



Revista Austral de Ciencias Sociales

ISSN: 0717-3202

revistaaustral@uach.cl

Universidad Austral de Chile
Chile

AYALA PÉREZ, TERESA

Saber y Cultura en la Era Digital

Revista Austral de Ciencias Sociales, núm. 20, 2011, pp. 41-59

Universidad Austral de Chile

Valdivia, Chile

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=45924206003>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en redalyc.org

 redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

Saber y Cultura en la Era Digital

Knowledge and Culture at Digital Age

TERESA AYALA PÉREZ*

Resumen

El concepto de *cultura* remite a dos significados diversos: la totalidad de usos y costumbres compartidas de una comunidad, y el conjunto de conocimientos que posee un individuo mediante la instrucción. En una sociedad caracterizada por las tecnologías que ponen al alcance de millones de personas una cantidad incommensurable de información, el saber y la cultura adquieren una nueva dimensión, por lo cual resulta pertinente reflexionar respecto de estos dos componentes de la vida humana a la luz del entorno social que proporciona la tecnología digital.

Palabras clave: cultura, saber, cibercultura, cultura digital, hipermédio.

Abstract

The concept of *culture* refers to two different meanings: the set of shared uses and customs of a community, and the whole knowledge of a person through education. In a society characterized by technologies that make it available to millions of people an immensurable amount of information, wisdom and culture acquire a new dimension, whereby it is pertinent to reflect on these two human life components from the perspective of social environment provided by digital technology.

Key words: culture, knowledge, cyberspace, digital culture, hypermedia.

Introducción

Tiempos futuros traerán nuevos y quizás inconcebibles progresos en este terreno de la cultura, exaltando aún más la deificación del hombre (Sigmund Freud 1930).

Tradicionalmente, el acceso a la información sólo era posible en las bibliotecas –desde la mítica Alejandría, los conventos medievales hasta los actuales y usualmente venerables edificios con rasgos heredados de la Ilustración– donde se encontraba un número limitado de textos, muchos de ellos restringidos sólo a una élite. Esta situación cambió con el advenimiento de la Web y desde los años 90 es posible acceder a un número prácticamente ilimitado de documentos desde cualquier lugar donde haya conexión a Internet. Sin embargo, este exceso de información no puede ser procesado de la misma manera que en centurias o incluso décadas anteriores, por cuanto la lectura de

* Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación, Departamento de Castellano. E-mail: teresa.ayala@umce.cl

los textos es fragmentada y fugaz debido a la velocidad con la que se transmiten los datos y a la gran cantidad de información que circula en diversos formatos. Asimismo, la oferta no sólo abarca el conjunto de conocimientos asociados a la educación tradicional, sino también a productos de las industrias culturales, como televisión, cine o radio. En este contexto resulta pertinente reflexionar respecto del saber y la cultura en un ambiente donde las tecnologías de la información y la comunicación abarcan prácticamente todos los aspectos de la vida en sociedad. En el presente trabajo se intenta abordar el impacto de la *cultura digital* en los jóvenes que han crecido entre dispositivos tecnológicos, lo cual permite la adquisición de los saberes de forma colectiva, una de las principales características de la llamada *cibercultura*.

Acceso al saber

La escritura representa uno de los hitos más profundos en la historia de la humanidad, pues permitió que con poco esfuerzo los seres humanos registraran y preservaran, a través de signos, aquello que consideraban importante; en el caso de las culturas ágrañas, petroglifos, jeroglíficos o murales permitieron esta tarea. La invención de la imprenta en el siglo XV significó no sólo el advenimiento de la Era Moderna, sino que también la masificación del conocimiento antes disponible sólo para unos pocos, pues en los distintos momentos de la historia el saber fue reservado para un grupo selecto que tenía acceso a los manuscritos o archivos. Posteriormente, durante el siglo XX surgieron tecnologías que posibilitaron registrar la voz y la imagen, dando origen a los medios masivos de comunicación que pusieron al alcance de

millones de personas todo tipo de productos culturales, estableciendo la llamada "cultura de masas" que contó tanto con detractores como con defensores. Sin embargo, en las últimas décadas la forma de almacenar los documentos ha cambiado drásticamente, y los archivos digitales, espacios en dispositivos informáticos que gracias al código binario permiten guardar gran cantidad de información en pequeños *chips*, pueden contener gran parte de la cultura que el hombre produce y ha producido a lo largo de su evolución.

La masificación de Internet permitió que la humanidad tuviera al alcance de su mano la más grande biblioteca que nuestros antepasados pudieran haber imaginado: la *World Wide Web*, una enorme colección de textos relacionados a través de enlaces que el usuario puede recorrer de forma no lineal. Dentro de este catálogo es posible encontrar todo tipo de documentos y, gracias a ellos, se puede conocer la historia y cultura de los distintos pueblos. Más del 90% de la información que se produce actualmente a nivel mundial está en formato electrónico (Gutiérrez Valencia 2006), por lo cual Internet implica un cambio en los modelos de transmisión de conocimiento e información; los dispositivos tecnológicos permiten guardar dicho conocimiento en soportes diferentes a los utilizados con anterioridad y brindan oportunidades jamás imaginadas respecto del saber y de la cultura, lo cual refleja la importancia de los textos, entendidos en sentido amplio, pues, como afirman Lotman y Uspenski, "la cultura en general puede ser presentada como un conjunto de textos" (2000: 178).

Esta revolución cultural se desarrolla en el contexto de la *sociedad postindustrial* la cual, según Bell (1981), está construida con las

tecnologías de la inteligencia y la industria de la información de manera tal que se caracteriza por la informática, el uso del computador y los sistemas de transmisión de datos como medios de transformación. En este tipo de sociedad el saber difícilmente tendrá las mismas características que en períodos anteriores, por lo cual Lyotard afirma que "El saber cambia de estatuto al mismo tiempo que las sociedades entran en la edad llamada postindustrial y las culturas en la edad llamada posmoderna" y agrega que en esta etapa "la cuestión de la legitimación del saber se plantea en otros términos" (1993: 82). En este entorno cultural el saber ya democratizado circula a través de sistemas reticulares y se encuentra al alcance de todo quien puede acceder a la Web, al tiempo que es legitimado por los propios usuarios. Por este motivo, como afirma Martín Barbero (2002, en línea), la escuela ya no es el único lugar legitimado del saber, ni el libro es el centro de la cultura.

La escuela ha dejado de ser el único lugar de legitimación del saber, pues hay una multiplicidad de saberes que circulan por otros canales y no le piden permiso a la escuela para expandirse socialmente. Esta diversificación y difusión del saber, por fuera de la escuela, es uno de los retos más fuertes que el mundo de la comunicación le plantea al sistema educativo. Frente al maestro que sabe recitar muy bien su lección hoy se sienta un alumno que por ósmosis con el medio-ambiente comunicativo se halla "empapado" de otros lenguajes, saberes y escrituras que circulan por la sociedad.

Desde la última década del siglo XX y en lo que va del XXI, los sistemas informáticos -y en particular la Web- permiten almacenar una cantidad inimaginable de datos que están al alcance de cualquier persona con acceso a Internet. La tecnología, desde esta

perspectiva, condiciona la forma en que se guarda y difunde el conocimiento, pero ello no implica necesariamente un cambio en la naturaleza misma de dicho conocimiento puesto que, como afirma Lévy, las tecnologías son "imaginadas, fabricadas y reinterpretadas en el uso por los hombres" (2007: 5). En otras palabras, la tecnología digital es producto del propio conocimiento e inventiva humana, por lo cual mantiene los patrones y limitaciones inherentes a su origen, al tiempo que forma parte del sistema social, técnico y cultural del ser humano. Esta tecnología se basa siempre en las ideas que preceden a cada nuevo adelanto y la Era Digital no podría existir sin los aportes de generaciones anteriores. Al respecto, según Giddens,

Nuestra época surgió bajo el impacto de la ciencia, la tecnología y el pensamiento racional; sus orígenes están en la Europa de los siglos XVII y XVIII. La cultura industrial occidental fue forjada por la Ilustración, por los libros de pensadores que luchaban contra la influencia de la religión y el dogma, que querían reemplazar por un enfoque más razonado de la vía práctica (2000: 13).

