dada, así como de otras tecnologías que ya están en uso (...) Además, incluso cuando un medio se convierte en dominante dentro de una determinada sociedad, ese medio no es necesariamente lo único que nos limita como individuos y como grupo²²⁹.

McLuhan tuvo una narrativa con base en el análisis del impacto que tendría el medio dominante influenciado por la tecnología de la comunicación, la cual aseguraba que determina la conducta de los individuos y la sociedad; no obstante, este no era el único impacto o influencia que McLuhan consideraba al respecto, ya que el filósofo también dio a entender que existen otros factores que influyen las personalidades y, por ende, al sistema social²³⁰.

Por lo tanto, el determinismo tecnológico de McLuhan no solo suponía el dominio total de la tecnología sobre el hombre o la sociedad. Esto quiere decir que el dominio dependía de la sociedad donde se aplicase o evolucionara dicha tecnología. Es por esta razón que Lamberti (2012) interpreta el razonamiento que McLuhan tiene sobre la tecnología como objeto de observación y reflexión de la siguiente manera:

Tanto en el centro de *La Galaxia Gutenberg* como en otros volúmenes de McLuhan existe la intención de sondear las situaciones ambientales en evolución, comenzando con un nuevo y complejo paradigma de investigación: la tecnología. Sin embargo, la propia tecnología se entiende aquí, no como una cosa o como un objeto, sino como un proceso que se deriva de, y presenta al mismo tiempo, todas las diferentes variables comunicativas, sociales y políticas que impregnan el territorio humano. La tecnología, así entendida, se convierte en un concepto dinámico que no existe en un vacío, sino que pertenece a la sociedad en general, dependiendo de factores espacio—temporales. El

²²⁷ Marshall McLuhan y B. R. Powers, *La aldea global: transformaciones en la vida y los medios de comunicación mundiales en el siglo XXI*, 29.

²²⁸ Elena Lamberti, “Del qué al cómo, del medio al contexto”, 52.

²²⁹ Elena Lamberti, “Del qué al cómo, del medio al contexto”, 52.

²³⁰ Elena Lamberti, “Del qué al cómo, del medio al contexto”, 52.

concepto áreas tecnológicas grises o híbridas por lo tanto, constituye un anti—entorno para la idea del determinismo tecnológico, ya que estimula la lectura entrecruzada de descubrimientos tecnológicos y matrices culturales²³¹.

En este sentido, se puede observar que la tecnología no era vista por McLuhan como aquella que le restaba toda gobernabilidad al hombre, pues si bien tenía la capacidad de influenciar, también podía ser gestionada por el hombre a su favor o en contra. Además, los críticos de McLuhan asumen que el filósofo estaba a favor del progreso tecnológico al ser considerado un “determinista tecnológico”; sin embargo, el filósofo no estaba a favor del cambio y mucho menos del cambio tecnológico, como lo repitió en varias ocasiones Lamberti; por lo tanto, McLuhan:

No estaba cómodo incluso con los productos básicos cotidianos y tecnologías que han consolidado el sueño norteamericano; ni tan siquiera conducía. Su interés por la tecnología era consecuencia de su interés por la literatura (especialmente de la literatura modernista), es decir, de su curiosidad como intelectual que conscientemente ha elegido explorar lo que había fuera de una torre de marfil más segura²³².

De hecho, McLuhan afirmó que los medios “alteraban el sistema nervioso central”²³³, y aunque para ese momento no existía evidencia científica que lo avalara, el filósofo mantenía su afirmación, siendo considerado por tales afirmaciones como un visionario. Pero no fue hasta la actualidad, en pleno siglo XXI, en la que se ha podido demostrar que el “leer o utilizar la computadora o cualquier otro medio, independientemente del contenido que tenga, produce efectos en las funciones cerebrales en cada uno de manera distinta. Esto nos muestra cómo los medios afectan al ser humano no tanto en el mensaje sino en la forma en la que éste se presenta”²³⁴.

Bajo esta misma línea, McLuhan también llegó a expresar que antes de escribir *The Mechanical Bride*²³⁵ en 1951, tenía una actitud ludita, en tanto rechazaba por completo la presencia de la tecnología en la vida del hombre. Al respecto, el filósofo canadiense le comentó a Eric Norden, reportero de la revista Playboy, que llegó a odiar a la maquinaria, llegando

²³¹ Elena Lamberti, “Del qué al cómo, del medio al contexto”, 53-54.

²³² Elena Lamberti, “Del qué al cómo, del medio al contexto”, 57.

²³³ Laura Trujillo y Rocío Abraham, “La distopía de la tecnología”, *Opción* 33, N° 83 (2017): 608. <https://produccioncientificaluz.org/index.php/opcion/article/view/23132>

²³⁴ Laura Trujillo y Rocío Abraham, “La distopía de la tecnología”, 608.

²³⁵ Tradición al castellano: La novia mecánica.

incluso a abominar las ciudades y a equiparar “la revolución industrial con el pecado original y los medios de masas con el ocaso”²³⁶. Al respecto manifestó lo siguiente:

(...) rechacé casi todos los elementos de la vida moderna a favor de un utopismo rousseauiano. Pero gradualmente percibí qué estéril e inútil fue esa actitud y comencé a darme cuenta de que los más grandes artistas del siglo XX –Yeats, Pound, Hoyce, Eliot- habían descubierto un enfoque totalmente diferente, basados en la identidad de los procesos de cognición y creación. Me percaté de que la creación artística es el playback de la experiencia ordinaria – desde la basura hasta los tesoros –. Dejé de ser moralista y me convertí en estudiante (Comentario de McLuhan en la entrevista realizada para la revista Playboy)²³⁷.

Como bien sostienen Trujillo y Abraham²³⁸, el hombre tiene la capacidad de elegir qué medio y qué tecnología utilizar, pero el grado de dominio existe, ya sea en mayor o menor medida, y esto no se puede obviar. Entonces, bien puede considerarse que el hombre tiene la opción de gobernar la tecnología, pero depende de él y de la sociedad determinar hasta qué punto gobernarla. Esta idea fue considerada por McLuhan, es por ello que le interesó mucho el estudio y la reflexión filosófica sobre la tecnología y su influencia, pero no apoyaba ampliamente su evolución, y esto ha sido –si se quiere– interpretado erróneamente por los críticos del filósofo.

Al respecto, McLuhan consideraba que los medios son una extensión del hombre, y por eso creía en la capacidad del hombre para gobernar a la tecnología, ya que esta operaba según la voluntad de hombre que la desarrollaba. Teniendo en cuenta que el hombre forma parte de una sociedad, entonces las tecnologías no solo están sujetas a las necesidades de este, sino que, además, también están sujetas a la cultura dominante que se ha desarrollado debido a los preceptos del consumismo²³⁹.

En *La aldea global*, McLuhan ratifica la extensión del ser humano (entendido como el usuario) mediante los artefactos. Entonces todos los artefactos son una forma de lenguaje humano y se destaca que:

²³⁶ Eric McLuhan y Frank Zingrone, *McLuhan: escritos esenciales* (Barcelona, editorial Paidós, 1998), 318.

²³⁷ Eric McLuhan y Frank Zingrone, *McLuhan: escritos esenciales*, 318.

²³⁸ Laura Trujillo y Rocío Abraham, “La distopía de la tecnología”.

²³⁹ Alejandro Quiroz, “La comprensión de los medios como extensiones del hombre”, *Tecnologías de la comunicación y sociedad* (blog de Fernando Gutiérrez), noviembre 21, 2016, <https://www.fergut.com/la-comprension-de-los-medios-como-extensiones-del-hombre/>

El antiguo sentido de Logos, incluso antes de Aristóteles, postulaba que en el momento de la expresión del artefacto era creado en la mente, aun si su forma física todavía no había aparecido, un hecho dictado por el estado evolutivo de la cultura, ya que todos estos artefactos se definen a sí mismos en relación con el fondo. Por ejemplo, los chinos usaron inicialmente la pólvora para ceremonias religiosas y no para la guerra²⁴⁰.

