

ACCESO Y USOS DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC'S) ENTRE LAS NIÑAS Y LOS NIÑOS MEXICANOS: EL CASO DE LA CIUDAD DE MONTERREY

Gladys Ortiz Henderson¹ y Julia Gallegos Guajardo²

¹Tecnológico de Monterrey, C. Estado de México – ²Universidad de Monterrey

Resumen

El siguiente texto muestra algunos de los resultados de una investigación realizada sobre el acceso y los usos de las tecnologías de la información y comunicación (TIC's) entre las niñas y los niños de quinto y sexto de primaria de la ciudad de Monterrey. Las temáticas que se abordan son las características del entorno mediático en el que las niñas y los niños se desenvuelven, poniendo especial atención en el acceso y usos de la red Internet, en el cómo aprenden a usar la red Internet y cómo navegan en ésta.

Abstract

This paper presents results from a research survey carried out to observe the access and the use of the information and communication technologies (ICT's) among kids from fifth and sixth grade in the city of Monterrey, in the North East of Mexico. More specifically, this research paper explored the media-like environment in which kids get involved, giving special attention to the access and use of the Internet, as well as how they learn to use it and how they surf on it.

INTRODUCCIÓN

Las niñas y los niños crecen actualmente rodeados por formas mediáticas múltiples en sus vidas cotidianas como la televisión, la red Internet, el radio, los juegos de video o los iPods. Los niños y las niñas saben cómo usar un DVD o un reproductor de MP3 e incluso son quienes enseñan a sus papás y mamás cómo enviar mensajes a través del celular o cómo 'bajar' música de Internet. Se dice que se está produciendo lo que la antropóloga Margaret Mead alguna vez apuntó sobre las "culturas configurativas", nombre que le dio a las culturas características de la era moderna en las que las generaciones jóvenes al vivir experiencias tan diferentes a las de sus padres, maestros y abuelos, parecen marcar con sus gestos, actitudes y conductas una

profunda ruptura generacional con éstos últimos (Mead, 1997).

En este sentido, los papás, mamás y maestros expresan preocupación desde dos flancos: desde el "uso" de la tecnología y desde su "falta de uso". En primer lugar, los adultos se preocupan por el cómo las niñas y los niños son atraídos ya no sólo hacia medios de comunicación tradicionales como la televisión o la radio, sino también hacia nuevas tecnologías de la comunicación e información como la computadora o la red internet.

Si bien se ha señalado en numerosas investigaciones que la televisión ha ocupado desde los años sesenta y setenta gran parte del tiempo de la vida de niñas y niños (Fernández et al.

1999; Albero, 1996; Roberts, 2005), ahora entra el *pánico moral*¹ por la red Internet como artefacto dañino, no tanto por el tiempo que las niñas y niños pasan en ésta –como sucedía con la televisión– sino por el acceso y uso que pueden hacer de cualquier tipo de contenidos, incluso contenidos considerados como nocivos para los menores.

En segundo lugar, los adultos se preocupan por su “falta de uso” ya que las nuevas tecnologías de la comunicación e información como la computadora y la red Internet se asocian también en el imaginario colectivo con aspectos positivos como la movilidad o inclusión social (Winocur, 2004) o con una mayor calidad educativa (Ortiz, 2007). Los papás y mamás que cuentan con el capital económico envían a sus niños y niñas a clases de computación e incluso las escuelas privadas venden sus servicios con la atracción de que los niños y niñas aprenderán además de sus clases, inglés y computación. El gobierno también ha contribuido a esta fomentando esta visión de la tecnología: en México, por ejemplo, el proyecto *Enciclomedia* creado por el gobierno federal durante el sexenio pasado (2000-2006) tenía como objetivo precisamente el dotar a todas las escuelas de los elementos tecnológicos adecuados para lograr la mejora educativa y llegar a todas las comunidades del país. Como señalan (Sefton-Green y Buckingham, 1996) y más tarde retoma Green (2002) gran parte de las preocupaciones de los adultos siempre se han enfocado en las nuevas tecnologías o nuevos medios –como las computadoras o los videojuegos– como elementos que pueden desestabilizar el orden social, pero también como elementos

que disparan la transformación social para construir una mejor sociedad.

