

El desarrollo de la capacidad analítica y el cambio perceptivo por medio de la escritura y los registros

Marco Antonio **Calderón Zacaula**

Junto a la total y, tal vez, motivada ignorancia de los ambientes artificiales, está el fracaso de los filósofos y psicólogos en general para darse cuenta de que nuestros sentidos no son receptores pasivos de la experiencia.

McLuhan

El objetivo de este ensayo es analizar lo que, siguiendo a Havelock, podríamos llamar la primera “revolución cognitiva”,¹ surgida a partir del nuevo modo de almacenamiento y transmisión de la información constituido originalmente por la instauración de la escritura alfábética griega. La escritura alfábética es una técnica de análisis y por tanto de fragmentación de las configuraciones sonoras, una técnica cuyo impacto principal consiste en dar a la psique humana el entrenamiento necesario para el pensamiento lógico analítico. En otras palabras, el paso de la oralidad pura a la comunicación dominada por el alfabeto y, por tanto, por la vista, hace posible la aparición de la ciencia y la filosofía en el mundo griego. Se trata, en efecto, de que las rutinas de fragmentación y análisis de la escritura alfábética griega y, por sobre todo, su impacto psíquico, adquieran una nueva “intensidad” (McLuhan). Nuestro interés en este artículo será exponer en qué consiste esta intensificación de las técnicas de fragmentación en tanto desarrollo de la conciencia analítica, al parejo de los modos de existencia que se desarrollan correlativamente a ella. Tendremos que examinar la readaptación en el complejo sensorial producto de las nuevas técnicas de comunicación y de almacenamiento del conocimiento surgidas a partir de los registros como medios de almacenamiento y difusión de información.

LOS REGISTROS Y LA RUPTURA CON LA ORALIDAD

Como lo demuestra incluso la ambivalencia platónica (el problema de la oralidad y la escritura discutida en el diálogo *Fedro*), la presencia de la escritura alfabetica en una sociedad no constituye por sí misma la prueba definitiva de que la oralidad ha perdido su prestigio e influencia. En contextos tradicionales, y durante varios siglos, la palabra oral (viva) y la palabra escrita (registros) han conformado dos mundos complementarios. Es decir, se requiere mucho tiempo para que la práctica de la escritura alfabetica sea desarrollada al punto de convertirse en un medio de comunicación efectivo del conocimiento, lo cual supone que la escritura alfabetica sea dominada por los círculos correspondientes. Esto significa que es indispensable el transcurso de un largo periodo para que se dé una ruptura clara con la tradición heredada de la época puramente oral y para que la escritura alfabetica se imponga en aquellas funciones prácticas que antes recaían en la oralidad pura. Así, en otros trabajos² hemos discutido las variadas formas mixtas que en el caso griego se dan en el periodo de varios siglos en el que se desarrolló la lucha del logos en contra del mito. En relación con este mismo problema Sergio Pérez Cortés nos dice que en el caso de la filosofía antigua se “(...) creó una serie de géneros historiográficos,³ de los cuales algunos dependían en mayor medida de la tradición textual, mientras que otros extraían su materia prima de la voz y la memoria tradicionales.”⁴ Al respecto Havelock plantea que

(...) en Grecia hay algunos textos que verdaderamente ‘hablan’. Lo primero que hablan será probablemente un lenguaje formado acústicamente para el almacenamiento, un lenguaje de la comunicación conservada, un conjunto de informaciones orales ‘útiles’.⁵

No es pues algo inmediato el que la escritura alfabetica griega se imponga como una tecnología de almacenamiento infinitamente más eficaz que la oralidad primaria.

Aunque el grado de credibilidad atribuido a los registros escritos variaba de una cultura a otra, “(...) los documentos no inspiraban confianza enseguida.”⁶ Otra

característica de la utilización de los registros era la de hacerse custodiar por un objeto que simbolizara un hecho convenido, la naturaleza del pacto, por ejemplo, la transferencia de tierras. Ong señala que a la desconfianza y apatía engendrada por los registros y las interrogantes acerca de la autenticidad y la veracidad de los mismos, indicando que “[...]os documentos escritos mismos a menudo se autentificaban no por escrito sino mediante objetos simbólicos como un cuchillo, ligado al documento por una correa de pergamino.”⁷ A esto se sumaba el problema de la ordenación cronológica, puesto que fechar un documento obligaba a ponerse en confrontación con un espacio temporal:

Las primeras cédulas que certifican la posesión de tierra en Inglaterra [en los siglos XI y XII] originalmente ni si quiera se fechaban (...) Según Clanchy, acaso la mayor responsabilidad haya sido que el ‘fechar obligaba al que escribía a expresar una opinión respecto a su lugar en el tiempo’, lo cual le exigía elegir un punto de referencia.⁸

Consideremos que antes de que la gente interiorizara los procesos de la escritura alfabetica mediante los registros, la comunidad no se consideraba situada en todo momento de su vida, dentro de un tiempo analítico y abstracto. Por lo que respecta a la enunciación de hechos que se puedan temporizar Ong dice que

(...) en las culturas funcionalmente orales el pasado no se considera como un terreno categorizado, acribillado con los ‘hechos’ o parte de información cuestionable y verificable. El pasado es dominio de los antepasados, fuente resonante de una conciencia renovadora de la existencia actual, que en sí misma tampoco constituye un terreno categorizado.^{9,10}

Es decir, el alfabeto, reduce radical y eficazmente el sonido al espacio, obligándolo a establecer secuencias definidas yuxtapuestas en un orden analítico, i.e., 1, 2, 3 ó X, Y, Z indicando un orden espacial. La cronología aparece como una especialización de la experiencia originaria del tiempo. De hecho, podríamos decir que se trata del análisis del tiempo original de la comunidad y sus eventos cílicos para convertirlo en un tiempo lineal, homogéneo, meramente abstracto.

Justamente, una de las virtudes de los registros escritos es que permiten que se establezcan comparaciones históricas, esto es, permiten cotejar los cambios dentro de un grupo social, mientras que interesarse por ese registro incrementa la dependencia del grupo respecto de la escritura. Un caso extremo de esto lo encontramos en los grupos que tienen “textos sagrados”, por ejemplo, la dependencia de las comunidades cristianas respecto de la Biblia. Por su parte, Havelock nos dice que por medio de los registros, tanto la “‘información’, [como su] ‘almacenamiento’”¹¹ posibilitaron la aparición de técnicas para poder confrontar y verificar conocimientos y habilidades indispensables para la experiencia. Havelock continúa su explicación diciendo que tal cosa es posible “(...) cuando [la experiencia] está escrita, cuando se hace documento. La misma suposición subyace en las palabras ‘código’, ‘codificación’, ‘codificar’ e ‘imprimir’, usadas para describir el tipo de información que una cultura ‘sigue’, (es decir, que usa y vuelve a usar), como, por ejemplo, un ‘código legal’.”¹² Si recordamos el papel de las imágenes, de los pictogramas y de otros símbolos muy variados, podemos decir que “[e]l uso de la visión para recordar lo que se había dicho (Homero) se sustituyó por el uso de la [misma] para inventar un discurso textual (Tucídides, Platón) que parecía hacer obsoleta a la oralidad [primaria].”¹³

La escritura alfabetica griega permitió almacenar, difundir y explotar el lenguaje como un medio altamente eficiente de registro y comunicación y, lo central, aquí, es que se trata de un nuevo tipo de lenguaje en tanto que ha sido liberado de la compulsión, proveniente de la comunicación puramente oral, a fórmula y a la repetición rítmicas. La nueva oralidad propia del contexto de alfabetización generalizada es, cada vez más, una oralidad no poética sino prosaica, no simbólica o ambivalente sino descriptiva, directa, como lo es el lenguaje registrado en un texto aristotélico.¹⁴ En otros términos, la ruptura con la oralidad se suscitó por la invención de la escritura alfabetica griega¹⁵ y su uso en la elaboración de registros, puesto que este nuevo medio era capaz de registrar enunciados completamente nuevos que podían leerse y volverse a leer sin ninguna ambigüedad, lo cual es una diferencia capital con la decodificación de símbolos de carácter pictográfico, los cuales no registran una oración sino que refieren a una situación,

a un suceso o a una configuración imaginaria (como el mito). Lo escrito, a diferencia de lo dibujado, corresponde inequívocamente a una oración y sólo una, mientras que, el glifo o el pictograma no refieren a ninguna oración sino que tienen que ser interpretados, no leídos sino interpretados por medio de oraciones.

Además, a diferencia de los complicados sistemas pictográficos como el chino, el egipcio o los glifos aztecas o mayas, la escritura alfabetica era simple y fácil de aprender y por ende, fácil de democratizar.