Por otra parte, Roncallo afirmaba lo siguiente:

(...) a McLuhan se le acusaba de determinismo tecnológico, además de no ser capaz de identificar la dimensión cultural del hombre y de su realidad, ya que el pensar la tecnología constituye una de las caras centrales del pensamiento académico sobre la cultura: desde la producción de aquella hasta el uso, la apropiación y la incorporación de la misma en los sistemas y matrices culturales de la sociedad, pasando incluso por nociones clave como hegemonía e ideología.²⁴¹

Al retomar el criterio de McLuhan en *La aldea global*, respecto a la posición que tiene el hombre frente a las nuevas tecnologías y la escasa posibilidad que posee para seguir desarrollando sus habilidades si cede el control a la tecnología, se puede resaltar lo siguiente:

El hombre electrónico pierde contacto con el concepto de un centro director así como las restricciones de las reglas sociales basadas en la interconexión. Las jerarquías se disuelven y reforman en forma constante. El ordenador, el satélite, la base de datos y la naciente corporación multiportadora de telecomunicaciones separarán lo que quede del viejo genio con orientación hacia lo impreso al disminuir el número de personas en el lugar de trabajo, destruyendo lo que quede de intimidad personal, y desestabilizando desde el punto de vista político a naciones enteras a través de la transferencia de información sin censura a través de las fronteras nacionales por medio de infinitas unidades de microondas y satélites interactivos. El siglo XXI será la era de Acuario, por consentimiento general. El pensamiento del hemisferio izquierdo se atrofiará, sumergido en el espacio acústico²⁴².

²⁴⁰ Marshall McLuhan y B. R. Powers, *La aldea global: transformaciones en la vida y los medios de comunicación mundiales en el siglo XXI*, 177.

²⁴¹ Sergio Roncallo, "Marshall McLuhan: la posibilidad de re-leer su noción de medio", 367.

²⁴² Marshall McLuhan y B. R. Powers, *La aldea global: transformaciones en la vida y los medios de comunicación mundiales en el siglo XXI*, 99.

Aunado a lo anterior, McLuhan también resalta lo que puede ocurrir si el hombre se sumerge en las extensiones producto de la tecnología. En otras palabras, el hombre puede ver alterada su realidad si se ve inmerso en un mundo o entorno influenciado tecnológicamente, pudiendo exponer un aspecto negativo del avance de la tecnología. Con ello remarca su posición frente al determinismo, por lo que:

A medida que el hombre tecnológico corre hacia su totalidad y carácter inclusivo, en la primera época, ya no tendrá 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 captación 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. Con o sin drogas, la mente tiende a flotar libremente hacia una zona peligrosa de abstracciones²⁴³.

En la misma línea de resaltar el determinismo tecnológico de McLuhan, también es oportuno traer a colación el criterio del filósofo respecto al desarrollo que él estimaba del mundo en el futuro, por lo que hace mención a un escenario hipotético del mundo, describiendo que:

En el año 2020, casi 8 mil millones de personas (contra los 5,5 mil millones en la actualidad) poblarán el planeta; el 15 al 20 por ciento vivirá en las naciones subdesarrolladas actuales. Si el Primer Mundo y el Segundo Mundo (Estados Unidos, Europa, Rusia y Japón) desean evitar una pelea desastrosa hasta el final entre los que poseen y aquellos que no poseen nada, es mejor que se preparen a proporcionar alimentos y liderazgo psíquico a todo el planeta, sin tener en cuenta las prioridades nacionales. **El nuevo hombre tecnológico, hipnotizado por su propio ombligo electrónico, debe convertirse en el guardián de su hermano, a pesar de sí mismo**²⁴⁴ (Negritas del autor).

Como se puede observar, McLuhan tuvo una proyección acertada. Según los datos más recientes de Las Naciones Unidas hasta el año 2019, se puede estimar que actualmente en el mundo hay 7700 millones de habitantes y la presencia (dominio) de la tecnología digital en la

²⁴³ Marshall McLuhan y B. R. Powers, *La aldea global: transformaciones en la vida y los medios de comunicación mundiales en el siglo XXI*, 101.

²⁴⁴ Marshall McLuhan y B. R. Powers, *La aldea global: transformaciones en la vida y los medios de comunicación mundiales en el siglo XXI*, 106.

comunicación humana ya es un hecho notable, puesto que las generaciones más jóvenes –y las no tan jóvenes– dependen de los medios desarrollados gracias a la tecnología. Es por ello que McLuhan advertía sobre el poder del medio sobre el hombre, por lo que consideraba que debía ser abordado de forma más comprometida.

Por su parte, Lash resalta que McLuhan quiso colocar en el foco la tecnología como aquella capaz de cambiar las percepciones y lo que se conocía para ese entonces. Es por ello que su frase “el medio es el mensaje” y la interpretación de que el medio es una extensión del hombre, es entendida por Lash de la siguiente manera:

Decir el “medio es el mensaje” es decir que la tecnología es el contenido. Pero no se trata de un determinismo tecnológico, porque McLuhan impugna la causación lineal y con ello toda clase de determinismo. La causación lineal corresponde a la era de Gutenberg y el alfabeto fonético. Cuando la tecnología y los medios son extensiones del sistema nervioso central, la causación lineal es abandonada en beneficio de un mundo aplanado e inmanente²⁴⁵.

Lo que sí se puede considerar como un determinismo de la tecnología es la influencia que han logrado, por ejemplo, el teléfono convencional y el teléfono móvil. Al respecto, McLuhan solo consideraba al teléfono convencional, pero no descartaba la posibilidad de que este pudiera transmitir imágenes e información sobre la cual el hombre podría estar preparado o no. Es por ello que en *La aldea global* expone lo siguiente:

Pero las tecnologías electrónicas han comenzado a hacer tambalear la distinción entre espacio interior y exterior, al borrar la diferencia entre estar aquí o allá. La primera insinuación de esta condición llegó con el teléfono. Al aumentar la velocidad de la voz privada, recuperó la telepatía y le dio a cada uno el sentimiento de estar en todas partes al mismo tiempo. Después de que se estableció la teleconferencia, volverá a introducirse el teléfono de imágenes, sacando fuera al usuario para inspección pública, esté o no preparado para ello²⁴⁶.

Ahora bien, en el caso de la metáfora tecnológica, McLuhan, se permite organizar sus pensamientos de la siguiente manera:

²⁴⁵ Scott Lash, *Crítica de la información* (Buenos Aires, Amorrortu, 2005), 298.

²⁴⁶ Marshall McLuhan y B. R. Powers, *La aldea global: transformaciones en la vida y los medios de comunicación mundiales en el siglo XXI*, 148.

Su metáfora milenaria era el Jardín. Después de Gutenberg y el Renacimiento, hubo perspectivas y puntos de vista, telescopios y microscopios, fuerza hidráulica y mecanismo de relojería, navegación y pólvora que surgieron en la era de la razón con sus fuerzas mecánicas. En la Primera Revolución Industrial, hubo motores de vapor, vías de ferrocarril, líneas de producción, progreso y evolución graduales y nexos inexistentes. Su metáfora centenaria fue la Máquina. Hoy, en medio de la Segunda Revolución Industrial, se habla de campos, de retroalimentación, de saltos de quantum y de información viajando a la velocidad de la luz²⁴⁷.

3.2 Influencia de la tecnología y la comunicación en el ser humano según McLuhan

Al analizar el desarrollo e influencia de la tecnología desde las interpretaciones de McLuhan y otros autores, es necesario primeramente entender que fue uno de los pocos autores que llegaron a comprender la dirección y contenido de la cultura de mediados del siglo XX según los cambios que se iban evidenciando. Tales cambios se debieron a la “existencia de unas industrias culturales que empleaban las nuevas tecnologías comunicativas. Éste es el motivo por el que, casi cincuenta años después de haber publicado sus obras más importantes, todavía las recordamos; todavía podemos dialogar con ellas”²⁴⁸.