Saber y cultura

La cultura sólo se configura como tal en la medida de que un sistema simbólico la sustenta y es el lenguaje el que cumple este papel; sin lenguaje no hay cultura y viceversa, pues "es imposible la existencia de un lenguaje (en la acepción plena de esta palabra) que no esté inmerso en el contexto de una cultura, ni de la cultura que no tenga en su centro una estructura del tipo del lenguaje natural" (Lotman y Uspenski 2000: 170). Para Castells "Las culturas están hechas de procesos de comunicación (2006: 405)". No obstante, durante los siglos XVII y

XVIII, especialmente en Francia y Alemania, la palabra *cultura* se asoció a 'civilización', o bien a un 'conjunto de saberes adquiridos de forma sistemática mediante la instrucción'. Desde esa perspectiva, no todos los individuos poseían *Kultur*, sino sólo quienes tenían acceso a dichos saberes y podían ser considerados "cultos". Sin embargo, desde los trabajos de Herder (1744-1803), Humboldt (1767-1835) hasta los aportes de Boas o Sapir en las primeras décadas del siglo XX se amplía dicho concepto hacia el conjunto de las formas de vida, sistemas de creencias, costumbres y sistemas simbólicos de todas las comunidades humanas; no obstante lo anterior, las dos acepciones siguen utilizándose indistintamente. Ahora bien, no importando desde qué ángulo se enfoque el problema de la cultura, este concepto se asocia sólo al ser humano y sus creaciones, por lo que resulta pertinente recordar que para Freud

nos conformaremos con repetir que el término *cultural* designa la suma de las producciones e instituciones que distancian nuestra vida de la de nuestros antecesores animales y que sirven a dos fines: proteger al hombre contra la Naturaleza y regular las relaciones de los hombres entre sí ([1936]2010: 88).

Desde la perspectiva de la cultura como conjunto de saberes, Max Scheler en *El saber y la cultura (Die Formen des Wissens und die Bildung, 1925)* plantea tres ciclos de problemas para quien pretende crear su propia educación cultural: cuál es la esencia de la cultura, cómo se produce y qué especies y formas del saber y del conocer condicionan y determinan el proceso mediante el cual el hombre se convierte en un ser "culto". Para Scheler, cultura "es, pues, una categoría del ser, no del saber o del sentir. Cultura es la acuñación, la conformación de ese total ser humano" (Scheler 1990: 15). Según el

filósofo, existe un "saber culto" y otro saber "que se ha convertido en cultura", el cual "es un saber que se halla perfectamente digerido". En este sentido, para él es particularmente complejo hablar de especies del saber "sin establecer primero un concepto general, supremo, del saber)", problema que ha intentado ser respondido por diversas teorías y escuelas, pero que no parten de la pregunta fundamental: "¿Qué es saber? Porque conocer, en efecto, no es sino tener algo 'como algo', y tenerlo sabiéndolo; es cubrir un contenido intuitivo con una significación *independiente* de él" (1990: 69). Agrega que saber es "una relación ontológica, una relación de ser, que presupone las formas del ser llamadas todo y parte". Así, todas las actividades del pensar u observar conducen al "saber", pero no son ellas mismas el saber. El mismo Scheler en la *Sociología del saber* ([1926] 1973) destaca la naturaleza *social* de todo saber, de toda conservación y transmisión de un saber, de toda ampliación y promoción metódica del saber.

Lotman y Uspensky afirman que "Entendemos la cultura como la *memoria no hereditaria de una colectividad*, que se expresa en determinado sistema de prohibiciones y prescripciones" (2000: 172). Freud, en *Das Unbehagen in der Kultur* ([1930]2010), por su parte, se muestra sorprendido ante la afirmación de que nuestra cultura sería en gran medida responsable de la miseria que sufrimos, por lo que seríamos más felices si la abandonásemos para retornar a condiciones de vida más primitivas. Ante esto afirma que independientemente de cuál sea el sentido que se le dé al concepto de cultura, "es innegable que todos los recursos con los cuales intentamos defendernos contra los sufrimientos amenazantes proceden precisamente de esa cultura" (Freud 2010: 84) y agrega que la

razón de esta hostilidad se encontraría en que el antiguo disconformismo con el respectivo estado cultural en determinadas circunstancias históricas hicieron germinar su condenación. En rigor, Freud plantea que a pesar de los extraordinarios progresos en la ciencia y en la técnica y su consecuente dominio sobre la naturaleza, ello no lo ha hecho sentir más feliz. Sin embargo, para el psicoanalista, "Parece indudable, pues, que no nos sentimos muy cómodos en nuestra actual cultura, pero resulta muy difícil juzgar si –y en qué medida– los hombres de antaño eran más felices, así como la parte que en ello tenían sus condiciones culturales" (Freud 2010: 87). El malestar de la cultura de la que habla Freud hace alusión a que gracias a dicha cultura el hombre ha llegado a dominar la naturaleza, pero al mismo tiempo le provoca angustia y no le brinda la satisfacción que espera, pues

Desde hace mucho tiempo se había forjado un ideal de omnipotencia y omnisciencia que encarnó en sus dioses, atribuyéndoles cuanto parecía inaccesible a sus deseos o le estaba vedado, de modo que bien podemos considerar a estos dioses como ideales de la cultura. Ahora que se encuentra muy cerca de alcanzar este ideal, casi ha llegado a convertirse, él mismo, en un dios, aunque por cierto sólo en la medida en que el común juicio humano estima factible un ideal: nunca por completo; en unas cosas, para nada; en otras, sólo a medias. El hombre ha llegado a ser por así decirlo, un dios con prótesis: bastante magnífico cuando se coloca todos sus artefactos; pero éstos no crecen de su cuerpo y a veces aun le provocan muchos sinsabores (Freud 2010: 89).

El hombre, al tiempo que se emancipa de la naturaleza, va creando una cultura en la cual la tecnología, también creada por él, cumple un rol fundamental. Sin embargo, puede ser interpretada como ajena a los grupos humanos y como un elemento perturbador, especialmente

cuando se trata de interpretar el problema como la clásica oposición entre el hombre y la máquina. Lévy sostiene que lo que se identifica como "nuevas tecnologías", cristalizadas alrededor de programas informáticos y dispositivos de comunicación, se percibe como *"la actividad de los otros*, la que se vuelve hacia el individuo bajo la máscara extranjera, inhumana, de la técnica" (2007: 12).

Otro tipo de cultura

Durante el siglo XX se desarrolla una clase de cultura que no obedece al conjunto de saberes relativos a la literatura, el arte o la filosofía y que no proviene de la academia o de las bibliotecas; se trata de una cultura espuria según el canon racionalista, pues deriva de los medios de comunicación de masas. Al respecto, Eco denuncia la intolerancia de raíz aristocrática hacia esta cultura que refleja un desprecio a la masa más que a la cultura de masas "porque en el fondo existe siempre la nostalgia por una época en que los valores culturales eran un privilegio de clase y no eran puestos a disposición de todos indiscriminadamente" (1999: 53). Sin embargo, para el semiólogo italiano es usual que haya una permanente crisis en todos los momentos de la historia frente a los nuevos patrones culturales que surgen de forma constante:

toda modificación de los instrumentos culturales, en la historia de la humanidad, se presenta como una profunda puesta en crisis del "modelo cultural" precedente; y no manifiesta su alcance real si no se considera que los nuevos instrumentos operarán en el contexto de una humanidad profundamente modificada, ya sea por las causas que han provocado la aparición de aquellos instrumentos, ya por el uso de los propios instrumentos (Eco 1999: 51).

Sin embargo, dentro del actual modelo cultural, los hábitos de consumo de los jóvenes ya no se encuentran a nivel mediático, sino *hipermediático*, pues todos los tradicionales medios de comunicación están reunidos en la Web, aunque ninguno de ellos ha perdido su esencia. Lo que se modifica es su soporte, una red que pone al alcance de todos los usuarios radio, prensa, televisión o cine. La naturaleza de esta red, no obstante, conduce inevitablemente hacia la tecnología que le da sustento y ya no sólo es importante el consumo mediático o las características de las industrias culturales originadas por los medios, sino también las habilidades digitales de los usuarios que les permiten acceder a esta inmensa oferta mediática a través de un solo dispositivo: el computador.