Por su parte Olson señala que “[l]a cultura escrita facilitó ‘una especie de canonización del discurso’ en lo que terminó siendo un *corpus* de textos fijos que sirvieron como objetos de admiración, referencia y estudio.”¹⁶ Olson indica que “[l]os contratos y las pruebas escritas gradualmente adquirieron un valor superior al de los informes orales, y hacia el siglo IV a.C., una notable ley ateniense requirió el uso de pruebas escritas. Los textos ‘se fijaron y adquirieron solemnidad por el hecho de estar escritos’.”¹⁷ Olson sostiene que la relación entre la cultura escrita y el pensamiento generan una nueva forma de lidiar con el modo de representar la realidad, es decir, se desarrolla “una tradición científica en el pensamiento griego clásico y los orígenes del rechazo de explicaciones no científicas, como las mágicas y las metafóricas”.¹⁸ Olson hace referencia a Lloyd para argumentar que “[l]as distinciones oscilaban entre la teoría (*logoi*) y las pruebas de la teoría (*phenomena*), entre apariencia y realidad, entre ciencia y magia.”¹⁹²⁰ Esto muestra la tendencia de la escritura a establecer nuevos estándares de procesamiento y almacenamiento de la información, facilitando así la escrupulosidad de las aseveraciones acerca de la realidad, de los usos, etc., es decir, lo que se escribía era cada vez más importante. El mismo Olson dice que “(...) Lloyd está convencido de que se produjo un cambio en el entendimiento, que culminó en ciencias como la medicina y la astronomía y que estuvo relacionado con el uso de la prueba y sus métodos.”²¹²²

También para Goody la escritura alfabetica griega desempeñó un papel muy importante en la evolución de la ciencia:

En primer lugar, puede surgir el escepticismo, porque la escritura permite la acumulación de pruebas.²³ (...) En segundo lugar (...) los conceptos críticos de evidencia y prueba están presentes en las sociedades orales, pero en [el caso de la Grecia alfabetizada] están más 'formalizados' gracias a la escritura, la que, 'por operar en un único canal comunicativo, introduce necesariamente una formulación más ajustada'.²⁴

Podemos mantener como hipótesis que con la escritura alfabetica griega y el aumento de la alfabetización se desarrolló una tradición científica y escéptica en la Grecia antigua, pero no debemos atribuir estas bondades sólo a la evolución de los registros, pues diversos factores como las maneras de leer los textos, la nueva actitud hacia la lengua favorecida por la lectura, la interpretación y la escritura de textos, generaron lo que denominamos "pensamiento analítico".

La palabra escrita supone un entrenamiento analítico pues su uso requiere examinar y desmenuzar el lenguaje, separándolo en partes y separándolo de lo que, con una expresión moderna podríamos llamar sus contextos de uso. Según Ong, con ayuda de "(...) los fonemas que codifican, las palabras escritas quedan aisladas de contexto más pleno dentro del cual las palabras habladas cobran vida. La palabra en su ambiente oral natural forma parte de un presente existencial real."²⁵ Es así que con la ayuda de las estructuras del pensamiento analítico podemos organizar el mundo de manera distinta de los modos perceptivos configuracionales acústicos. Dicho de otro modo, en palabras de Ong:

[p]ara darse a entender claramente sin ademanes, sin expresión facial, sin entonación, sin un oyente real, uno tiene que prever juiciosamente todos los posibles significados que un enunciado puede tener para cualquier lector posible en cualquier situación concebible, y se debe hacer que el lenguaje funcione a fin de expresar con claridad por sí mismo, sin contexto existencial alguno.²⁶

Podría profundizarse el planteamiento de Ong recurriendo al señalamiento de McLuhan en el sentido de que

el procedimiento básico de la técnica alfabetica es hacer corresponder, de manera unívoca, un signo con un sonido: "[...]a base de la abstracción alfabetica es el fonema, el irreducible y sin sentido 'fragmento' de sonido, el cual se 'traduce' por medio de un signo sin sentido. El fonema es la mínima 'unidad sonora' del habla, y no tiene ninguna relación con conceptos o significados semánticos."²⁷²⁸ La gran novedad del sistema alfabetico es en este contexto la de inaugurar el problema de la correspondencia unívoca entre signo y significado, cosa que era ajena al mundo de los códigos no lineales. Los códigos multidimensionales, constituidos por objetos, imágenes y pictogramas, referían a alguna situación o evento y tenían que ser interpretados, no leídos, dejando, justamente, un espacio a la interpretación. Dado que en sentido estricto la imagen no dice nada, resulta inevitable que cuando se habla sobre la imagen y su posible referente se gesten varias interpretaciones. Por el contrario, la lectura es realmente lectura de lo que está escrito y que idealmente corresponde a algo dicho. La ambigüedad en la decodificación de imágenes está ausente en el caso de un texto ya que lo que se hace es leerlo, porque el texto corresponde de manera unívoca a un solo discurso.