Como ya se ha expresado anteriormente, McLuhan apreciaba a la tecnología como la extensión del cuerpo del hombre, o bien, de su mente o su ser. Por lo tanto, muy al contrario de lo que se suele pensar –es decir, que los medios solo son fuentes por donde se recibe la información– el filósofo apostó por interpretarla de una forma que va más allá de unos simples medios. En otras palabras, “los medios tecnológicos son entendidos como herramientas que extienden las habilidades humanas”²⁴⁹.

Entonces, más que entender que la tecnología domina al hombre, se puede entender que la tecnología es una herramienta o un aliado del hombre para desarrollar habilidades. Según Cabañes, el hombre recibe estímulo en su cognición y la forma en que adquiere conocimientos es a través de medios configurados por el desarrollo de la tecnología, “de modo que cada nueva tecnología modifica la clase de interacción y capacidad productiva simbólica de las sucesivas

²⁴⁷ Marshall McLuhan y B. R. Powers, *La aldea global: transformaciones en la vida y los medios de comunicación mundiales en el siglo XXI*, 177.

²⁴⁸ Francisco Navarrete, “Recuperando a McLuhan” (Tesis de licenciatura, Universidad de Bio Bio, 2015), 5, <http://repobib.ubiobio.cl/jspui/handle/123456789/1709>

²⁴⁹ Francisco Navarrete, “Recuperando a McLuhan”, 11-12.

comunidades que las producen y se producen a través suyo”²⁵⁰. Esto conllevaría a plantear de manera específica la idea de que las tecnologías de comunicación no solo representarían las extensiones del hombre en torno a sus limitaciones de naturales, cognoscitivas, fisiológicas y motoras, sino también de su conciencia.

Es por tal razón, que McLuhan en su libro *Comprender los medios de comunicación* destaca lo siguiente:

Hoy, tras más de un siglo de tecnología eléctrica, hemos extendido nuestro sistema nervioso central hasta abarcar todo el globo, aboliendo tiempo y espacio, al menos en cuanto a este planeta se refiere. Nos estamos acercando a la fase final de las extensiones del hombre: la simulación tecnológica de la conciencia, por la cual los procesos creativos se extenderán, colectiva y corporalmente, al conjunto de la sociedad humana, de un modo muy parecido a como ya hemos extendido nuestros sentidos y nervios con los diversos medios de comunicación²⁵¹.

Al considerar el desarrollo que el hombre experimenta a través de la tecnología, es inevitable mencionar a Winner²⁵² (1986), quien también consideraba que el hombre no era irremediamente controlado por la tecnología, sino que esta lo influenciaba, y a su vez, él la influenciaba a ella. Muy al contrario de lo que filósofos como Smith y Marx consideraban, tal y como se expresa a continuación:

La imagen de la tecnología autónoma y fuera del control humano que se desarrolla según su propia lógica suele llevar asociada una concepción determinista de las relaciones entre tecnología y sociedad. Desde esta perspectiva se defiende que la tecnología es un factor independiente y que el cambio tecnológico es la causa principal del cambio social. Se asume que el progreso tecnológico sigue un camino fijo y, aunque los factores políticos, económicos o sociales pueden influir en ese progreso, no pueden alterar la poderosa influencia de la tecnología sobre el cambio social ni, por supuesto, la línea

²⁵⁰ Euridice Cabañas, “De la hibridación al procomún: construyendo la realidad a través de la tecnología”, *Revista de estudios de juventud*, 102 (2013), https://www.injuve.es/sites/default/files/Documentos%201%20De%20la%20hibridaci%C3%B3n%20al%20procom%C3%B3n_0.pdf. La autora recopila criterios de Burke y Ornstein (2001); McLuhan (1967); Ong (1982) y Havelock (1996).

²⁵¹ Marshall McLuhan, *Comprender los medios de comunicación. Las extensiones del ser humano*, 25.

²⁵² Langdon Winner, *La ballena y el reactor*.

general de evolución de tal cambio, que vendría dada por la lógica interna del desarrollo tecnológico²⁵³.

Es un hecho que la tecnología ha llegado al punto de condicionar el tipo de sociedad actual, pero también es un hecho que la tecnología favorece en la configuración de las formas o mecanismos de la vida moderna. Por ello es válido destacar lo expresado por González, López y Luján a modo de contextualizar lo planteado:

Ciertas tecnologías son más adecuadas a unas formas de vida que a otras, pero esto no significa que el cambio en nuestras formas de vida esté irrevocablemente predeterminado por la lógica inevitable del desarrollo tecnológico. Afirmar esto es cosificar la tecnología, descontextualizándola; e ignorar las redes de intereses sociales decisivos para la puesta en práctica de una u otra tecnología es seguir dejando la gestión de la política tecnológica en manos de una élite tecnocrática²⁵⁴.

Retomando el criterio de McLuhan, y teniendo en cuenta la percepción errada que se tiene sobre el sentido de su interés por la tecnología, es válido citar a Rodríguez, quien considera que al visualizar la era actual –donde los teléfonos móviles son fuentes de información inagotable– probablemente se podría ver a un McLuhan horrorizado con la evolución de la tecnología y la intrusión que ha alcanzado en la vida cotidiana del hombre. Y es que más allá de creer que McLuhan apoyaba la tecnología debido a la posición como “determinista tecnológico” que se le atribuyó –o que aún se le atribuye– no se puede obviar que el filósofo tenía una desconfianza enorme en la intrusión de los medios de comunicación en la vida del hombre²⁵⁵.

Asimismo, Rodríguez ha logrado registrar el criterio de Joshua Benton, director del Laboratorio de Periodismo Nieman de la Universidad de Harvard, para hacer una visualización sobre el criterio que tendría McLuhan si pudiese observar el escenario actual respecto a la tecnología:

Imagino que si él hubiese sabido que todos estaríamos llevando pequeños receptores mediáticos en nuestros bolsillos -con una capacidad de buscar (información) que no se agota, con la posibilidad de acceder a casi cualquier medio de comunicación, y así llenar

²⁵³ Marta González, José López y José Luján, “Las concepciones de la tecnología”, en *Ciencia, tecnología y sociedad. Una introducción al estudio social de la ciencia y la tecnología* (Madrid, Tecnos, 1996), 6.

²⁵⁴ Marta González, José López y José Luján, “Las concepciones de la tecnología”, 6.

²⁵⁵ Margarita Rodríguez, “¿Qué pensarían Marx, Freud y McLuhan de los iPhones y los iPads?”, *BBC mundo*, noviembre 13, 2011, https://www.bbc.com/mundo/noticias/2011/11/111110_marx_freud_mcluhan_mr

los pocos momentos libres de nuestros días con una rápida dosis de medios- probablemente estaría horrorizado al ver hasta qué punto el medio es ahora nuestra compañía²⁵⁶.

Como se ha podido observar, es evidente la influencia casi avasalladora de la tecnología en la vida cotidiana del hombre, puesto que el medio que antes considera McLuhan como el mensaje que recibe el receptor, hoy en día es la compañía del receptor según Benton. No obstante, hay que resaltar que la influencia de la tecnología y la comunicación basada en ella, da cabida a la capacidad que tiene el hombre de controlarla, o gobernarla.

Lo anterior se debe a las habilidades que tiene el hombre mediante su cerebro, ya que como sostenía McLuhan en la década de 1960, “el cerebro humano es un ecosistema biológico en constante diálogo con la tecnología y la cultura”²⁵⁷. Aunado a ello, consideraba que:

(...) la velocidad eléctrica tiende a abolir el tiempo y el espacio de la conciencia humana. No existe demora entre el efecto de un acontecimiento y el siguiente. En la era eléctrica nos vemos a nosotros mismos cada vez más traducidos en términos de información, dirigiéndonos hacia la extensión tecnológica de nuestra conciencia²⁵⁸.