Desde el campo académico, las investigaciones que se han centrado en la relación que existen entre los niños y las llamadas tecnologías de la comunicación e información (TIC's) han sido también influenciadas por las posturas mencionadas: por un lado, el peligro que éstas representan para las niñas y los niños y, por otro lado, la promesa de cambio o de un mejor futuro que las niñas y los niños pueden tener al saber utilizarlas. Desde la primera perspectiva, trabajada generalmente desde campos como la psicología o ciencias médicas, están todas aquellas investigaciones que se han centrado en dar a conocer lo peligrosas que pueden ser las tecnologías para los niños, si no hay un adulto que las controle o los monitoree. Trabajos de este tipo toman el modelo teórico del ‘impacto’ o ‘efecto’ que pueden tener los medios en ciertos aspectos de la vida de los niños los cuales se consideran como sujetos más bien pasivos, simples receptáculos de los efectos generalmente negativos que el medio o tecnología puede tener sobre ellos. Un ejemplo son los estudios de Cho y Cheon (2005) y el de Thornburg (2002), quienes concluyen que las niñas y los niños que usan internet están expuestos a contenidos nocivos que pueden afectarlos y que es urgente que los papás y mamás estén con ellos mientras navegan a través de la red; otros trabajos también de este tipo han planteado que las niñas y niños que tienen más exposición a los diferentes medios, tienen mayor tendencia a comportamientos agresivos, al mayor consumo de alcohol y tabaco, y a la iniciación precoz de la actividad sexual (Villani, 2001).

Desde la segunda perspectiva, trabajada más desde la sociología, la educación y las ciencias de la comunicación, se ha hecho hincapié en las bondades de la tecnología –sin caer en un optimismo complaciente– centrándose no sólo en ésta, sino en los niños y niñas que

¹ Con este término se ha definido a aquellas reacciones sociales desfavorables en contra de un grupo –sobre todo grupo juvenil– por percibirse como dañino y desviado para el resto de la sociedad, este tipo de percepciones son fomentadas por los medios de comunicación. Stanley Cohen es quien emplea este término en 1972 cuando realiza un estudio sobre los *mods* y los *rockers* en Inglaterra y la reacción social que causaron en los años sesenta.

la utilizan como sujetos que usan o se apropian del medio o tecnología de manera activa, tomando en cuenta sus características individuales, su contexto social, género, clase social, etc. Desde esta perspectiva las tecnologías como la red internet funcionan como herramientas capaces de disparar la creatividad entre las niñas y los niños, en potenciar algunas de sus capacidades cognitivas y en desarrollar habilidades de participación y un mayor aprendizaje. Como ejemplos de investigaciones de este tipo encontramos las de Ára (2002), Becker (2000), Calvert *et al* (2005), Cranmer (2006), Jackson *et al* (2006); Livingstone (2003), Morales (2005) y Moinian (2006); Sefton-Green y Buckingham (1996), y Valkenburg y Soeters (2001).

Este segundo tipo de estudios lleva explícita o implícitamente a cuestionar sobre las diferencias que surgen entre aquellas niñas y niños que tienen acceso a nuevas tecnologías como la computadora y la red internet y aquellos que no, introduciendo el tema de la brecha digital. La brecha digital es un fenómeno que se refiere a que conforme avanza el desarrollo tecnológico hay cada vez mayor desigualdad entre los ricos y los pobres, entre los países desarrollados que tienen pleno acceso a la tecnología y aquellos que permanecen rezagados, entre las ciudades y las poblaciones rurales, entre las mujeres y los hombres, en otras palabras, la brecha digital ha venido a acentuar las brechas sociales ya existentes. La brecha digital se expresa en el acceso y uso de la red internet, pero también en el acceso y uso de otras tecnologías digitales como la computadora y los teléfonos celulares. Para Castells (2002, p. 3) la exclusión digital o exclusión de las redes económicas, sociales, políticas y culturales mediadas a través de internet es una de las formas de exclusión más dañinas en nuestra actual economía y cultura. Por lo anterior se considera no solamente relevante sino también urgente el poner el acento en la

cuestión del acceso y uso de tecnologías digitales como lo es la red internet.