Con la lectura y la escritura puede explicarse la aparición del problema de una correspondencia unívoca entre signos y sonidos. El entrenamiento para leer y escribir es un entrenamiento para establecer correspondencias unívocas entre sonidos y signos, y es de suponerse que tal entrenamiento inaugura el problema complementario de la correspondencia entre el discurso oral y la realidad: ya no se trata de que una configuración lingüística (oral) refiera de manera estereotipada y repetitiva por medio de fórmulas, a situaciones y eventos, sino que se trata ahora de emitir sentencias descriptivas, sentencias que correspondan al estado de cosas; esto no es otra cosa que el problema de la verdad en tanto problema de la correspondencia entre el pensamiento (o discurso: logos) y la realidad. Es decir, la cuestión de la correspondencia entre sonidos y signos se complementa con la correspondencia entre las proposiciones la realidad.

En *La galaxia Gutenberg*²⁹ Marshall McLuhan sostiene que

“[l]a escritura lineal alfábética hizo posible la súbita invención de ‘gramáticas’ del pensamiento y de la ciencia por los griegos. Estas gramáticas o deletreos explícitos de procesos sociales y personales fueron visualizaciones de funciones no visuales. Las funciones y los procesos no eran nuevos. Pero el método de análisis detenido y visual, es decir, el alfabeto fonético, fue tan nuevo para los griegos como la cámara cinematográfica para nuestro siglo.”^{30,31}

Al respecto Ong dice que “(...) los griegos lograron algo de primordial importancia psicológica al crear el primer alfabeto completo con vocales. Havelock opina que esta transformación [es] decisiva, casi total, de la palabra del sonido a la imagen (...)”³². Ong continúa su argumentación planteando que el alfabeto griego “[a]nalizaba el sonido de manera más abstracta [que, por ejemplo, los silabarios], como componentes puramente espaciales. Era posible emplearlo para escribir o leer palabras incluso de lenguas desconocidas (...)”³³. Es decir, la escritura alfábética griega cumplía una función de disociar sonidos de símbolos, de codificar experiencias unívocas entre sonido y realidad. Ong plantea que “[e]ste logro griego de analizar abstractamente el evasivo mundo del sonido en equivalentes visuales (...) presagiaba y aportaba los medios para sus ulteriores hazañas analíticas.”^{34,35}

LA ESCRITURA ALFABÉTICA Y LA REORDENACIÓN COGNITIVO SENSORIA

Según la teoría que hemos venido analizando acerca de la diferencia entre la oralidad y la escritura, la escritura alfábética ha tenido un impacto decisivo en la estructuración de nuestra conciencia. Una vez que la sensibilidad alfábética es interiorizada, facultades como la precisión y la exactitud analítica se potencian, todo lo cual va de la mano con una nueva relación de nuestras capacidades sensoriales entre sí. Derrick de Kerckhove sostiene que “(...) la visión es obsesiva y exclusiva. La visión frontal conseguida por los ojos apoya y estimula la especialización de la atención y tiende a eliminar cualquier otra percepción.”³⁶ Poco más adelante, De Kerckhove dice que “(...) con nuestros ojos siempre nos situamos en la superficie del mundo y mi-

ramos hacia dentro, mientras que con nuestros oídos el mundo viene hacia nosotros y siempre nos situamos en su centro.”³⁷ Así, la distinción básica entre la percepción oral y la percepción visual radicaría en que el primer modo perceptivo sería global y comprensivo, mientras que el modo perceptivo visual sería especializado y selectivo, que es otra manera de formular su tendencia analítica. De hecho, según la teoría de la diferencia entre la oralidad y la escritura, por un lado estarían las capacidades generadas por la vida multisensorial, la experiencia acústica o espacio acústico (y sus configuraciones lingüísticas) y, por otro, estarían las capacidades que corresponden al pensamiento lineal y el espacio visual, (análisis o preeminencia de los elementos por encima de las configuraciones que conforman). Carrillo Canán nos dice que McLuhan propone “(...) la estructura del espacio visual [como] un artefacto de la civilización occidental creado por el alfabeto fonético griego (...)”³⁸ casi tan claramente que dice que ‘el espacio visual es un efecto secundario (...) del alfabeto fonético griego (...)’.^{39,40} Mientras que el “espacio acústico” lo podemos entender como “(...) una proyección del hemisferio derecho del cerebro humano, una postura mental que aborrece el dar prioridades y rótulos y enfatiza las cualidades de (...) pensamiento cualitativo.”⁴¹ Es decir, el espacio acústico estaría basado en una manera de captación del mundo holística o configuracional. Por tanto, estas dos formas de percepción, la configuracional y la analítica, chocan entre sí.