De este modo se puede considerar que la relación del hombre con la tecnología no comprende un poder o influencia unilateral, sino que más bien, es una relación donde cada elemento aporta y moldea la conducta y desarrollo del otro, siempre y cuando, el hombre pueda desarrollar los conocimientos para gestionar la tecnología, ya que, de lo contrario, sería un “sonámbulo tecnológico”²⁵⁹ como lo destacaba Winner.

Respecto a lo anteriormente expresado, Ralón y Vieta destacan que McLuhan defendía “la necesidad de investigar el modo en que la tecnología afecta nuestras vidas y nuestro mundo”²⁶⁰; siendo similar a la consideración que tenía Heidegger respecto a la necesidad de lograr o entablar una “relación libre” con las tecnologías, puesto que:

²⁵⁶ Margarita Rodríguez, “¿Qué pensarían Marx, Freud y McLuhan de los iPhones y los iPads?”.

²⁵⁷ Antonio Leal, “McLuhan: TV y Aldea Global”, *Poder y liderazgo*, junio 28, 2018, <https://www.poderyliderazgo.cl/mcluhan-tv-y-aldea-global/>

²⁵⁸ Antonio Leal, “McLuhan: TV y Aldea Global”.

²⁵⁹ Langdon Winner, *La ballena y el reactor*. El autor se refería de ese modo a la ignorancia que tiene la sociedad respecto a un cambio en su entorno configurado por la evolución o el desarrollo de la tecnología. En ocasiones, lo referiría como la actitud por inercia que ejercía el hombre ante la dinámica de la sociedad.

²⁶⁰ Laureano Ralón y Marcelo Vieta, “Pensando a lo McLuhan”, *Infoamérica*, 7-8 (2012): 105, https://www.infoamerica.org/icr/n07_08/ralon2.pdf

El ser puede ser redescubierto sin necesidad de “seguir adelante ciegamente con la tecnología” (Heidegger 1977: 25) o de “rebelarse contra ella con impotencia” (Heidegger 1977: 26). Podemos alcanzar una ‘relación libre’ con nuestras tecnologías, sostiene Heidegger, en la que la ‘verdad’ puede ser reclamada del ‘frenesí de la tecnología’ a través de la apertura de otras posibilidades presentadas por los modos no—tecnológicos de expresión y vida, como el arte, la poesía, y los modos circunspectos de pensamiento y vida (Heidegger 1977: 35)²⁶¹.

De acuerdo con Navarrete “todo ello era considerado por McLuhan debido a la gran intuición que lo caracterizaba al documentar en sus interpretaciones la transformación de la cultura oral a la escrita, así como la transformación de la cultura mecánica a la eléctrica, y posteriormente a la digital”²⁶² En tal sentido, Leal señala que “tales transformaciones inevitablemente generan revoluciones en la formulación de la subjetividad de las sociedades.”²⁶³

Y como bien lo expresa Leal, “la estructura mental de la sociedad y de las personas se ve influenciada por el tipo de tecnología que la sociedad donde se desenvuelven dispone.”²⁶⁴ Por lo tanto, no es una influencia —si se quiere— homogénea, y, por ende, no implica el control o dominio total de la tecnología respecto a la sociedad; ya que como bien lo expresaba McLuhan en “El medio es el mensaje”, el hombre es lo que ve; además, tiene la capacidad de formar sus propias herramientas, las cuales posteriormente lo formarán.

Lo enunciado arriba también pudiera dar a entender que el pensamiento de Marshall McLuhan en torno a la tecnología refleja una visión filosófica enmarcada en el determinismo tecnológico popular orientado bajo la vertiente crítica del imperativo tecnológico, considerando la posibilidad de que existan instancias —por parte del hombre— que puedan gobernar a la tecnología. A modo de fundamentar aún más esta comprensión relacionada con la hipótesis de la presente investigación, es válido traer a colación a Ralón y Vieta, quienes señalan acertadamente —basados en los criterios de McLuhan, Heidegger, Powers y Dreyfus— lo siguiente:

McLuhan, Heidegger y los filósofos seguidores de éste consideran que una vida auténtica en los tiempos modernos exige intentar controlar la naturaleza agotadora,

²⁶¹ Laureano Ralón y Marcelo Vieta, “Pensando a lo McLuhan”, 105.

²⁶² Francisco Navarrete, “Recuperando a McLuhan”, 14.

²⁶³ Antonio Leal, “McLuhan: TV y Aldea Global”.

²⁶⁴ Antonio Leal, “McLuhan: TV y Aldea Global”.

devoradora, instrumentalizadora y totalizadora de un mundo súper – tecnológico. En un tiempo en el que la “acción y la reacción (tecnológicamente mediatizada) tienen lugar prácticamente al mismo tiempo” (McLuhan 1964/1994: 4), corremos el riesgo de que los efectos de las tecnologías nos conviertan en “criaturas de (nuestras propias) máquinas” (McLuhan & Powers 1989: 3) – Heidegger lo llamaba la esencia ‘enmarcadora’ de la tecnología (Heidegger 1977: 22)²⁶⁵.

Entonces, McLuhan en muchas ocasiones se tomaba el tiempo de advertir o de dejar en claro el poder que tiene la tecnología que él logró experimentar en la era electrónica donde la comunicación era “instantánea”, según el filósofo; por lo tanto, era necesario que se pudiera entender la naturaleza del nuevo entorno del hombre, el cual iba cambiando a una velocidad incalculable.

De acuerdo con Bilbao, McLuhan sostenía una posición muy establecida en la entrevista realizada para la revista Playboy, puesto que en dicho espacio se permitió expresar que:

(...) a diferencia de cambios ambientales previos, los medios eléctricos constituyen una transformación total y casi instantánea en los procesos de formación cultural, valores y actitudes. Este trastorno genera gran dolor y pérdida de identidad, que puede mejorarse solo a través de una conciencia de su dinámica. **Si entendemos las transformaciones revolucionarias causadas por los nuevos medios, podemos anticiparlas y controlarlas; pero si continuamos en nuestro trance subliminal auto-inducido, seremos sus esclavos**²⁶⁶ (negritas del autor).

Es en base a este criterio que McLuhan no debe ser considerado como el determinista que apoya el control de la tecnología sobre el hombre; si bien expuso sus interpretaciones en base a las tecnologías y su evolución, así como la gran influencia que esta ejercía en las extensiones del hombre, no se puede obviar el hecho de que McLuhan creía en el poder de conciencia del hombre frente a los cambios que su entorno experimentaba.

Es por tal razón que el filósofo manifestaba que el hombre debe comprender las transformaciones derivadas de las tecnologías, para poder lograr dominarlas, ya que de lo contrario, el estar adormecidos puede no ser la mejor de las conductas frente a la tecnología; muy al contrario de lo que ocurría en la era tribal o de la imprenta, puesto que la influencia de

²⁶⁵ Laureano Ralón y Marcelo Vieta, “Pensando a lo McLuhan”, 105.

²⁶⁶ Horacio Bilbao, “Marshall McLuhan: la entrevista de Playboy”.

los medios se experimentaba de forma más gradual, y el adormecimiento del hombre frente a los cambios de su entorno, en cierto modo, permitía “a los individuos y a la sociedad absorber y amortiguar su impacto”²⁶⁷.

Asimismo, McLuhan sostiene que la velocidad de la información es cada vez mayor, por lo tanto, es necesario tener el conocimiento para lograr identificar el cambio que genera la tecnología, puesto que:

(...) tenemos la oportunidad de detener, predecir e influir en las fuerzas ambientales que nos conforman, y así recuperar el control de nuestro propio destino. Las nuevas extensiones del hombre y el medio ambiente que generan son (sic) la manifestación central del proceso evolutivo, sin embargo, aún no podemos liberarnos de la ilusión de que lo que cuenta es cómo se usa un medio, en lugar de lo que nos hace a nosotros y con nosotros. Este es la postura zombie del idiota tecnológico²⁶⁸.