El consumo mediático, desde esta perspectiva, ya no es el mismo que en los medios tradicionales, puesto que se debe considerar la relación entre el usuario y el dispositivo a través de interfaces que implican "la metáfora conversacional" (Scolari 2008: 48), pues los usuarios pueden interactuar con dichos medios a través de comentarios *on line* y con los dispositivos para la reproducción de algunos de estos productos. Para Miquel Rodrigo (2011), el concepto clásico de comunicación de masas entra en crisis con el desarrollo de las TIC; la generalización de Internet ha cambiado la comunicación social, por lo que se habla de convergencia de los medios o consumo plurimediático, en tanto que las narraciones que se construyen son transmediáticas. Para Scolari hablar de comunicación digital o interactiva es lo mismo que decir *comunicación hipermediática* y, desde esta perspectiva, la hipermediación no es referirse a un producto o un medio, sino a "procesos de intercambio,

producción y consumo simbólico que se desarrollan en un entorno caracterizado por una gran cantidad de sujetos, medios y lenguajes interconectados tecnológicamente de manera reticular entre sí" (2011: 113); en otras palabras, las hipermediaciones llevan a "indagar en la convergencia de nuevas configuraciones que van más allá –por encima– de los medios tradicionales" (114). Como afirma Lévy, "este nuevo medio tiene por vocación poner en sinergia y en interfaz todos los dispositivos de creación de información, de grabación, de comunicación y de simulación" (2007: 70).

Dentro de este contexto, los jóvenes prefieren relacionarse con los medios y productos de las industrias culturales a través de la Web, debido a que pueden elegir aquello que desean consumir y desde un mismo dispositivo; para Tapscott (2009), estos jóvenes son *screenagers*, es decir, una generación que ve el mundo a través de una pantalla. Así, en lugar de ver televisión prefieren descargar sus programas favoritos, especialmente series, debido a que pueden ver las distintas temporadas al mismo tiempo que son exhibidas en su país de origen. De la misma manera, si bien van al cine especialmente para reunirse con amigos, descargan películas directamente de la Red, usualmente motivados por sitios donde se comentan los nuevos filmes, por su entorno social o porque se trata de obras basadas en textos literarios exitosos o cómics. Estos datos –obtenidos a través de encuestas y entrevistas (DIUMCE FIBAS 6/2009, DIUMCE APEX 08/2011)– revelan también el alto uso de *YouTube*, especialmente en el caso de varones, no sólo para ver dibujos animados, películas o video clips, sino también videos capturados en colegios, manifestaciones públicas o conciertos de artistas populares. En cuanto a la música, la descarga de archivos para luego ser

reproducidos en dispositivos MP3 es lo habitual, aunque también afirman escuchar emisoras *on line*. En términos generales, demuestran escaso interés en la lectura de diarios y revistas digitales y electrónicas; sin embargo, dedican muchas horas a la semana para jugar videojuegos en línea, sobre todo los varones, afición respaldada por redes sociales y comunidades virtuales de *gamers*, quienes conocen todos los nuevos productos que se lanzan al mercado y, a través de Internet, se comentan las virtudes o debilidades de dichos juegos.

En los casos mencionados hay dos aspectos que destacar: en primer lugar, que el hecho de compartir archivos e información es el sustento de este ambiente hipermediático y, en segundo lugar, que los jóvenes consideran la gratuidad como un rasgo inherente a este tipo de actividad cultural y no tienen conciencia de los derechos de autor. Al respecto Tapscott afirma que "Roban. Violan los derechos de propiedad intelectual descargando música, intercambiando canciones y compartiendo todo lo que pueden en las redes peer-to-peer sin ningún respeto por los derechos de los creadores o propietarios"¹ (2009: 4, trad. nuestra). Al consultarles a estudiantes de Pedagogía respecto de qué tipo de contenidos descargaban a su computador y por cuáles pagaban, se verificó que mayoritariamente (48%) afirman descargar música, películas o series y programas (*software*) sin pagar por ninguno de dichos productos. Con menor porcentaje aparece la descarga de libros (5,2%), juegos para consolas y juegos para PC, lo cual revela que la lectura en pantalla no es

uno de los intereses principales de los futuros profesores. Asimismo, se debe destacar que los jóvenes perciben Internet como su principal medio de comunicación, a través del cual se comunican con amigos; tanto los escolares como universitarios usan mayoritariamente *Facebook*, *Messenger* y en menor porcentaje *Twitter*, a pesar de que este sistema de *microblogging* gana adeptos de forma exponencial según se verifica en las distintas muestras. Del mismo modo, casi no utilizan *Skype* y no revelan demasiado interés por los *blogs*, excepto cuando tienen una afición que desean compartir.

Cultura digital y cibercultura

En el siglo XX surgen distintas denominaciones que reflejan las interpretaciones en torno al paradigma cultural vigente y se usan indistintamente *Era de las Comunicaciones*, *Sociedad Postindustrial*, *Cultura Posmoderna*, *Cultura de la Imagen*, *Sociedad de la Información* o *Cultura del Espectáculo*, por mencionar las más utilizadas. Sin embargo, dos conceptos parecen definir el entorno cultural de las últimas décadas: digital y cibernetica, pues a partir de ellos se sustenta la reflexión respecto de cuáles son los patrones que mueven la sociedad y que originan la *cultura digital* y la *cibercultura*.

La oposición *analógico-digital* refleja las dos formas en que se entiende la tecnología en las últimas décadas. Se trata de una oposición donde, en el caso del formato analógico, la traducción de los datos se realiza en forma de impulsos eléctricos, mientras que en el digital, dicha traducción se realiza según el sistema binario de 0 y 1. La distinción *analógico-digital* cobra relevancia a partir del trabajo *Analog und Digital* del diseñador alemán Otl Aicher, para

¹ "They steal. They violate intellectual property rights, downloading music, swapping songs, and sharing anything they can on peer-to-peer networks with no respect for the rights of the creators or owners."

quién "ya no es posible rehuir la coacción del método digital. La modificación que ha supuesto en nuestra cultura, en nuestro comportamiento, en nuestra comprensión del mundo, es impresionante" (2001: 78). Según Lunenfeld, lo digital es más que simplemente un término técnico para describir sistemas y medios que dependen de la computación, al igual que lo analógico que lo precedió y, además,

Lo digital se relaciona con otros términos: electrónico, cibernetico, telemático. Esos términos son más que una nomenclatura tecnológica. Se han estado probando para usarse como descripciones generales de un momento. Nadie podría definir suficientemente lo que quiere decir "moderno", pero hablar del "momento moderno" fue al menos una declaración comprensible. Más difícil aún fue precisar la palabra "postmoderno", pero también sirvió por un tiempo para describir un conjunto de a menudo contradictorias tendencias, movimientos y artefactos. Yo afirmaría que "lo digital" tiene una función similar a un marcador de posición para cualquier término que nosotros o posteriormente se elija para describir nuestro inmediato presente (1999: xvi, trad. nuestra).²

Como afirma Lunenfeld, 'lo digital' se asocia a 'lo cibernetico', concepto que surge en 1948 -con el sentido que hoy se le otorga- cuando Norbert Wiener publica *Cybernetics or Control and Communication in the Animal and the Machine*, donde afirma que pretende encontrar los elementos comunes al funcionamiento de las máquinas automáticas y al sistema nervioso

2. The digital is linked to other terms: electronic, cyber, telematic. These terms are more than technological nomenclature. They are being tested to serve as overarching descriptions of a moment. No one could ever quite define what they meant by "modern", but to speak of the "modern moment" was at least a comprehensible statement. Ever harder to pin down was the word "postmodern", but it, too, served for a time to describe a set of often conflicting tendencies, movements, and artifacts. I would maintain that "digital" has a similar function as a placeholder for whatever term we or posterity chooses to describe our immediate present. The digital is linked to other terms: electronic, cyber, telematic.

de los seres humanos y así desarrollar una teoría capaz de "abrir todo el campo del control y la comunicación en las máquinas y los organismos vivientes" (Wiener 1969: 92). En 1950, Wiener publica *The Human Use of Human Beings: Cybernetics and Society*, donde explica que:

Hasta hace muy poco tiempo no existía una voz que comprendiera ese conjunto de ideas; para poder expresarlo todo mediante una palabra, me vi obligado a inventarla. De ahí: cibernetica, que derivó de la voz griega *kubernetes* o timonel, la misma raíz de la cual los pueblos de Occidente han formado gobierno y sus derivados (1969: 15).