Para McLuhan, los griegos absorbieron la disociación visual de las sensibilidades al menos en tres formas distintivas:

“(...) la invención de la consonante como fonema, y el dotarla de una existencia independiente y abstracta, que entraña una escisión de la experiencia interna (imaginativa) y la externa (la verbal). Y allí está la separación del signo y del fonema, a causa de que ambos quedan sin significado. Por último, allí está el aspecto de traducirlo todo exclusivamente en términos visuales, sobre una base abstracta y de correspondencia unívoca. Mucho más que el escritor, es el

lector el que, en el acto de leer, pone esta disociación como base del re-presentar y el re-conocer.⁴²

Se trata de una nueva técnica de codificación y decodificación lingüística que hace accesible la información ya no sólo para la memoria sino también para la reflexión, y este es el punto central: ya no se trata sólo de memorizar ritmos y configuraciones verbales, así como los tópicos codificados, sino que con la nueva verbalización, libre ya de la rima y la configuración poético rítmica, los usuarios del código quedan libres, por vez primera, para reflexionar sobre lo que dicen y no sólo para “aprenderlo”, es decir, memorizarlo y repetirlo, meramente reaccionando frente las situaciones dadas, en sintonía con los modelos de conducta probados, que es lo que hacía que toda la existencia tuviera un carácter ritual, repetitivo, dependiendo de la ocasión.

De lo anterior puede concluirse que gracias al adventimiento de la escritura alfábética griega se generó una modificación estructural de la conciencia. Dado que el aprendizaje de la escritura alfábética se adquiere durante los años de formación que conducen la organización del lenguaje –nuestro sistema principal de comunicación y procesamiento de información–, afecta también la estructuración de nuestro aparato cognitivo. Así, el lenguaje alfábético sería la vía que habría guiado la psicología humana en la transición de la oralidad a la escritura. El tipo de inteligencia que fue desarrollado en la civilización occidental es el reflejo de los métodos específicos de codificación lineal de la escritura alfábética griega.

David R. Olson argumenta en relación con la postura psicológica, que tanto “Vigotsky y Luria trabajaron a partir de la perspectiva marxista, que sostiene que la cognición y la conciencia son productos de la actividad humana, y no su causa.”⁴³ Olson continua diciendo que

Vigotsky por ejemplo, sugirió que la memoria humana toma formas alternativas según los recursos culturales. Si bien todos los humanos recuerdan en virtud de una ‘memoria natural’, es decir, la memoria evocada gracias a la influencia de estímulos externos, las culturas difieren en su evolución de lo mnemónico, esto

es, en sus dispositivos para aumentar artificialmente la memoria, incluyendo palos con muescas, cuerdas anudadas y escritura (...).⁴⁴

De Kerckhove sostiene al respecto que “[c]ualquier tecnología que afecte significativamente nuestro lenguaje debe también afectar nuestro comportamiento en un nivel físico, emocional y mental.⁴⁵⁴⁶ De Kerckhove continúa su argumentación exponiendo que “[e]l alfabeto encontró el camino al cerebro para establecer las rutinas que constituirían la base de la estructura cerebral alfábética. Semejante invención generó dos revoluciones complementarias: una en el cerebro y otra en el mundo.⁴⁷⁴⁸ De Kerckhove comenta que el hecho de que escribamos hacia la derecha no sólo radica en una enseñanza cultural, sino que es principalmente porque tanto nuestro cerebro como nuestros sistemas visuales así lo requieren; De Kerckhove dice que “(...) nuestros dos ojos se componen de cuatro medios ojos: dos para cada lado del campo visual. Las dos mitades izquierdas las maneja el hemisferio derecho del cerebro, mientras que las dos mitades derechas las guía el hemisferio izquierdo.”⁴⁹ De Kerckhove argumenta que “[l]o que vemos hacia la izquierda es literalmente abarcado, es decir, percibido de una sola vez. En cambio, lo que vemos hacia la derecha se analiza fragmento a fragmento.”⁵⁰ Así mismo, De Kerckhove sostiene que “(...) el alfabeto ha desempeñado un papel determinante en la prioridad de la temporalización y la secuencia, las dos funciones centrales del hemisferio izquierdo del cerebro humano”,⁵¹ mientras que “(...) [t]odos los sistemas de escritura que representaban sonidos se escriben horizontalmente, pero todos los sistemas que representan imágenes, como los ideogramas chinos o los jeroglíficos egipcios, se escriben en vertical.”⁵² Adicionalmente, De Kerckhove explica que