En este sentido, la velocidad de la información, y, por ende, la velocidad del cambio, es lo que genera el interés de McLuhan ante el poder de control que puede llegar a tener –o que ya tiene– la tecnología, por lo que, más allá de apoyar la idea del dominio absoluto de las máquinas respecto al hombre, el filósofo en *Contraexplosión* se permite destacar lo siguiente:

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 automatización, 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 vida²⁶⁹.

Por lo tanto, el hombre tiene la capacidad de controlar o dominar a la tecnología, siempre que pueda conocer sobre ella y que pueda identificar su influencia (personal o social), para poder predecirla, estudiarla y controlarla cuando sea necesario. McLuhan lo tuvo en cuenta, es por ello que logró exponer posibles escenarios que en este siglo XXI se observan como si el

²⁶⁷ Horacio Bilbao, “Marshall McLuhan: la entrevista de Playboy”.

²⁶⁸ Horacio Bilbao, “Marshall McLuhan: la entrevista de Playboy”.

²⁶⁹ Marshall McLuhan, *Contraexplosión* (Buenos Aires, Paidós, 1969), citado en Claudia Benassini, “Marshall McLuhan: exploración de tres aportaciones”, 21.

filósofo hubiera experimentado la influencia y las transformaciones del Internet de primera mano.



Conclusiones

El desarrollo de la presente investigación tuvo como propósito analizar y explicar el pensamiento crítico de McLuhan en torno a la ecuación “hombre-tecnología” ubicada en el marco de la segunda vertiente del imperativo tecnológico, es decir, a partir de aquella corriente del *determinismo tecnológico popular* que contempla la eventualidad de una tecnología gobernable en el ámbito de la comunicación humana y que por ende se consolide como una real extensión de la conciencia humana. En tal sentido se planteó la siguiente hipótesis:

“El pensamiento de Marshall McLuhan referente a la tecnología refleja una visión filosófica enmarcada en el **determinismo tecnológico popular** orientado hacia la crítica del imperativo tecnológico, ya que considera la posibilidad de que en la naturaleza del ser humano existan facultades y capacidades que le permitan entender y gobernar a la tecnología, en tanto que ésta sea considerada como la extensión y metáfora del hombre”.

En base a los resultados obtenidos en el desarrollo de la presente investigación, se pudo comprobar la hipótesis arriba planteada. Al respecto se presentan las siguientes conclusiones que sustentan la comprobación de la hipótesis en mención:

- La tecnología es la extensión del hombre y por ende ambos conforman una sola unidad de existencia y ser. En tal sentido, la tecnología resulta necesariamente inteligible a partir del conocimiento que con anterioridad se haga del hombre. Esta afirmación conlleva a entender que el hombre se revela de manera ontológica con anterioridad a cualquier otro ente, entre ellos la tecnología. Por lo tanto, bajo estas condiciones ontológicas del ser humano, para conocer, comprender e incluso gobernar a la tecnología, será necesario entender el autónomo razonamiento del ser humano.
- Lo arriba señalado implica que la tecnología no podrá ser comprendida desde la tecnología misma sino desde el hombre, que como ser, ha existido con anterioridad a la misma y a cualquier otro ente. En tal sentido, la tecnología es producto de la acción realizada por el hombre.
- Otras referencias que refuerzan de manera concluyente lo arriba planteado son las diferentes definiciones que sobre la tecnología (medio) ha considerado Marshall

McLuhan. Dos de estas definiciones representan de manera clara y contundente la condición de que tecnología (medio) y el hombre se conforman en un todo. La primera de ellas es la revisada en la presente tesis, en la que el filósofo canadiense define a la tecnología como la extensión del hombre; asimismo, una segunda definición, que refleja la influencia de la formación lingüística que inicialmente tuvo McLuhan, es la consideración de la tecnología como la metáfora del hombre. Por lo tanto, el discurso filosófico de McLuhan referente al vínculo existente entre la tecnología y el hombre, establece que entre ambos entes o componentes se establece un todo, en donde el ser humano proyecta y extiende su propia existencia e imagen en la misma tecnología.

- El pensamiento filosófico desarrollado por Marshall McLuhan en torno al problema de la tecnología (medio) y al vínculo de éste con el hombre, describe un razonamiento que se ubica en el marco de la corriente filosófica del *determinismo tecnológico popular*. Al respecto, el filósofo canadiense considera a la tecnología como una extensión del hombre, pero también como una amputación del mismo, ya que también considera que puede amenazar la libertad, el bienestar y el destino del ser humano. En este sentido, McLuhan visualiza a la tecnología como un ente ambivalente, el cual se presenta ante el hombre como una amenaza, pero a la vez como una esperanza o posibilidad de bienestar y autonomía para el mismo, en tanto que afirma las posibilidades del ser humano para la comprensión y gobierno de la tecnología o medio.
- Por otro lado, al referirse Marshall McLuhan a la tecnología como la metáfora del hombre, y de acuerdo con lo analizado en torno a su aforismo *el medio es el mensaje*, se puede concluir que McLuhan reconoce en el ser humano la posibilidad de gobernar al medio (tecnología de comunicación), no solo a partir del conocimiento y la comprensión del mismo, sino también a partir del conocimiento y comprensión de sus efectos en la comunicación humana y la vida del hombre. Esta visión coincide con la segunda corriente del determinismo tecnológico popular, que reconoce una autonomía determinante de la tecnología, pero a la vez la posibilidad de que esta también pueda ser gobernada por el hombre (su creador).
- Una evidencia de lo arriba planteado lo representa la Tétrada de McLuhan, concepto analizado en la presente tesis, que el filósofo canadiense desarrolló como herramienta y

técnica para poder prever los diferentes efectos e impactos que podrían proyectar las diferentes innovaciones tecnológicas desarrolladas por el hombre. Al respecto, la propuesta de esta herramienta desarrollada por McLuhan revela su identificación con las posibilidades que tiene el hombre para gobernar al medio (tecnología) en función de su bienestar. Es aquí en donde se instrumentaliza la posibilidad que, para McLuhan, representa el medio o la tecnología como la extensión del ser humano.

- Aristóteles señala que el ser humano se compone de tres elementos: la razón, las pasiones y las facultades. Al respecto, el filósofo estagirita considera que, de los tres elementos señalados, es la razón la que debe (y puede) gobernar al ser humano. El obrar humano debe (y puede) responder a las máximas de la razón autónoma. Por otro lado, se podría afirmar que la técnica moderna o la tecnología representan una forma de entender el mundo, entonces de esta manera sería la razón que se proyecta en la tecnología y en cada una de sus representaciones (artefactos o instrumentos) para comprender y gobernar el mundo. En tal sentido, el hombre a través de la razón tiene todas las facultades potenciales para gobernar de manera autónoma a la tecnología, siempre y cuando aquél no pierda la consciencia de su propia existencia ni la de la tecnología en sí misma. Por lo tanto, si el ser humano a través de la razón está en condiciones de gobernar sus partes, y si la tecnología es una extensión del ser, entonces, el ser humano está en condiciones de gobernar a la tecnología.
- Por otro lado, al reconocer Marshall McLuhan al medio como una tecnología de comunicación que adquiere sentidos atribuidos por el hombre, pero, por otro lado, como un medio que determina e introduce los cambios en los puntos de referencia social del hombre (patrones de comportamiento e interacción social, nuevas formas y modos de pensar, conocer e interpretar la realidad), el filósofo canadiense plantea la ambigüedad de la tecnología al identificar en esta la posibilidad de atribuir sentidos en el conocimiento humano del mundo, pero a su vez al identificar en el hombre la capacidad de atribuir sentidos a la tecnología tanto en el nivel de sus usos como en el nivel de sus propósitos. Es aquí como una vez más se identifica la corriente del determinismo tecnológico popular en la que se enmarca el pensamiento del filósofo canadiense.