Desde el psicoanálisis o la filosofía, el concepto de cibernetica comienza a ser parte importante del pensamiento contemporáneo. Así Lacan [1955], al referirse a la naturaleza del lenguaje, sostiene que:

La cibernetica es el dominio de fronteras sumamente indeterminadas. Hallar su unidad nos obliga a recorrer con la mirada esferas dispersas de racionalización, que abarcan desde la política y la teoría de los juegos hasta las teorías de la comunicación, e incluso hasta ciertas definiciones de la noción de información (1983: 437).

Heidegger en *Die Herkunft der Kunst und die Bestimmung des Denkens* (1967), afirma en relación al mundo científico que "La victoria del método se despliega hoy en sus posibilidades extremas como cibernetica" y que "el proyecto cibernetico de mundo supone anticipadamente que el rasgo fundamental de todos los procesos mundiales calculables sea el control". Dicho control se relaciona con la información, pues en la medida que un proceso regulado notifique de vuelta al que lo controla, y así lo informa, tiene el dominio, lo cual presenta un movimiento circular que es el rasgo fundamental del mundo

cibernéticamente proyectado y agrega que "En el mundo representado cibernéticamente desaparece la diferencia entre la máquina automática y los seres vivientes". Para Virilio, en tanto:

Las nuevas tecnologías son las tecnologías de la cibernética. Las nuevas tecnologías de la información son tecnologías de la puesta en red de las relaciones de la información y, como tales, son claramente portadoras de la perspectiva de una humanidad unida, aunque al mismo tiempo de una humanidad reducida a una uniformidad (1997: 14).

De los conceptos mencionados surgen las dos denominaciones más frecuentes para designar el período que va entre los años 90 y las primeras décadas del siglo XXI: *cultura digital* y *cibercultura*. Desde nuestra perspectiva, semánticamente ambas son muy cercanas, pero la primera se enfoca más a la tecnología propiamente tal, pues al hablar de lo digital se enfatiza la tecnología informática que codifica la información en bits, 'dígito binario', mediante dispositivos que permiten su almacenamiento, grabación y transmisión y que, a su vez, requieren de otros dispositivos que permitan su decodificación. El concepto de *cibercultura* (Castell 2006; Kerckhove 1997; Lévy 2007; Piscitelli 2002; Scolari 2008), en tanto, se enfoca más a las manifestaciones culturales que se generan de la aplicación de dichas tecnologías y, por este motivo, resulta más atractiva como objeto de análisis, ya que abarca una serie de fenómenos culturales que aparece con la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación.

Si bien es cierto que la *cibercultura* puede ser considerada como una *subcultura* iniciada por *hackers* y *geeks*, no cabe duda de que todos quienes acceden a las redes sociales,

a las comunidades virtuales y recorren la Red en busca de información, son parte de esta manifestación cultural que prueba que la tecnología –quierase o no– modifica las conductas sociales y condiciona de una u otra manera a los individuos que la usan. Cabe recordar que para McLuhan (1964) no puede haber ningún cambio tecnológico o físico en los medios de intercomunicación que no sea acompañado por un espectacular cambio social, ya que la nueva tecnología sacude a la sociedad. Sin embargo, Lévy rechaza dicho determinismo, explicando que

Una técnica se produce en una cultura, y una sociedad se encuentra condicionada por sus técnicas. Digo bien, *condicionada y no determinada*. La diferencia es capital [...] Que la técnica condiciona significa que abre ciertas posibilidades, y no todas serán escogidas. Las mismas técnicas pueden integrarse en conjuntos culturales muy diferentes (2007: 9).

Ahora bien, y retomando el tema de si se entiende la cultura como conjunto de saberes que convierte a un individuo en "culto", difícilmente puede aplicarse al paradigma marcado por la tecnología digital y cibernética, porque ni la escuela ni las instituciones que tradicionalmente entregaban el saber forman individuos "cibercultos", pero tampoco entregan "los saberes" (digitales, sociales, tecnológicos) que exige la cibersociedad. Lo que sí ocurre es que cada vez más usuarios de estas tecnologías generan conocimiento, arte o simplemente conductas que son adoptadas por millones de personas alrededor del mundo. Existe una *cultura digital* que implica el conocimiento y uso de tecnologías, así como estrategias que permiten su manejo eficaz, por ejemplo, búsqueda y hallazgo de la información, uso de recursos hipertextuales, plataformas virtuales,

hardware, software y dispositivos digitales. Asimismo, existe una *cibercultura* que implica una "inteligencia colectiva" (Lévy 1999; Kerckhove 1997), virtualización, redes sociales, interactividad, hipertextualidad, conectividad. Para Scolari, la *cibercultura* integra "relatos de ficción, discursos teóricos, prácticas contraculturales, perspectivas utópicas, ansiedades posmodernas y estrategias de mercadotecnia dentro de una misma red de conversaciones" (2008: 133). La cultura digital, desde esta perspectiva, implica "saberes digitales", mientras que la *cibercultura* alude más bien a una forma de vida que se caracteriza por el sentido de colectividad (redes sociales, organización de movimientos ciudadanos, arte colectivo, etc.) que se logra mediante la permanente conexión con los demás. Para Lévy,

En contraste con la idea posmoderna del declive de las ideas de las luces, pretendo que la *cibercultura* puede ser considerada como una heredera legítima (aunque lejana) del proyecto progresista de los filósofos del siglo XVIII. En efecto, valora la participación en comunidades de debate y argumentación. En línea directa con las morales de la igualdad, promueve una manera de reciprocidad esencial en las relaciones humanas. Se ha desarrollado a partir de una práctica asidua de intercambios de informaciones y de conocimientos, que los filósofos de las luces consideraban como el principal motor del progreso. Y por lo tanto, si no hubiéramos sido nunca modernos, la *cibercultura* no sería posmoderna sino en la continuidad de los ideales revolucionarios y republicanos de libertad, de igualdad y de fraternidad. Solamente en la *cibercultura* estos "valores" se encarnan en dispositivos técnicos concretos (2007: 220).

La *cibercultura* o *cultura digital* mantiene, en todo caso, el aspecto fundamental que se comentó respecto de la cultura en general: su existencia implica necesariamente el uso

de sistemas simbólicos. En este caso, hay dos sistemas que las sustentan: el lenguaje digital (*Hypertext Markup Language*, HTML) y el código binario. Asimismo, también hay reglas y prohibiciones, hábitos o costumbres igualmente codificadas, pero no es posible aventurarse respecto si se registran creencias o "diferencias ciberculturales" entre distintas comunidades de usuarios. Lo importante es destacar que el concepto de cultura usado para designar estos paradigmas provocados por las tecnologías de la información y la comunicación remite a una actividad humana, simbólica y social que regula el comportamiento de los individuos.

