

# LA CULTURA, LAS TECNOLOGÍAS Y MCLUHAN\*

Carlos E. Solivéz\*\*



Herbert Marshall McLuhan.

Las tecnologías de que dispone una sociedad condicionan su evolución, pero sólo en los pocos casos donde los cambios se producen con gran rapidez —como el de la domesticación del caballo por los tehuelches pampeanos y patagónicos— se puede tomar clara conciencia de su dramático efecto. En general, los cambios de origen tecnológico han sido lentos y han estado acompañados de muchos otros, por lo que es difícil dilucidar claramente su influencia. La razón principal de esta dificultad es que no hay manera de comparar como sería una sociedad cualquiera con y sin una tecnología dada. Pocos estudiosos se han ocupado del tema, y cuando lo han hecho sus trabajos han estado usualmente teñidos del racismo que impregna la célebre frase del escritor inglés Rudyard Kipling, *la pesada responsabilidad del hombre blanco*.

El escritor y profesor canadiense de Literatura Inglesa Herbert Marshall McLuhan, quien acuñó las conocidas expresiones *el mensaje es el medio* y *la aldea global*, fue uno de los estudiosos del tema que no incurrió en ese prejuicio. A lo largo de varios libros, entre los que se destacan *La galaxia de Gutenberg*, *Comprender los medios de comunicación* y *La aldea global*, McLuhan analizó el impacto que las tecnologías de las telecomunicaciones tuvieron sobre la civilización occidental. Su idea central es que nuestra manera de pensar (y por ende, de hacer) está condicio-

---

\* La versión original de este artículo fue publicada en la edición del martes 15 de abril de 2003 del diario Río Negro, en ese momento no accesible desde Internet.

\*\* Dr. en Física y Diplomado en Ciencias Sociales. Véase esbozo biográfico en [http://cyt-ar.com.ar/cyt-ar/index.php/Editor\\_ECyT-ar](http://cyt-ar.com.ar/cyt-ar/index.php/Editor_ECyT-ar).

nada por los medios que usamos para operar sobre el mundo. Y estos medios son proporcionados por las tecnologías prevalecientes en la cultura. En *La aldea global*, obra póstuma recopilada por uno de sus colaboradores, McLuhan plantea el análisis del impacto de una tecnología cualquiera mediante la búsqueda de las respuestas a cuatro preguntas centrales, que en su redacción original son aplicables solamente a productos materiales (artefactos).



**El tetraedro de McLuhan.**

He reformulado estas preguntas de manera que sean aplicables a cualquier producto tecnológico, tanto a bienes como a servicios y organización de tareas, tanto al hardware como al software. Propongo así, para analizar el impacto socio-cultural de un producto tecnológico cualquiera, indagar las respuestas a las siguientes cuatro preguntas:

- ¿Qué cosas aumenta o destaca?
- ¿Qué cosas disminuye o elimina?
- ¿Qué cosas recupera, revaloriza o permite que perduren?
- Cuando su uso se generaliza, ¿qué efectos del producto cambian o se desvirtúan?

Tomaré como ejemplo el libro. A fines de 1999 una red internacional de televisión hizo una encuesta entre destacados especialistas de las más importantes disciplinas sobre las cien personalidades del último milenio que más habían contribuido a conformar la civilización occidental. Entre los científicos, tecnólogos, políticos, filósofos, escritores, artistas y profesionales de todas las actividades humanas, el primer lugar correspondió al tecnólogo de la impresión de libros Johannes Gutenberg, nacido alrededor de 1397, muerto en 1468. Es difícil imaginar lo que sería el mundo actual sin la palabra escrita ya que, aún contando con las imágenes y sonidos del cine y la televisión, los saberes científicos y técnicos —así como la expresión literaria— siguen estando mayoritariamente basados en ella, ya que no sabemos razonar bien sólo con imágenes y sonidos. Gutenberg (cuyo verdadero nombre era Gensfleisch) construyó la primera fábrica capaz de reproducir de modo fiel y en serie grandes cantidades de textos: la imprenta. No inventó la técnica de impresión con bloques, que los chinos ya usaron antes del siglo 6 aC para imprimir láminas artísticas y sellar. A diferencia de los bloques chinos, que eran de madera, Gutenberg los hizo me-

tálicos y fácilmente reemplazables, lo que permitió la impresión de gran número de páginas.

### ¿Qué cosas aumenta o destaca la impresión de libros?

Tradicionalmente la información se comunicaba verbalmente. Así fue transmitida la Biblia durante algunos miles de años hasta sus primeros registros escritos en hebreo y griego. Esta transmisión oral es inevitablemente deformante, tanto más cuanto más tiempo se prolonga el proceso. La escritura permite fijar los contenidos y transmitirlos sin cambios a las generaciones venideras. La difusión y divulgación de los conocimientos previos, como las ideas de Platón, Aristóteles, Sócrates, Arquímedes, Agrícola y tantos otros estudiosos de la antigüedad, permitió que cada generación no tuviera que empezar de cero —*reinventar la bicicleta*, como decimos ahora— sino que partiera del punto de llegada de sus antecesores. El libro fue el gran impulsor del más rápido desarrollo de todas las formas de información y del saber racional.