- La amplia observación, el análisis y la interpretación que Marshall McLuhan desarrolló en torno a los medios electrónicos de comunicación, a su funcionamiento y al impacto de los mismos en la comunicación humana, ampliamente descritas y explicadas en la presente tesis, demuestra en sí misma la posibilidad de poder comprender dichos medios, de prever sus efectos en la vida humana y por consiguiente de poder gobernarlos en función del bienestar humano. Esta lectura demuestra una vez más que el trabajo filosófico desarrollado por Marshall McLuhan referente a los medios y sus efectos, demuestra en sí mismo el determinismo tecnológico popular bajo el cual se ha enmarcado el pensamiento del filósofo canadiense.
- El problema de las imprecisiones conceptuales que aún refleja la problematicidad epistemológica del determinismo tecnológico y ante la diversidad de corrientes e interpretaciones que sobre el mismo han planteado diversos autores y filósofos referentes a la condición de una tecnología determinante o condicionante de la existencia humana y de sus puntos de referencia social, me llevan a plantear la necesidad de una resignificación conceptual del *determinismo tecnológico popular*, en cuyo marco se encuentra la propuesta de Marshall McLuhan. Al respecto, resulta pertinente proponer la idea de una tecnología que no se determina necesariamente por sí sola, ni tampoco que sea determinante de la existencia humana, sino que su propia naturaleza tecnológica, así como sus efectos, puedan estar condicionadas por la naturaleza del ser humano y sus puntos de referencia social.
- En tal sentido, el concepto del determinismo tecnológico puede contemplar un factor humano condicionante, en la que se contemple una tecnología con posibilidades de ser comprendida y por ende gobernada por el hombre por el simple y mero hecho de ser aquella la extensión del ser humano y éste el ser que la crea y desarrolla.

Referencias

Referencias generales

- Adum, Ileana, “La construcción de los mensajes y la influencia en los receptores”. (Tesis doctoral Universidad Complutense de Madrid, 2018). <https://eprints.ucm.es/id/eprint/49864/1/T40519.pdf>
- Agamben, Giorgio, *El hombre sin contenido* (Barcelona, Ediciones Áltera, 2005).
- Aguiar, Diego Sebastián, “Determinismo tecnológico versus determinismo social: aportes metodológicos y teóricos de la filosofía, la historia, la economía y la sociología de la tecnología. Una revisión conceptual crítica”. (Trabajo de grado, Universidad Nacional de la Plata, 2002), <http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/tesis/te.619/te.619.pdf>
- Aguilar, Floralba, “Reflexiones filosóficas sobre la tecnología y sus nuevos escenarios”, *Sophia*, N° 11 (2011): 123-174, <https://doi.org/10.17163/soph.n11.2011.06>
- Alsina, Miguel y Anna Estrada, *Teorías de la comunicación* (Barcelona, FUOC, 2017), http://cv.uoc.edu/annotation/f655cf5885db9a092fe911a4f3d5f495/645490/PID_00245228/PID_00245228.html
- Andrade, Gabriel, “La estética en Marshall McLuhan: percepción y tecnología”, *Enl@ce* 2, N° 2 (2005): 11-26. <https://produccioncientificaluz.org/index.php/enlace/article/view/13308>
- Aristóteles, *Ética a Nicómaco* (Madrid, Alianza editorial, 2005).
- Ayala, Teresa, “Marshall McLuhan, las redes sociales y la aldea global”, *Educación y Tecnología*, N° 2 (2017): 8-20, <http://revistas.umce.cl/index.php/edytec/article/view/46>
- Baggiolini, Luis, “La implosión de los medios, la explosión de los sentidos” en *El dispositivo-McLuhan. Recuperaciones y Derivaciones*, Sandra Valdetaro – Coordinadora (Rosario, UNR, 2011), 43-55, <https://core.ac.uk/download/pdf/61698229.pdf>
- Barcasnegras, María Claudia, “Desde el ideal iniciático a una educación para el aprendizaje explícito”, *Cuadernos de Literatura del Caribe e Hispanoamérica*, 31 (2020): 157-176. <https://doi.org/10.15648/cl..31.2020.2542>
- Barroso, José, “De las mediaciones a los medios. Reflexión sobre las tecnologías comunicacionales más allá del sentido, a propósito de McLuhan”, *Razón y palabra* 18, N° 3_88 (2015): 210-220. <https://www.revistarazonypalabra.org/index.php/ryp/article/view/226>
- Benassini, Claudia, “Marshall McLuhan: exploración de tres aportaciones”, *Razón y palabra*, N°. 77 (2011): 1-36, http://www.razonypalabra.org.mx/McLuhan_Benassini.pdf
- Bilbao, Horacio, “Marshall McLuhan: la entrevista de Playboy” (2019), <https://horaciobilbao.wordpress.com/2019/09/18/marshall-mcluhan-la-entrevista-de-playboy/>
- Briggs, Assa y Peter Burke, *De Gutenberg a Internet. Historia social de los medios de comunicación* (Madrid, Gedisa, 2006).

- Cabañes, Euridice, “De la hibridación al procomún: construyendo la realidad a través de la tecnología”, *Revista de estudios de juventud*, 102 (2013): 9-23, https://www.injuve.es/sites/default/files/Documentos%201%20De%20la%20hibridaci%C3%B3n%20al%20procom%C3%BAn_0.pdf
- Camic, Charles y Geoffrey Hodgson (editores), *Essential Writings of Thorstein Veblen* (New York, Routledge, 2011).
- Carvajal, Germán, “Sobre el discurso tecnológico de la modernidad”, *Revista Colombiana de Filosofía de la Ciencia* 12, N° 25 (2012): 37-59.
- Cárdenas, Julio César, “Filosofía de la tecnología en Martin Heidegger”, *Praxis filosófica*, 21 (2005): 97-110. <https://doi.org/10.25100/pfilosofica.v0i21.3233>
- Cortés, Andrea, “La Cuestión Hombre-Tecnología: Dasein-en-las Redes de las Nuevas Tecnologías”, *Civilizar ciencias sociales y humanas* 7, N° 12 (2007): 125-140, <https://doi.org/10.22518/16578953.786>
- Chávarro, Luis Alfonso, “El debate sobre el determinismo tecnológico: de impacto a influencia mutua”, *Sistemas & Telemática* 2, N° 4 (2004): 121-143, <https://doi.org/10.18046/syt.v2i4.938>
- Debord, Guy, *La sociedad del espectáculo* (Aracena, Gegner, 2013).
- De León, Natalia, “El medio es el Masaje (Mensaje) I”, (2016). <https://medium.com/lcma2018/el-medio-es-el-masaje-mensaje-926c2e0b09fb>
- Diéguez, Antonio, “El determinismo tecnológico: indicaciones para su interpretación”, *Argumentos de razón técnica*, N° 8 (2005): 67-87, http://institucional.us.es/revistas/argumentos/8/art_4.pdf
- Dufuur, Luis, “Reseña de Ellul (2003). La edad de la técnica; La technique ou l'enjeu du siècle”, *revista Psicología, Conocimiento y Sociedad* 2, N° 1 (2012): 206-209, <https://revista.psico.edu.uy/index.php/revpsicologia/article/view/129>
- Echauri, Guillermo, “Black Mirror, McLuhan y la era digital”, *Razón y palabra* 20, N° 3_24 (2016): 885-906, <https://www.revistarazonypalabra.org/index.php/ryp/article/view/744>
- Elizondo, Jesús Octavio, “El valor de lo acústico. McLuhan: 100 años en el espacio”, *Infoamérica*, N° 7-8 (2012): 32-33, https://www.infoamerica.org/icr/n07_08/elizondo.pdf
- Enzensberger, Hans Magnus, *Nomadem im Regal. Essays* (Fráncfort, Suhrkamp, 2003).
- Escobar, Ana, “Determinismo Tecnológico – McLuhan” (2017): 1-11, https://www.academia.edu/11571855/Determinismo_Tecnol%C3%B3gico_McLuhan
- Esparza, Rodrigo y Julio Ernesto Rubio, “¿Qué es Tecnología? Una aproximación desde la Filosofía: Disertación en dos movimientos”, *Revista Humanidades*, 6, N° 1 (2016): 1-43, <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/humanidades/article/view/25113>
- Esteinou, Javier, “El Pensamiento de McLuhan y el Fenómeno de la Aldea Global”, *Razón y palabra*, edición especial Generación McLuhan (1997), <http://www.razonypalabra.org.mx/mcluhan/aldjav.htm>
- Etkin, Sergio, “Análisis de la sentencia ‘el medio es el mensaje’ de M. McLuhan a la luz de la pragmática y el análisis del discurso”, *Revista Científica de UCES* 11, N° 1 (2007): 35-58, <http://dspace.uces.edu.ar:8180/xmlui/handle/123456789/197>