[l]a elección de la dirección de la escritura depende de si el proceso de lectura está basado en combinar letras por el contexto (de derecha a izquierda), o en enhebrarlas en una secuencia (de izquierda a derecha). Esto es así porque el cerebro humano reconoce configuraciones a mayor velocidad en el campo visual izquierdo, mientras que detecta secuencias más rápidamente con el campo visual derecho.^{53,54}

Ahora bien, De Kerckhove señala que “(...) el trabajo de nuestros ojos se divide como el de nuestras manos. Las dos mitades izquierdas miden el mundo, y las dos derechas lo desmenuzan en sus componentes.”⁵⁵ Si nos preguntamos qué relación tiene todo esto con el alfabeto, tenemos que una respuesta posible es la de considerar que todo sistema de escritura necesita reconocer la forma de los símbolos y analizar su secuencia. Es decir,

(...) los ojos emplean una gran cantidad de energía mental. Nuestras funciones sensoriales son selectivas. Sólo existe una determinada cantidad de energía que puede dirigirse a una situación concreta para una respuesta eficiente.⁵⁶

Por ello, “[d]ependiendo de si es más urgente reconocer la forma o la secuencia, los sistemas de escritura se miran hacia la izquierda o la derecha.”⁵⁷ Por tanto, para el análisis instantáneo de un campo entero, nuestro campo izquierdo de visión trabaja más rápido y mejor que el derecho; es decir, si se trata de una estimación y verificación rápida de la escritura, es importante fijarse primero en las formas o figuras. De lo anterior podemos conjeturar en términos De Kerckhove que “(...) la razón por la porque se escribe hacia la derecha es que nuestro alfabeto es un sistema lineal y secuencial de información codificada.”⁵⁸ Además de que “(...) el aprend[er] [a] leer y escribir textos condicionan la rutina básica para la coordinación entre el ojo y el cerebro. Dichas rutinas tienen a su vez un efecto de reacción en otros procesos psicológicos y sensoriales.”⁵⁹ De este modo, resulta más plausible que la escritura alfabetica modifica la manera en que miramos el mundo.

B I B L I O G R A F Í A Y A B R E V I A T U R A S

CTPS= Carrillo Canán AJL. El carácter tecnológico de la percepción espacial. *A parte Rei*, revista electrónica de filosofía, vol. 41, septiembre (2005). <http://serbal.pntic.mec.es/~cmunoz11/>

PC= De Kerckhove D. *La piel de la cultura. Investigando la nueva realidad electrónica*, Editorial Gedisa, España (1999).

MW= Havelock EA. *The Muse Learns to Write*, Yale University Press, New Haven and London (1986).

GG= McLuhan M. *La galaxia Gutenberg. Génesis del Homo Tipographicus*, Aguilar, España (1969).

LM= McLuhan M y McLuhan E. *Leyes de los medios. La nueva ciencia*, Alianza Editorial Mexicana, México (1990).

EE= McLuhan E y Zingrone F. *McLuhan. Escritos esenciales*, Paidós, España (1998).

AG= McLuhan M y Powers BR. *La aldea global*, Editorial Gedisa, España (2002).

GV= McLuhan M & Powers BR. *The Global Village. Transformations in World Life and Media in the 21st Century*, Oxford University Press, New York (1992).

MP= Olson DR. *El mundo sobre el papel*, Editorial Gedisa, España (1999).

OL= Ong WJ. *Orality and Literacy*, Routledge, London and New York (1988).

PF= Pérez Cortés S. *Palabras de filósofos*, Siglo Veintiuno Editores, México (2004).

c.a.= cursivas del autor del texto citado.

Cfr.= confróntese.

N O T A S

¹ Todas las cursivas son de los autores del texto citado. Ver la lista bibliográfica y de abreviaturas.

² Véase: La percepción rítmica de las configuraciones lingüísticas. Revista *Elementos. Ciencia y Cultura* 64, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (2006) 3-11.