El saber en la era digital

La cultura se construye en la medida que se acumulan y conjugan diversos saberes, es decir, 'conjuntos de conocimientos', pero en la Era Digital todas las personas con conexión a Internet tienen a su disposición una cantidad ilimitada de recursos culturales a través de la Web como libros, visitas virtuales a museos y ciudades, películas, antiguos manuscritos, videoconferencias, conciertos u obras teatrales, por mencionar sólo algunos de ellos; sin embargo, tal cantidad de información debe ser procesada y analizada en el contexto en el que se produjo. En la medida que esa información se internalice, recién entonces puede considerarse como parte de un saber que incrementará la cultura de un individuo o, mejor dicho, será entendida y aprehendida como un componente de la cultura. Cabe preguntarse si en los distintos niveles de enseñanza se están aprovechando todos los recursos que ofrece la Red, pues si bien es cierto que la información está al alcance de un clic y el saber se democratiza, no necesariamente dicha

información es procesada o permite llegar a otros niveles del conocimiento. Además, los saberes digitales se relacionan con los saberes tradicionales, pues en la medida de que los usuarios tienen una mayor competencia informática, tienen mayores posibilidades de obtener la información requerida. Al respecto, Tapscott y Williams afirman que:

Hoy en día, cada estudiante universitario tiene en la punta de su dedo la más poderosa herramienta para descubrir, para construir el conocimiento y para aprender. Al igual que la imprenta de Gutenberg, la Red democratiza el aprendizaje. En lugar de ver la Web como una amenaza al viejo orden, las universidades deben asumir su potencial y llevar el descubrimiento del conocimiento al siguiente paso (2010, en línea, trad. nuestra).³

De acuerdo con lo anterior, si bien es cierto que hay consenso en que la información que permite generar saber se encuentra al alcance de cada vez más personas, ello no implica que los más jóvenes sean más "cultos" que generaciones anteriores. Por el contrario, pareciera que los saberes tradicionales se pierden, al tiempo que surgen nuevos saberes que se relacionan con el uso de las tecnologías y, desde esa perspectiva, no resulta adecuado adoptar una postura "tecnóflica" o "tecnofóbica" en el ámbito educativo, pues hasta donde se sabe, por si solas las TIC no inciden en él de manera determinante. En otras palabras, no hay evidencias de que dichas tecnologías mejoren o cambien la educación, pero sí pueden ser ventajosas por cuanto permiten el aprendizaje colaborativo, el uso de entornos virtuales y

el incremento de la información a través de las redes. Para Priscitelli, en cambio, "el ciclo de introducción de nuevas tecnologías de la información en la escuela ha sido tan previsible como inútil, y tal vez por eso los resultados dentro de las aulas suelen ser tan magros" (2002: 93).

Los usuarios de la Red, y en particular los nativos digitales, tienen la posibilidad de leer todo tipo de publicaciones en línea, ver documentales, óperas, ballet, obras de arte; enciclopedias y diccionarios *on line* les permiten consultar de forma inmediata cualquier tema y aclarar sus dudas. Como se mencionó anteriormente, se verifica un alto consumo de programas de televisión y archivos de música, así como el uso de *YouTube*. Sin embargo, cabe mencionar dos hechos frente a esta realidad: el primero, que en los distintos niveles de enseñanza los profesores no sacamos suficiente provecho de estos recursos, por lo cual no cambia demasiado la realidad educacional respecto de décadas anteriores; el segundo, que los estudiantes obtienen la información con mucha facilidad y, además, saben que no es necesario retenerla, pues siempre podrán acceder a ella; en consecuencia, parecieran no valorarla y sus conocimientos en torno a la herencia cultural suelen ser bastante escasos. En palabras de Albarello (2011), cuando se trata de textos impresos "el costo y la dificultad para acceder a los textos hacen que se valore más la obra y la lectura", mientras que si se trata de textos digitales "La gratuidad y facilidad con la que se accede a los textos hacen que la lectura y la obra se valoren menos" (2011: 205). Por otra parte, Chartier (2005) afirma que cuando el lector se enfrenta a los textos en la Web, puede comprobar por sí mismo la validez de cualquier demostración, consultando por sí

³ Today, every college and university student has at his or her fingertips the most powerful tool for discovery, for constructing knowledge, and for learning. Like Gutenberg's printing press, the web democratizes learning. Rather than seeing the web as a threat to the old order, universities should embrace its potential and take discovery learning to the next step.

mismo los textos que son objeto de análisis si ellos están accesibles también en forma digital: "En este sentido, la revolución de la textualidad digital constituye también una mutación epistemológica que transforma las modalidades de construcción y acreditación de los discursos del saber" (2005: 209).

En una entrevista a Umberto Eco en 1994 (*Hora Clave*), el semiólogo afirmaba que antes podía ir a una biblioteca, tomar unos tres libros y efectivamente leerlos, en tanto que a través del computador le es posible acceder a miles de obras y no leer ninguna, debido a que "ahí donde creímos conquistar una memoria inmensa, la hemos perdido" porque "nuestro riesgo es perder la memoria por exceso de memoria artificial" (1994, en línea). Muchos podrán rebatir las opiniones de Eco, puesto que personas que no tenían ninguna oportunidad de conseguir determinados libros o documentos ahora pueden leerlos gratuitamente gracias a la Web, o bien comprarlos a través de este medio y recibirlos físicamente en su casa o descargarlos en su computador (o *Kindles* y *Tablets*). Sin embargo, lo anterior resulta particularmente importante en el caso de la investigación y el trabajo académico, lo cual puede interpretarse como que los intelectuales –tal como se confirma a lo largo de la historia– son quienes más usan y acceden al saber, sólo que en este caso a través de los sistemas digitales. La lectura hipertextual en oposición a la llamada "cultura del libro" se constituye en un aspecto fundamental en la forma como se adquiere el saber en las últimas décadas. Para Piscitelli:

Romper con la tradición instituida del libro no sólo permite imaginar otras formas de acumulación del saber sino que obliga, además, a utilizar nuevos

modelos de inteligibilidad para pensar lo propio del pensar -imposible de subsumir bajo la metáfora del libro, el software de una computadora o la chispa divina (2002: 123).

Agrega que el hipertexto emerge como pretexto y punto de partida para el establecimiento de genealogías de sentido, pues su anclaje en un lenguaje de programación o en una base de datos no son sino el inicio de una revelación social del sentido de una "comunidad de *connaisseurs* que activan el lenguaje a través de la mediación de la máquina" (2002: 128). El historiador Roger Chartier (2005), en tanto, afirma que:

Así, en cuanto al orden de los discursos, el mundo electrónico provoca una triple ruptura: propone una nueva técnica de difusión de la escritura, incita a una nueva relación con los textos e impone a éstos una nueva forma de inscripción. La originalidad y la importancia de la revolución digital estriba en que obliga al lector contemporáneo a abandonar todas las herencias que le han dado forma, ya que el mundo electrónico ya no utiliza la imprenta, ignora el "libro unitario" y es ajeno a la materialidad del códex. Es, al mismo tiempo, una revolución de la modalidad técnica de la reproducción de lo escrito, una revolución de las estructuras y formas más fundamentales de los soportes de la cultura escrita. De ahí, a la vez, el desasosiego de los lectores, que deben transformar sus hábitos y percepciones, y la dificultad para entender una mutación que lanza un profundo desafío a todas las categorías que solemos manejar para describir el mundo de los libros y de la cultura escrita (2005: 208).

Tanto los especialistas en hipertexto como los profesores tienen clara conciencia respecto de que la lectura del texto impreso es distinta a la del texto digital, lo cual se refleja en la forma en cómo los jóvenes aprehenden los saberes que contiene nuestra cultura. Es posible agregar que más que lecturas opuestas, son lecturas complementarias, pero que involucran

estrategias cognitivas distintas entre sí. Para Nicholas Carr,

Por otra parte, la Red no es el alfabeto y aunque puede sustituir a la imprenta, produce algo completamente diferente. El tipo de lectura profunda que promueve una secuencia de páginas impresas es valioso no solo para el conocimiento que adquirimos de las palabras del autor, sino por las vibraciones intelectuales de esas palabras que partieron de nuestras propias mentes. En los tranquilos espacios abiertos por la sostenida y sin distracción lectura de un libro, o por cualquier otro acto de contemplación, en este caso hacemos nuestras propias asociaciones, sacamos nuestras propias inferencias y analogías, fomentamos nuestras propias ideas. La lectura profunda, como argumenta Maryanne Wolf, es indistinguible de nuestro pensamiento profundo (2009, en línea, trad. nuestra).⁴

Albarelo (2011) contrasta la lectura de los textos impresos con la lectura en pantalla y concluye que, en el primer caso, se trata de una lectura profunda, continuada, intensiva (se lee un solo texto), limitada al texto impreso, individual y aislante, con mayor implicación de la imaginación; se lee tranquilo, sin condicionantes; el texto se archiva y atesora; tiene un solo uso (la lectura); la disposición del texto tiene formato de códice; posee placer asociado a la lectura de un solo texto a la vez; la información se encuentra más lentamente y propicia un lector concentrado, que elige leer el texto, lo cual genera fidelización con el mismo.