- Feenberg, Andrew, "Teoría crítica de la tecnología", *Revista CTS* 2, N° 5. (2005): 109-123.
- Finkelstein, Sidney, *El antihumanismo de McLuhan* (Madrid, Akal, 1975).
- Garcés, Luis Fernando y Conrado Giraldo, "La técnica como modo de saber en la investigación con animales", *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, N° 38 (2013): 195-205, <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=194225730015>
- García, José, "Por la Galaxia Gutenberg (The Surfer's Guide)", *Universidad de Zaragoza* (2011): 1-57, <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1802412>
- Garnica, Evelyn, "La importancia del pensamiento filosófico y científico en la generación de conocimiento", *Pensamiento Republicano*, N°4. (2015), 105-114, <http://ojs.urepublicana.edu.co/index.php/pensamientorepublicano/article/view/360/329>
- Gelabert, Pedro, "Marshall McLuhan: Algo que nunca nos dijo", *Educació i Cultura: revista mallorquina de Pedagogia*, N° 25 (2015): 55-93, <https://raco.cat/index.php/EducacioCultura/article/view/321972>
- González, Francisco Xavier, "La Aldea Global y Next. Sobre la globalización y el mundo que viene", *Investigación Bibliotecológica* 22, N° 45 (2008): 239-246, <http://dx.doi.org/10.22201/iibi.0187358xp.2008.45.16935>
- González, Marta, José López y José Luján, "Las concepciones de la tecnología", en *Ciencia, tecnología y sociedad. Una introducción al estudio social de la ciencia y la tecnología* (Madrid, Tecnos, 1996).
- Gramsci, Antonio, *¿Qué es la cultura popular?* (Valencia, Justo Serna y Anacleto Pons, 2011).
- Heidegger, Martin, *El ser y el tiempo* (Ciudad de México, Fondo de Cultura Económica, 2021).
- Heidegger, Martin y Wanda Gregory, "Traditional Language and Technological Language", *Journal of Philosophical Research*, N° 23 (1998):129-145.
- Hernández, Miguel Ángel, "Un obstáculo epistemológico para el estudio de la tecnología", *Acta universitaria* 28, N° 1 (2018): 64-76, <https://doi.org/10.15174/au.2018.1173>
- Huguet, Monserrat, "El Determinismo Tecnológico ¿Un nuevo discurso legitimador?", *Claves de Razón Práctica*, N° 134 (2003): 40-45, <https://e-archivo.uc3m.es/handle/10016/3479>
- Innerarity, Carmen, "La comprensión aristotélica del trabajo", *Anuario Filosófico* 23, N° 2 (1990): 69-108, <https://doi.org/10.15581/009.23.29996>
- Islas, Octavio, "Cien años del pensador canadiense McLuhan y la comunicación estratégica", *Infoamérica*, N° 7-8 (2012): 135-144. https://www.infoamerica.org/icr/n07_08/islas.pdf
- Islas, Octavio, "Comprender los medios de comunicación. Las extensiones del ser humano, a la tétada de Marshall McLuhan", *Comunifé* 15, N° XV (2015): 19-28, <https://doi.org/10.33539/comunife.2015.n15.1790>
- Iudin, Pavel y Mark Rosental, *Diccionario de filosofía y sociología marxista* (Buenos Aires, editorial Seneca, 1959).
- Jenkins, Henry, *Convergence Culture. La cultura de la convergencia de los medios de comunicación* (Barcelona, Ediciones Paidós Ibérica S.A., 2008).
- Jofré, Manuel, "McLuhan y la modulación de futuro", *Cyber Humanitatis*, N°42 (2007), https://web.uchile.cl/vignette/cyberhumanitatis/CDA/texto_simple2/0,1255,SCID%253D21056%2526ISID%253D731,00.html

- Lamberti, Elena, “Del qué al cómo, del medio al contexto”, *Infoamérica*, 7-8 (2012): 43-59. https://www.infoamerica.org/icr/n07_08/lamberti.pdf
- Lara, Alejandro, “McLuhan, ‘el medio es el mensaje’ y el impacto de la tecnología en la publicidad actual” (2016), <https://medium.com/@AJLaraMilko/mcluhan-el-medio-es-el-mensaje-y-el-impacto-de-la-tecnolog%C3%ADa-en-la-publicidad-actual-cad70d6da726>
- Lash, Scott, *Crítica de la información* (Buenos Aires, Amorrortu, 2005).
- Leal, Antonio, “McLuhan: TV y Aldea Global”, *Poder y liderazgo*, junio 28, 2018, <https://www.poderyliderazgo.cl/mcluhan-tv-y-aldea-global/>
- Linares, Jorge, “La concepción heideggeriana de la técnica: Destino y peligro para el ser del hombre”, *Signos filosóficos* 5, N° 10 (2003): 15-44, <https://signosfilosoficos.izt.uam.mx/index.php/SF/article/view/257>
- Lomeña, Andrés, “Entre/vista a Langdon Winner”, *Teknokultura* 8, N° 2 (2011): 217-220, <https://revistas.ucm.es/index.php/TEKN/article/view/48031>
- López, Alberto, “Marshall McLuhan, el visionario de la ‘aldea global’ de la comunicación”, *El País*, (2017), https://elpais.com/cultura/2017/07/21/actualidad/1500619102_672795.html
- López-Paredes, Marco, “Influencia de los Enfoques Teóricos de McLuhan y las Tecnologías en la Publicidad”, *Medios y tecnología* 21, N° 2_97 (2007): 173-200. <http://www.revistarazonypalabra.org/index.php/ryp/article/view/991>
- Lozano, Jorge, “¿Quién teme a Marshall McLuhan? El ‘medium’, la forma”, *Infoamérica*, 7-8 (2012): 121-133. https://www.infoamerica.org/icr/n07_08/lozano.pdf
- Katz, Claudio, “Determinismo Tecnológico y Determinismo Histórico-Social”, *Redes* 5, N° 11 (2015): 37-52, <https://ridaa.unq.edu.ar/handle/20.500.11807/1060>
- Madrid, Carlos, “Filosofía de la técnica y de la tecnología”, *CTS, revista iberoamericana de ciencia, tecnología y sociedad* 14, N° 40 (2019): 309-312, <https://www.redalyc.org/jatsRepo/924/92459230012/html/index.html>
- Marx, Carlos, *El Capital: Crítica de la economía política* (México DF, Fondo de Cultura Económica, 1999).
- McLuhan, Eric y Frank Zingrone, *McLuhan: escritos esenciales* (Barcelona, editorial Paidós, 1998).
- McLuhan, Eric, “La teoría de la comunicación de Marshall McLuhan: el butronero”, *Palabra clave* 18, N° 4. (2015), 979-1007. <http://dx.doi.org/10.5294/pacla.2015.18.4.2>
- Medina, Manuel, “Tecnología y filosofía: más allá de los prejuicios epistemológicos y humanistas”, *Isegoría*, N° 12 (1995): 180-197, <https://doi.org/10.3989/isegoria.1995.i12.249>
- Miller, Jonathan, *Marshall McLuhan* (Londres, Penguin Books, 1971).
- Miranda, Rodrigo, “La crítica a Marshall McLuhan”, *Infoamérica*, N° 7-8 (2012): 145-158, https://www.infoamerica.org/icr/n07_08/miranda.pdf
- Moncada, Julian, “Origen y desarrollo de la teoría del conocimiento”, *Revista Oratores*, N° 10 (2020), 69-83. <https://doi.org/10.37594/oratores.n10.314>