³ Pérez Cortés señala que en la antigüedad se practicaron dos formas de recuperar la tradición filosófica: “la doxografía y la biografía. La primera, de carácter más textual, tiene su expresión más acabada en la recopilación sistemática de opiniones organizadas en torno a ciertos temas cruciales (...). Es el género más apreciado actualmente porque supone la exposición coherente organizada en tópicos, de los argumentos y principios de cada doctrina, sin que intervengan consideraciones históricas o biográficas de los filósofos. La segunda la biografía de los filósofos tenía una alta valoración entre los antiguos porque estos estimaban que, más allá de un retrato de circunstancias, la narración de una vida podía servir de emblema doctrinario de una filosofía.” (PF 66s.) Pérez Cortés amplía su explicación diciendo que “[a]l lado de la doxografía y la biografía existían otras formas de recuperar el legado filosófico: las colecciones de máximas, anécdotas o fragmentos, las introducciones a las obras, llamadas εισαγωγα, y sobre todo los comentarios que provenían de las escuelas filosóficas, cuyo desarrollo se produjo después del siglo I a.C., especialmente en torno a Platón y Aristóteles.” (PF 67)

⁴ Pérez Cortés S. *Palabras de filósofos*, Siglo Veintiuno Editores, México (2004) 65.

⁵ Havelock EA. *The Muse Learns to Write*, Yale University Press, New Haven and London (1986) 61.

⁶ Ong WJ. *Orality and Literacy*, Routledge, London and New York (1988) 95.

⁷ Ídem.

⁸ Ibíd., 96.

⁹ Ong complementa su explicación en relación con la ordenación temporal diciendo que: “Las secuencias presentadas oralmente siempre son incidentes en el tiempo, imposibles de ‘examinar’, por que no se presentan visualmente sino que son, antes bien, articulaciones sonoras. (...) [E]n una cultura con características orales muy marcadas, incluso las genealogías no resultan ‘listas’ de datos sino más bien la ‘memoria de canciones cantadas’.” (OL 98)

¹⁰ Ong WJ. *Orality and Literacy*, 97.

¹¹ Havelock EA. *The Muse Learns to Write*, 56.