⁴ Then again, the Net isn't the alphabet, and although it may replace the printing press, it produces something altogether different. The kind of deep reading that a sequence of printed pages promotes is valuable not just for the knowledge we acquire from the author's words but for the intellectual vibrations those words set off within our own minds. In the quiet spaces opened up by the sustained, undistracted reading of a book, or by any other act of contemplation, for that matter, we make our own associations, draw our own inferences and analogies, foster our own ideas. Deep reading, as Maryanne Wolf argues, is indistinguishable from deep thinking.

Cuando se trata de la lectura en pantalla, la lectura es superficial, entrecortada (enlaces), extensiva porque se leen muchos textos diversos (por ejemplo, cuando se busca información), abierta (hipertexto); lectura colectiva, conectiva, relacionante (por ejemplo, e-mails o chat), con mayor gratificación sensorial; se lee apurado y condicionado por la conexión; el texto se desecha una vez que se lee, y en algunos casos se guarda en la computadora; se asocia y contagia con otros usos, como juegos o trabajo; la disposición del texto tiene formato de rollo (similar al pergamino y al papiro) y de códice a la vez; posee placer asociado a la búsqueda de información, disponible en el mismo soporte. El hecho de que la información se encuentre más rápidamente hace que la lectura sea más rápida y propicia un lector disperso y perezoso, que se aburre fácilmente y que se mueve por el interés inmediato, y esta elección inicial lo lleva a continuar y clausurar la lectura, por lo que no hay fidelización con el texto. Este cambio en el tipo de lectura originado por el *hipertexto* se produce en gran medida debido a que se modifica la direccionalidad, el soporte y la actitud del lector respecto del texto impreso. Para Landow (1995, 2009), el ideal de textualidad es descrito por Barthes en *S/Z*: compuesto por bloques de palabras o imágenes electrónicamente unidos en múltiples trayectos, cadenas o recorridos en una textualidad abierta, eternamente inacabada. Así, se entiende por *hipertexto* un texto compuesto, a su vez, de fragmentos de texto y nexos electrónicos que los conectan entre sí, situación que Barthes (2001) llamó *lexías* en el ámbito del texto impreso.

Con *hipertexto*, pues, me referiré a un medio informático que relaciona información tanto verbal como no verbal [...]. Los enlaces electrónicos unen *lexías* tanto "externas" [...] como "internas"

y así crean un texto que el lector experimenta como no lineal o, mejor dicho, como multilineal o multisecuencial (Landow 2009: 25).

Respecto de la oposición entre los libros impresos y los *e-books*, Carr (2011) afirma que en cuanto se le incorporan vínculos que lo conectan a Internet, el libro se expande, se "mejora" y se hace más "dinámico", modificando así lo que el libro es y, por ende, la experiencia de leerlo. Roger Chartier, en una entrevista publicada por el diario *El Mercurio*, y ante la pregunta de si para él la *cultura digital* es un vehículo de transmisión cultural tan poderoso como fue la lectura en papel impreso, responde que:

El poder de la forma digital de inscripción y transmisión es sin par en la historia de la humanidad. Es lo que la hace fascinante e inquietante, porque implica una profunda transformación de las prácticas de lectura, de las categorías que asociamos con el concepto mismo de obra y de los papeles de las técnicas previas, que son todavía las nuestras: la escritura manuscrita y la publicación impresa. El desafío del presente es lograr una distribución racional y relevante de los usos de estas varias tecnologías que caracterizan hoy en día la creación, la difusión y la apropiación cultural (2009, en línea).

Esta apropiación cultural puede llevarse a cabo por distintas vías, pero se realiza fundamentalmente mediante el texto digital, lo que modifica los hábitos de lectura debido a las propias características del hipertexto o bien por causa de la cantidad enorme de información disponible. Sin embargo, la difusión del saber a través de la Web no es condición *sine qua non* de que los usuarios, especialmente los jóvenes, se apropien de dicho saber, pues de la gran cantidad de información que se encuentra a su alcance, eligen sólo los contenidos que quieren

hacer propios, aunque también se debe agregar que existen nuevos saberes que representan parte importante de los conocimientos de esta generación. Lo anterior se explica, en parte, porque tienen diferentes opciones que les permiten tomar únicamente fragmentos de información, propio de la llamada *cultura mosaico* que se opone al modelo cultural clásico o humanista, o ser especialistas en determinados temas de su interés, pero también porque la velocidad de las conexiones provoca un flujo continuo de saberes que están siempre disponibles. Al respecto, Martín Barbero (2003, en línea) sostiene que "Internet no es sólo un difusor de viejos saberes, de libros ya escritos, sino un nuevo modo de escribir y de producir saber".

Para Martín Barbero las transformaciones en los modos en que circula el saber constituye una de las más profundas mutaciones que una sociedad puede sufrir: "Por lo disperso y fragmentado que es el saber, escapa de los lugares sagrados que antes lo contenían y legitimaban, y de las figuras sociales que lo detentaban y administraban". Para él hay un desfase entre los *saberes-lectivos* en relación a los *saberes-mosaico* por lo que se producen, entonces, dos cambios claves: el *descentramiento*, es decir, cuando el saber sale de los libros y de la escuela (desde la primaria hasta la universidad), y se sale del que ha sido su eje en los últimos cinco siglos: el libro. Sin embargo, afirma que el texto electrónico no reemplaza al libro sino que viene a "des-centrar la cultura occidental impuesta no sólo a la escritura y a la lectura sino al modelo entero del aprendizaje por linealidad y secuencialidad" (2003, en línea). El segundo cambio es la *des-localización/des-temporalización*, esto es, cuando los saberes escapan de los lugares y de los tiempos legitimados socialmente para la distribución y el

aprendizaje del saber, pues desde los faraones a los señores feudales existía una "morada de los sabios", cercano al "palacio/castillo", donde la comunicación era secreta. A su vez, el tiempo de aprender se hallaba acotado a una edad, lo que facilitaba su inscripción en un lugar y su control vital, en tanto que los cambios apuntan no a que hay que convivir "con un montón de saberes-sin-lugar-propio", sino a que el aprendizaje se ha desligado de la edad para tornarse continuo, a lo largo de toda la vida. Por ello, "la des-localización implica la diseminación del conocimiento, es decir, el emborronamiento de las fronteras que lo separaban del saber común" (2003, en línea).

Nativos digitales y generación digital

Según lo expuesto, existen diferentes "estilos" de adquisición del saber por parte de quienes han crecido dentro de una *cultura digital* respecto de las generaciones anteriores. Así, los jóvenes que nacieron rodeados de dispositivos propios de las nuevas tecnologías y son "hablantes nativos" del lenguaje digital de las computadoras, videojuegos e Internet han sido denominados *nativos digitales* (Prensky 2001). Al graduarse de secundaria, según Prensky, han pasado menos de 5.000 horas de sus vidas leyendo, pero más de 10.000 horas jugando videojuegos (sin mencionar las 20.000 horas que han dedicado a ver televisión). Esos videojuegos, el correo electrónico, los teléfonos celulares y la mensajería instantánea son parte integral de sus vidas, por lo cual se puede afirmar que el pensamiento y los procesos de información son diferentes al de sus predecesores, y esta diferencia es mucho más profunda de lo que los profesores se percatan. Cassany y Ayala (2008) afirman que los nativos son los jóvenes que han crecido rodeados de

pantallas, teclados y *mouses* informáticos, utilizando dichos dispositivos, con destreza y sin esfuerzo, en su vida privada o fuera de la escuela, aunque ningún profesor ni curso formal les haya enseñado a hacerlo. "Los usan para crear-inventar-compartir con sus amigos de carne y hueso o sus nuevas amistades en la red" (2008: 57). Los inmigrantes, en tanto, tuvieron una infancia analógica, sin pantallas, teclados o celulares. "Sus artefactos culturales fueron –y siguen siendo- productos tangibles: los libros, los papeles, las bibliotecas, los discos y las películas de celuloide o de video. Su forma de aprender a usarlos es sobre todo a partir de la enseñanza formal" (2008: 57).