- Montilva, Jonás, “Un método ontológico-sistémico para el aprendizaje conceptual de tecnologías digitales”, *Ciencia e Ingeniería* 39, N° 3 (2018): 269-278, <https://www.redalyc.org/jatsRepo/5075/507557607007/html/index.html>
- Navarrete, Francisco, “Recuperando a McLuhan” (Tesis de licenciatura, Universidad de Bio Bio, 2015), <http://repobib.ubiobio.cl/jspui/handle/123456789/1709>
- Parente, Diego, “Algunas precisiones sobre el determinismo tecnológico y la tecnología autónoma. Una lectura sobre la filosofía de Langdon Winner”, *Redes* 12, N° 23 (2006): 79-102, <https://www.redalyc.org/pdf/907/90702303.pdf>
- Peña, Jesús, “Marshall McLuhan: radiografía de la irreverencia. El camino del experimento y la percepción”, *Infoamérica*, N° 7-8 (2012): 9-20, https://www.infoamerica.org/icr/n07_08/pena.pdf
- Pereira, Vinicius Andrade, *Entendendo McLuhan: Da Aldeia global á Teia global. Comunicacao, Memória e Tecnologia* (Porto Alegre, editora Sunina, 2011).
- Quebradas, David, "El alma está en el cerebro; radiografía de la máquina de pensar", *Cuadernos de Neuropsicología* 3, N° 2 (2009): 235-241. <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/cnps/v3n2/a08.pdf>
- Quiroz, Alejandro, “La comprensión de los medios como extensiones del hombre”, *Tecnologías de la comunicación y sociedad* (blog de Fernando Gutiérrez), noviembre 21, 2016, <https://www.fergut.com/la-comprension-de-los-medios-como-extensiones-del-hombre/>
- Ralón, Laureano y Marcelo Vieta, “Pensando a lo McLuhan”, *Infoamérica*, 7-8 (2012): 97-119, https://www.infoamerica.org/icr/n07_08/ralon2.pdf
- Rodríguez, Margarita, “¿Qué pensarían Marx, Freud y McLuhan de los iPhones y los iPads?”, *BBC mundo*, noviembre 13, 2011, https://www.bbc.com/mundo/noticias/2011/11/111110_marx_freud_mcluhan_mr
- Roncillo, Sergio, “Marshall McLuhan: la posibilidad de re-leer su noción de medio”, *Signo y pensamiento* 28, N° 54 (2009): 361-368. <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/signoypensamiento/article/view/3738>
- Roncillo, Sergio, “Medios, antimedios, sondas y clichés. Revisitando a Marshall McLuhan, el explorador”, *Signo y pensamiento* 30, N° 59 (2011): 121-138, <https://doi.org/10.11144/Javeriana.syp31-59.masc>
- Roncillo, Sergio, “Marshall McLuhan. El medio (aún) es el mensaje 50 años después de Understanding Media”, *Palabra clave* 17, N° 3 (2014): 582-588, <http://dx.doi.org/10.5294/pacla.2014.17.3.1>
- Sale, Kirkpatrick, *Rebels Against the Future. The Luddites and their War on the Industrial Revolution. Lessons for the Computer Age* (EE.UU., Addison Wesley, 1995).
- Sanmartin, José, *Tecnología y futuro humano* (Barcelona, Antrophos, 1990).
- Scolari, Carlos, “Marshall McLuhan ¿Un Nostradamus del siglo XX?”, *La trama de la comunicación*, N° 16 (2012): 13-18, <http://hdl.handle.net/2133/2507>
- Soberón, Leticia, “La inteligencia conectiva en la Red Informática de la Iglesia en América Latina (RIIAL)”, *Signo y pensamiento* 18, N° 54 (2009): 300-316, <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/signoypensamiento/article/view/4539>

- Sotelo, Joaquín, “Si McLuhan levantara la cabeza... La computación en la nube y el nuevo paradigma socio cultural”, *Revista de estudios de juventud*, 92 (2011): 111-121, <http://www.injuve.es/sites/default/files/RJ92-08.pdf>
- Strate, Lance, “La tecnología, extensión y amputación del ser humano. El medio y el mensaje de McLuhan”, *Infoamérica*, N° 7-8 (2012): 61-80, https://www.infoamerica.org/icr/n07_08/strate.pdf
- Sujo, Sonia, “Ciencia, tecnología y sociedad en el pensamiento clásico fundador”, Conferencia Internacional La obra de Carlos Marx y los desafíos del siglo XXI (2015): 1-8, https://www.nodo50.org/cubasigloXXI/congreso06/conf3_sujo.pdf
- Thomas, Hernán, “Tecnología y Sociedad”, en *Aspectos sociales de la ciencia y la tecnología*, P. Kreimer y H. Thomas (Bernal, Universidad Virtual de Quilmes, 1999).
- Trinta, Aluizio, “Marshall McLuhan, Essencial”, *Facom/UFJF* 6, N° 1/2 (2003): 1-14. <https://www.ufjf.br/facom/files/2013/03/R10-01-AluizioTrinta.pdf>
- Trujillo, Laura y Rocío Abraham, “La distopía de la tecnología”, *Opción* 33, N° 83 (2017): 599-619. <https://produccioncientificaluz.org/index.php/opcion/article/view/23132>
- Ureña, Fernando, “Marshall McLuhan y la Galaxia Gutenberg”, *Posgrado y sociedad* 9, N° 2 (2009): 1-31. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3662235>
- Williams, Raymond, *Television: Technology and Cultural Form* (Londres, Fontana, 1974).
- Winner, Langdon, *La ballena y el reactor* (Barcelona, Gedisa, 2008).
- Wolfe, Tom, “Suppose he is what he sounds like, the most important thinker since Newton, Darwin, Freud, Einstein and Pavlov – What if he is right?” en *McLuhan: hot and cool*, Gerard Stern – editor (Nueva York, The New American Library, 1967), 30-48.
- Zamudio, América, “La Aldea Global de Marshall McLuhan”, *Tecnologías de la comunicación y sociedad* (blog de Fernando Gutiérrez), mayo 14, 2009, <https://www.fergut.com/testing/>

Referencias de Marshall McLuhan

- Carpenter, Edmund y Marshall McLuhan, *El aula sin muros. Investigaciones sobre técnicas de comunicación* (Barcelona, Laia, 1974).
- McLuhan, Marshall, *La galaxia Gutenberg* (Barcelona, ediciones Península, 1973).
- McLuhan, Marshall, “Visao, som e fúria” en *Teoría da Cultura de Massa*, selección de Luiz Costa Lima (Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1978), 141-154.
- McLuhan, Marshall, *Comprender los medios de comunicación. Las extensiones del ser humano* (Barcelona: editorial Paidós, 1996).
- McLuhan, Marshall y B. R. Powers, *La aldea global: transformaciones en la vida y los medios de comunicación mundiales en el siglo XXI* (Barcelona: Gedisa, 2015).
- McLuhan, Marshall y Eric McLuhan, “Las leyes de los medios”, *Cuadernos de información y comunicación*, N° 14 (2009): 285-316, <https://revistas.ucm.es/index.php/CIYC/article/view/CIYC0909110285A>