- ¹² Ídem.
- ¹³ Havelock, EA. *The Muse Learns to Write*, 62.
- ¹⁴ McLuhan sostiene que “[s]ólo el alfabeto fonético puede provocar tan nítida división de la experiencia, ofreciendo a sus usuarios un oído por un ojo, liberándolo del trance tribal de la vibrante palabra mágica y de la trama de vínculos.” (cc 101)
- ¹⁵ Walter J. Ong plantea que “(…) la escritura [alfabética], era y es la más trascendental de todas las invenciones tecnológicas humanas. No constituye un mero apéndice del habla. Puesto que traslada el habla al mundo oral y auditivo a un nuevo mundo sensorio, el de la vista, transforma el habla y también el pensamiento.” (OL 84)
- ¹⁶ Olson DR. *El mundo sobre el papel*, Editorial Gedisa, España (1999) 69.
- ¹⁷ *Ibid.*, 70.
- ¹⁸ *Ibid.*, 71.
- ¹⁹ Lloyd nos dice que “[e]n la época de Aristóteles, se usaban categorías completamente naturalistas, en las que los animales estaban clasificados exclusivamente en términos de características físicas. Las mitologías ya no tenían ninguna relación con los informes científicos.” (MP 72)
- ²⁰ Olson DR. *El mundo sobre el papel*, 72.
- ²¹ Lloyd analiza la generalidad de esta teoría comparando la evolución de la ciencia en la Grecia antigua con la evolución de la ciencia de la China antigua: “Ambas se interesaban en la ética, la filosofía de la naturaleza, la medicina, la astronomía, la metalurgia y la epistemología, sobre todo en la confiabilidad de la percepción y la razón. Sin embargo, (...) [existen] diferencias notorias. Mientras en la China antigua la ciencia explora correlaciones, paralelismos y complementariedades, los griegos parecían preocupados por la prueba, el contrate de la prueba con la persuasión, y la búsqueda de lo indiscutible. Mientras los chinos eran sofisticados en el uso y la crítica de la metáfora, los griegos pensaban que la metáfora era en principio una forma desviada de la expresión.” (MP 73)
- ²² Olson DR. *El mundo sobre el papel*, 72.
- ²³ Olson cita a Gody: “En la memoria oral las diversas apuestas tienden a olvidarse a favor de los logros ocasionales; esta es la memoria del jugador, que recuerda sus ganancias con mayor frecuencia que sus perdidas. El registro automático (o incluso la posibilidad de su existencia), y no una actitud inicial de la mente es lo que nos permite ser ‘escépticos en general’. (...) En condiciones de oralidad, inténtese formalizar una proposición general; inténtese expresar ideas bajo la forma de silogismo; inténtese formular una oposición y una analogía.” (MP 74s.)
- ²⁴ Olson DR. *El mundo sobre el papel*, 74.
- ²⁵ Ong WJ. *Orality and Literacy*, 100.
- ²⁶ *Ibid.*, 102s.
- ²⁷ McLuhan continua su explicación diciendo que “[e]l principio fonémico es que haya en cada lenguaje un número limitado de tipos elementales de sonidos del habla, llamados fonemas, peculiares de ese idioma; que todos los sonidos producidos en el empleo del lenguaje determinado son referibles a sus conjuntos de fonemas; que sólo sus propios fonemas tienen una significación en el lenguaje dado.” (LM 28)
- ²⁸ McLuhan M y McLuhan E. *Leyes de los medios. La nueva ciencia*, Alianza Editorial Mexicana, México (1990) 28.
- ²⁹ Erick McLuhan nos dice que “(...) [l]a galaxia Gutenberg intenta señalar cómo las formas de experiencia, de perspectiva mental y de expresión, han sido alteradas por el alfabeto fonético, primero, y por la imprenta después.” (EE 124)
- ³⁰ Es decir, para McLuhan “(...) la escritura fonética separó el pensamiento de la acción (...) Su mayor contribución es haber señalado la escisión entre el mundo mágico del oído y el mundo neutro del ojo (...).” (GG 41)
- ³¹ McLuhan. M. *La galaxia Gutenberg. Génesis del Homo Tipographicus*, Aguilar, España (1969) 42s.
- ³² Ong WJ. *Orality and Literacy*, 89.
- ³³ Ídem.
- ³⁴ Ong aclara que “(...) el alfabeto funciona con el sonido en sí de manera más directa que las otras grafías, reduciéndolo a equivalentes espaciales, y en unidades más pequeñas, analíticas y manejables que las de un silabario: en lugar de un símbolo para el sonido ba, hay dos b más a.” (OL 90)
- ³⁵ Ong WJ. *Orality and Literacy*, 89.
- ³⁶ De Kerckhove D. *La piel de la cultura. Investigando la nueva realidad electrónica*, Editorial Gedisa, España (1999) 127.
- ³⁷ *Ibid.*, 128.
- ³⁸ McLuhan M & Powers BR. *The Global Village. Transformations in World Life and Media in the 21st Century*, Oxford University Press, New York, (1992) 45.
- ³⁹ *Ibid.*, 35.
- ⁴⁰ Carrillo Canán AJL. El carácter tecnológico de la percepción espacial. *A parte Rei*, revista electrónica de filosofía, vol. 41, septiembre (2005). <http://serbal.pntic.mec.es/~cmunoz11/>
- ⁴¹ McLuhan M y Powers BR. *La aldea global*, Editorial Gedisa, España (2002) 15.
- ⁴² McLuhan M y McLuhan E. *Leyes de los medios. La nueva ciencia*, 31.
- ⁴³ Olson DR. *El mundo sobre el papel*, 54.
- ⁴⁴ *Ibid.*, 54s.
- ⁴⁵ Olson menciona que esta tesis ya se postulaba “[e]n el Capital, [donde] Marx sostiene que la naturaleza y las aptitudes humanas siempre estuvieron subordinadas a los modos de producción; lo que hacemos determina como pensamos.” (MP 46)
- ⁴⁶ De Kerckhove D. *La piel de la cultura. Investigando la nueva realidad electrónica*, 56.
- ⁴⁷ De Kerckhove plantea que “[l]a escritura (...) parece actuar como una especie de ‘amplificador de inteligencia’, y da lugar a súbitos estallidos de aceleración cultural.” (PC 222)
- ⁴⁸ *Ibid.*, 56.
- ⁴⁹ Ídem.
- ⁵⁰ Ídem.
- ⁵¹ *Ibid.*, 54.
- ⁵² *Ibid.*, 55.
- ⁵³ De Kerckhove continua exponiendo que “[e]n (...) la escritura griega, el cambio de la dirección [de lo escrito] ocurrió poco después de que se añadiera un sistema completo de vocales a la lengua fenicia, exclusivamente consonántica. La presencia de vocales convirtió en continua la secuencia de letras, mientras que el sistema del cual fueron prestadas había sido una fila discontinua de símbolos, a lo que se debía fuera leída en contexto y no en secuencia.” (PC 55)
- ⁵⁴ Ídem.
- ⁵⁵ *Ibid.*, 56.
- ⁵⁶ *Ibid.*, 127.
- ⁵⁷ *Ibid.*, 57.
- ⁵⁸ Ídem.
- ⁵⁹ Ídem.