Sin embargo, en 1998 Don Tapscott, en *Growing Up Digital: The Rise of the Net Generation*, ya había acuñado el concepto de *Net Generation*, el cual se populariza en 2009 cuando publica *Grown Up Digital: How the Net Generation Is Changing Your World*, donde describe las características de los jóvenes entre 11 y 31 años. De acuerdo con Tapscott, hay ocho "normas" que rigen la generación digital, extraídas luego de un estudio aplicado a 6.000 jóvenes: "1) freedom; 2) customization; 3) scrutiny; 4) integrity; 5) collaboration; 6) entertainment; 7) speed; 8) innovation" (2009: 74). En palabras de Carr (2009), quieren libertad en todo lo que hacen y usan la tecnología para escapar a las limitaciones de las oficinas o los estudios; aman la personalización, por ejemplo, un *ringtone* que los identifique y que el entretenimiento se adapte a ellos por cuanto han crecido obteniendo los medios que quieren cuando los quieren y cómo los quieren; no acceden a la Web, sino que crean contenidos *on line*; son la generación de las relaciones y de la colaboración: se reúnen en *Facebook*, juegan videojuegos multiusuarios, comparten

archivos por trabajo o diversión; necesitan la velocidad, por lo cual el *chat* instantáneo es la norma; son constantes innovadores: necesitan el último *iPhone* no porque sea más atractivo, sino porque hace más cosas.

Sin embargo, el conocimiento debe procesarse, para lo cual no se necesita velocidad, sino reflexión, y para que realmente el saber se convierta en tal, el individuo debe guardar la información en su memoria. No obstante, desde hace algunas décadas, esta facultad que permite retener y recordar no se considera tan importante en el proceso de enseñanza-aprendizaje como la comprensión o la aplicación. En la Era Digital se estima que no se deben desperdiciar esfuerzos en memorizar algo si se puede almacenar en discos duros o *clouds* y porque en cualquier momento se puede recuperar la información; la realidad es que ello no siempre ocurre y que un problema tecnológico puede provocar la pérdida de los archivos digitales tan celosamente guardados. Carr resume este problema cuando sostiene que "La memoria no sólo ha perdido su divinidad, sino que lleva buen camino de perder su humanidad. Mnemósine se ha convertido en una máquina" (2011: 221).⁵

Todo lo anterior provoca cambios en la forma en que funciona el cerebro pues, como afirman Small y Vorgan (2009), la exposición diaria a la alta tecnología –como computadores, teléfonos inteligentes, videojuegos o buscadores como Google- modifica los caminos neuronales y la activación de los neurotransmisores, con lo que gradualmente se afianzan en el cerebro nuevos

caminos, mientras los antiguos se desdibujan. El estímulo temprano e irresistible que ejerce la alta tecnología en el cerebro del nativo digital provoca la apertura de una brecha cerebral entre la mente de los jóvenes y la de los mayores, todo ello en el transcurso de una generación: "Lo que no era más que una *brecha generacional* que distanciaba los valores, la música y las costumbres de los jóvenes de los de sus padres, hoy se ha convertido en una división de grandes proporciones cuyo resultado son dos culturas separadas" (Small y Vorgan 2009: 17). Agregan que estos *nativos digitales* han definido una nueva cultura de la comunicación en la que ya no están condicionados por el momento, el lugar o el espacio físico. No obstante lo anterior, resulta interesante destacar que -según estos autores- casi todos los *inmigrantes digitales* acaban por convertirse en mejores expertos en tecnologías y con ello salvan la *brecha cerebral* y, además, en pocos años toda la población activa estará compuesta en su mayor parte por nativos digitales, de modo que dicha brecha tal como hoy la conocemos dejará de existir.

Conclusión

La cultura resume y es, a la vez, el resultado de toda la actividad humana; por esencia, implica un sistema simbólico a través del cual se representan creencias, valores, costumbres, al tiempo que permite la creación de manufacturas e ideofacturas. Es, además, un conjunto de saberes tanto heredados por las generaciones anteriores, como nuevos saberes que los hombres crean para satisfacer necesidades que se van creando a medida que la humanidad evoluciona. En el actual contexto histórico se está formando una nueva etapa cultural, denominada *cultura digital* o *cibercultura*, en la cual es

⁵ En la Mitología griega, la titánide Mnemósine -hija de Gea y Urano, y madre de las nueve musas- era considera la representación de la memoria.

posible acceder a todo tipo de documentos – proporcionados por los mismos usuarios- que ponen al alcance de los demás usuarios de la Web los saberes de las más diversas culturas de distintas épocas de la historia, como nunca antes fue posible y sin necesidad de desplazarse físicamente, pues el formato virtual del ciberespacio así lo permite, al tiempo que surgen, se comparten y se aprenden nuevos saberes que se relacionan con la tecnología digital.

Los aspectos señalados permiten afirmar que la generación digital posee características propias provocadas por la tecnología como la forma de aprender o de adquirir la cultura, e incluso la forma como funciona el cerebro. Sin embargo, no necesariamente implica que los jóvenes difieran absolutamente de sus predecesores, sino que –quizá como aconteció con otros productos tecnológicos en distintos períodos de la historia- hay etapas de cambios que generan inestabilidad en todos los ámbitos de la vida humana, pero que finalmente se asientan y dan origen a un nuevo paradigma.

Además de lo anterior, cabe destacar que uno de los rasgos de la *cibercultura* es el trabajo colaborativo: compartir información es actividad cotidiana para los integrantes de la generación digital y como afirma Tapscott (2010), en lugar de la premisa cartesiana *Pienso, luego existo*, la visión social del aprendizaje es *Participamos, por lo tanto, existimos*. La actitud del nativo digital, junto con compartir, es también generar nuevos conocimientos y descubrir información por sí mismo, por lo cual si es que hay un cambio en torno al saber y la cultura que debe ser destacado es, sin duda, que el usuario de la Red, a diferencia de los usuarios de las antiguas bibliotecas, es proactivo y no se conforma con consumir lo que otros dijeron en torno a un

tema, sino que desea compartir lo que él sabe, tal como se comprueba en *Wikipedia*, tutoriales en *YouTube* o sitios que permiten subir textos digitalizados para que otros usuarios los descarguen, por mencionar sólo algunos casos. En otras palabras, la *cibercultura* es un espacio de saberes compartidos, aun en contextos donde no hay salas de computación o acceso generalizado a Internet, por cuanto se trata de una actitud más que un conjunto de recursos materiales. El saber compartido implica que quienes tienen acceso a la información o generan nuevos contenidos ponen a disposición de los demás estos materiales. Asimismo, los jóvenes, de una u otra manera, tienen la posibilidad de conectarse a través de Internet aunque no tengan conexión en su casa, pues bibliotecas, colegios, centros comunitarios o universidades brindan la opción de acceder a la Red. El uso de Internet disminuye en la medida que el ingreso familiar es menor, pero aun así, de acuerdo a información recabada en distintos segmentos socioeconómicos en investigaciones de campo, se observa que el 100% de los jóvenes afirma que consulta de forma frecuente los contenidos que brinda este hipermedio. No obstante lo anterior, la escuela todavía no saca el suficiente provecho de esta situación y se requiere un cambio de enfoque que realmente permita utilizar la Web como una poderosa herramienta que brinde oportunidades a quienes tienen menos recursos como las visitas virtuales a museos, a portales que brindan textos digitalizados, descargas legales de obras de teatro o películas, por nombrar algunas experiencias culturales.