Antes de la imprenta la escritura de un libro, inicialmente hecha sobre pergamino (piel curtida de carnero o cabra inventada en Pérgamo alrededor del siglo XV aC) era una tarea que demandaba meses de trabajo de un copista. Los pergaminos eran caros y tanto los copistas capaces de transcribirlos como las personas alfabetas capaces de leerlos eran escasos. Durante la época medieval, los textos de los eruditos griegos y latinos transcritos e ilustrados por los monjes de los monasterios europeos fueron raras y valoradas obras de arte y raciocinio, sólo al alcance de unos pocos privilegiados. La difusión de la imprenta cambió radicalmente esta situación. La drástica baja del precio de los libros los puso al alcance de muchas más personas. Ésta era la condición necesaria para la difusión del alfabetismo, que si bien demoró muchos siglos en generalizarse, pudo hacerse gracias a la imprenta. El libro fue el gran democratizador del acceso a la información.

### ¿Qué cosas disminuye o elimina?

Se atribuye al filósofo y científico inglés Roger Bacon (1214-1294) la máxima *el conocimiento es poder*. Si bien la cita es probablemente apócrifa, sus escritos sugieren que Bacon tenía esta convicción. La comprensión de los fenómenos naturales y sociales es el primer paso para su control, y el control es la base del poder. Antes de la invención de la imprenta el acceso a la información y el saber que con ella se construye estaban limitados a un reducido grupo privilegiado de personas: los dueños de los recursos naturales y regidores de la organización social y los intérpretes de la voluntad divina: los nobles y los clérigos. Tanto los derechos de las personas (las leyes) como los correctos comportamientos individuales y sociales (los preceptos bíblicos) estaban registrados por escrito en libros a los que sólo esos pocos privilegiados tenían acceso. La impresión de libros permitió difundir los derechos de las personas y disminuyó la necesidad de los mediadores de la palabra divina. El último aspecto parecería menor, pero es el que dio origen al protestantismo y, a través suyo, a la obligación de ser alfabeto para conocer personalmente la palabra de Dios. Lutero, con su énfasis en el estudio directo de la palabra divina, no hubiera sido posible sin la imprenta. El sociólogo alemán Max Weber<sup>1</sup> conjeturó que sin los aportes culturales del protestantismo (en particular el calvinismo) no hubiera sido posible el surgimiento del capitalismo industrial que hoy domina el planeta para bien o para mal.

---

<sup>1</sup> Weber, Max; *La ética protestante y el espíritu del capitalismo*; Madrid (España); 1998.

### **¿Qué cosas recupera, revaloriza o permite que perduren?**

En tiempos prehistóricos, cuando los seres humanos vivían de la caza, la pesca y la recolección de plantas comestibles, las personas eran mayoritariamente autosuficientes. Si bien usualmente cazaban y pescaban en grupos, porque eso facilitaba su tarea, la fabricación de sus armas, utensilios domésticos, ropas y otros enseres era una tarea individual. Después que la invención de la agricultura (tarea básicamente cooperativa) facilitó su alimentación, pudieron dedicar más tiempo a otras tareas que las estrictamente esenciales para la supervivencia, lo que permitió la especialización y que los artefactos se hicieran cada vez más complejos. Actualmente la mayoría de nosotros dependemos de otros (con la mediación del dinero) para asegurar nuestras necesidades vitales. Si naufragáramos en una isla desierta no sabríamos cómo producir nuestros alimentos, hacer nuestra ropa, casa, armas, herramientas, muebles y enseres. Tenemos una enorme variedad de productos y servicios que muchas veces (aunque no siempre) enriquecen nuestras vidas. El costo ha sido la pérdida de nuestra autonomía y los que más la sufren son los más pobres, los que no pueden pagar el precio del intercambio de productos o saberes. Los libros nos permiten, de modo económico aunque no necesariamente fácil, aprender a hacer cosas que de otro modo nos serían imposibles. Una persona alfabeta puede, con su ayuda y el uso de recursos materiales apropiados, aprender a fabricar una enorme variedad de productos y hacer una gran gama de tareas. Los libros, al permitir la transmisión de conocimientos, nos permiten recuperar parcialmente la autonomía que la evolución cultural de la especie le hizo perder a sus individuos hace miles de años. Los libros también permiten la perduración de los sucesos, tradiciones y relatos que de otro modo desaparecerían junto con sus protagonistas y relatores.

### **Cuando su uso se hace común, ¿qué efectos del libro cambian o se desvirtúan?**

El carácter fidedigno de los libros dio a la palabra impresa una alta credibilidad. Los escritores eran inicialmente pocos y casi siempre eruditos, lo que afianzó la confianza de los lectores en los textos impresos. Cuando el alfabetismo fue la regla en vez de la excepción, empezó a ser lucrativa la impresión de otras formas de textos más breves, más efímeros, menos elaborados y veraces: los periódicos, las revistas, los volantes, los posters. Al hacerse común la publicidad basada en la gran proliferación de impresos diferentes de los libros, comenzó a ser usada como un instrumento de persuasión basado mayoritariamente en los aspectos no racionales de la personalidad, en particular los deseos insatisfechos. Pronto se vió que con su ayuda se podían vender hasta productos innecesarios, no funcionales o de baja calidad. La gran difusión de la palabra impresa permitió la reversión de lo que fue inicialmente una de sus mayores virtudes: la fiel transmisión de información veraz sobre el mundo circundante.

¿Cómo sería el mundo contemporáneo si nunca hubiese sido inventada la tecnología de impresión de libros a bajo costo, es decir, al alcance de todos? Es imposible saberlo con certeza pero cabe poca duda de que sería un mundo más ignorante y autoritario, menos democrático y racional, un mundo donde las personas serían más supersticiosas y con menor autonomía en su desempeño en todos los órdenes de la vida.