El saber y la cultura son inherentes a la especie humana, por lo que si bien es cierto que la tecnología digital ha provocado cambios en este terreno, de ninguna manera puede entenderse

como una modificación absoluta de los patrones de conducta de las personas, sino más bien como un estilo diferente de adquisición, difusión y creación de saberes. La cultura, por su parte, es estable, pues se mantiene de generación en generación, pero al mismo tiempo es dinámica y está en constante evolución, por lo cual es evidente que en un período histórico donde las tecnologías de la información y la comunicación cumplen un papel tan importante en todos los ámbitos de la sociedad, todo el entorno cultural se verá influenciado por ellas, por lo que hablar de una *cibercultura* o *cultura digital* no resulta antojadizo, sino que refleja fielmente un estadio de la evolución de la humanidad.

En resumen, el acceso casi ilimitado a la información y el intercambio de los conocimientos permiten la preservación de los saberes heredados, al tiempo que se crean nuevos saberes relacionados con la tecnología

digital. Los saberes ya no son patrimonio de un grupo privilegiado, sino que se democratizan y se comparten mientras los hábitos de lectura se modifican debido a la influencia del hipertexto. Las bibliotecas ya no sólo contienen libros impresos, sino que en ellas se accede a la Web y se digitalizan los documentos. Gracias a la tecnología, también producto humano, es posible tener al alcance de forma permanente y sin esfuerzo alguno los conocimientos como en ningún otro momento de la historia, sin embargo, ello no ha provocado hasta el momento un cambio sustancial en la educación o en el nivel de erudición de las personas, por lo que siguen existiendo personas más "cultas" que otras. Pero, con sus aspectos positivos y negativos, este entorno histórico, social y cultural lleva a concluir que se sigue haciendo lo que han procurado quienes vivieron en épocas anteriores: preservar para las futuras generaciones el saber y la cultura.

Bibliografía

- Aicher, O. 2001. *Analógico y digital*. Barcelona: Ed. Gustavo Gili.
- Albarelo, F. 2011. *Leer/navegar en Internet. Las formas de lectura en la computadora*. Buenos Aires: La Crújia Ediciones.
- Barthes, R. 2001. *S/Z*. Argentina: Siglo XXI.
- Bell, D. 1981. "La comunicación y el cambio social". *Sociología de la comunicación IV. Nuevos problemas y transformaciones culturales*. Barcelona: Paidós. 34-53.
- Carr, N. 2011. *Superficiales. ¿Qué está haciendo internet con nuestras mentes?* Madrid: Taurus.
- _____. 2009. *Entrevista a Nicholas Carr*. *El Mercurio*, 10 de abril. En línea, disponible en: <http://www.mer.cl/modulos/catalogo/Paginas/2009/04/10/MERSTCT015AA1004.htm> (visitado 10 de agosto de 2011).
- Cassany, D.; Ayala, G. 2008. "Nativos e inmigrantes digitales en la escuela". *CEE Participación Educativa* 9: 53-71. En línea, disponible en <http://www.educacion.gob.es/revista-cee/pdf/n9-cassany-daniel.pdf> (visitado el 3 de marzo de 2011).
- Castells, M. 2006. *La Era de la Información: Economía, sociedad y cultura*, Vol. I. México: Siglo XXI Editores.
- Chartier, R. 2009. *El presente del pasado. Escritura de la historia, historia de lo escrito*. México: Universidad Iberoamericana.
- _____. 2008. "Entrevista a Roger Chartier". *El Mercurio*, 5 de noviembre. En línea, disponible en <http://diario.elmercurio.com/detalle/index.asp?id={8c30a4f0-5dc1-4934-9656-e077bc95a4ce}> (visitado 3 de marzo de 2011).
- Eco, U. 1999. *Apocalípticos e integrados*. Barcelona: Lumen.
- _____. 1994. *Entrevista Hora Clave*. Disponible en: <http://www.youtube.com/watch?v=NWvhZsvsfrk> (visitado 14 de noviembre de 2011).
- Freud, S. [1930] 2010. *El malestar en la cultura*. Madrid: Alianza.
- Giddens, A. 2000. *Un mundo desbocado. Los efectos de la globalización en nuestras vidas*. Madrid: Taurus.
- Gutiérrez Valencia, A. 2006. "E-reading, la nueva revolución de la lectura: del texto impreso al ciber-texto". *Digital Universitaria* 7, 5. En, línea, disponible en http://www.revista.unam.mx/vol.7/num5/art42/may_art42.pdf (visitado 14 de noviembre 2009).
- Heidegger, M. 2007. *Filosofía, ciencia y técnica*. Santiago: Editorial Universitaria.
- _____. 1967. "La procedencia del arte en la determinación del pensar". *Distancia y cercanía. Para el 65º cumpleaños de Walter Biemel*. Jaeger, P.; Lüthe, R. (Eds.). Traducción. Feliza Lorenz y Breno Onetto. Würzburg. 11-22.

- Kerckhove, D. 1997. *The skin of culture: investigating the new electronic reality*. London: Kogan Page Limited.
- Lacan, J. [1955]1983. *El Seminario*. Libro 2. Barcelona: Paidós.
- Landow, G. 2009. *Hiper texto 3.0: teoría crítica y nuevos medios en el área de la globalización*. Barcelona: Paidós.
- _____. 1995. *Hipertexto. La convergencia de la teoría crítica contemporánea y la tecnología*. Barcelona: Paidós.
- Lévy, P. 2007. *Cibercultura. La cultura de la sociedad digital*. México: Ed. Anthropos.
- _____. 1999. *¿Qué es lo virtual?* Barcelona: Paidós.
- Lotman, Y.; Uspenski, B. A. [1971]2000. "Sobre el mecanismo semiótico de la cultura". *La semiósfera III. Semiótica de las artes y de la cultura*. Madrid: Cátedra.168-193.
- Lunenfeld, P. 1999. *Screen Grabs: The Digital Dialectic and New Media Theory*. Cambridge, Massachussets: The MIT Press.
- Lyotard, J. F. [1979]1993. *La condición postmoderna. Informe sobre el saber*. Barcelona: Planeta.
- Martín Barbero, J. 2003. "Saberes hoy: diseminaciones, competencias y transversalidades". *Revista Iberoamericana de Educación* 32. En línea, disponible en <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/800/80003203.pdf> (visitado el 2 de junio de 2011).
- _____. 2002. "Jóvenes: educación e identidad". *Pensar Iberoamérica. Revista Cultural* 0. En línea, disponible en <http://www.oei.es/pensariberoamerica/ric00a03.htm> (visitado el 14 de agosto de 2009).
- McLuhan, M. 1964. *Comprender los medios de comunicación. Las expresiones del ser humano*. Barcelona: Paidós.
- Prensky, M. 2001. "Digital Natives, Digital Immigrants". *On the Horizon* 9, 5: 1-6.
- Piscitelli, A. 2002. *Ciberculturas 2.0. En la era de las máquinas inteligentes*. Buenos Aires: Paidós.
- Rodrigo, M. 2011. "Las teorías de la comunicación ante el reto de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)". *Portal de la Comunicación*. En línea, disponible en <http://www.portalcomunicacion.com/download/59.pdf> (visitado el 2 de septiembre de 2011).
- Scolari, C. 2008. *Hipermediaciones*. Barcelona: Gedisa.
- Scheler, M. [1925] 1990. *El saber y la cultura*. Santiago: Ed. Universitaria.
- _____. [1926]1973. *Sociología del saber*. Buenos Aires. Ed. Siglo XX
- Small, G.; Vorgan, G. 2009. *El cerebro digital*. Barcelona: Editorial Urano.
- Tapscott, D.; Williams, A. 2010. "Innovating the 21st-Century University: It's Time!". *EDUCAUSE Review* 45, 1: 16-29. Disponible en: <http://www.educause.edu/EDUCAUSE+Review/EDUCAUSEReviewMagazineVolume45/Innovatingthe21stCenturyUniver/195370> (visitado el 2 de septiembre de 2011).
- Tapscott, D. 2009. *Grown Up Digital: How the Net Generation Is Changing Your World*. New York: McGraw-Hill.
- Virilio, P. 1997. *El Cibermundo, la política de lo peor*. Madrid: Cátedra.
- Wiener, N. 1969. *Cibernética y sociedad*. Buenos Aires: Sudamericana.