En México, hay todavía escasa información sobre la relación entre las niñas y los niños y las tecnologías como la red internet. Existen actualmente algunos informes sobre el acceso y el uso de nuevas tecnologías de la comunicación e información como el informe anual de la Asociación Mexicana de Internet o el del Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática. Sin embargo, no hay ningún estudio –o no tuvimos acceso a éste– que se enfoque en las niñas y niños como usuarios y su relación con la red Internet y otras tecnologías comunicativas. Incluso resulta preocupante que, hasta el informe del año 2007 de la AMIPCI, se incluyeron a las niñas y los niños como usuarios –antes sólo se consideraba a los adultos–, indicando que en México había en ese año 22.7 millones de usuarios de Internet de los cuales 1.6 millones eran niños de 6 a 12 años.

Tomando en cuenta lo expuesto hasta el momento consideramos que, más allá de los *pánicos morales*, que han traído las nuevas tecnologías de la comunicación e información, hacen falta en México datos empíricos que nos orienten sobre el cómo las niñas y los niños mexicanos usan y tienen acceso a estas tecnologías en el cambiante entorno mediático en el que se desenvuelven, a partir de un enfoque en el que se tome en consideración la segunda preocupación que existe entre los adultos: el riesgo de exclusión por la “falta de uso”. Por esto, la siguiente investigación tiene la finalidad de *explorar* las características del *entorno mediático* en el que las niñas y los niños se desenvuelven, poniendo el acento en el *acceso y usos* de la red Internet, en el cómo *aprenden* a usar la red Internet y cómo *navegan* en ésta. Quisiéramos señalar que esta investigación constituye solamente un punto de partida para muchas otras investigaciones que deberán seguirse realizando debido al constante cambio que se observa en los entornos mediáticos en la actualidad y a la necesidad de datos

empíricos que den cuenta de temáticas ya abordadas en otros países –como las mencionadas antes- y que en México aún no se investigan.

Ejes temáticos y conceptuales

Algunos de los ejes temáticos que guiaron este estudio y que se presentarán a continuación son:²

1) Características del *entorno mediático* en el que las niñas y los niños se desenvuelven.

2) *Acceso y usos de los medios de comunicación y tecnologías de la comunicación e información (TIC's)*.

3) *Acceso y usos de la red Internet*.

3.1) *Aprendiendo a usar la red Internet*.

3.2) *Navegando en la red Internet*.

Para comenzar cabe señalar que, en términos generales, como *tecnología de la comunicación e información (TIC)* se puede considerar a todo aquel artefacto que se utiliza para facilitar el proceso de información y comunicación humana. Desde este punto de vista cualquier artefacto, como la imprenta, la televisión o el teléfono puede ser catalogado como tecnología de la comunicación e información. Sin embargo, en este estudio realizamos la división entre aquellos artefactos que pueden catalogarse como *medios de comunicación* ‘tradicionales’ y aquéllos que entran en el rubro de ‘tecnología de la comunicación e información’. Sin entrar en detalles sobre cada una de estas nociones, consideramos - como punto de partida más práctico que teórico- como medio de comunicación ‘tradicional’ a aquellos artefactos que hicieron su aparición en la primera mitad del siglo XX y que se convirtieron en tecnologías domésticas u objetos de consumo por parte de la gente en su vida cotidiana, como el cine, la radio, el

periódico (o impresos), el teléfono, y la televisión. Por otro lado, como ‘tecnología de la comunicación e información’ tomamos en cuenta a aquellas tecnologías que surgieron a partir de la segunda mitad del siglo XX como parte de los acelerados avances científicos en el campo de la microelectrónica e informática, que se han desarrollado a partir de la aparición de los satélites y los transistores, y que también se han convertido en tecnologías domésticas u objetos de consumo, como por ejemplo, los reproductores de música MP3, la computadora y la red Internet³.

Por otro lado, el hablar de *acceso* a una nueva tecnología se ha teorizado en términos de la teoría de la difusión, teoría retomada de la antropología clásica por comunicólogos, sociólogos y mercadólogos que ofrece un modelo de trayectoria que va desde que una tecnología aparece, hasta su entrada en el mercado y, finalmente, su introducción en los hogares. La teoría de la difusión en la antropología clásica se refiere a “la transmisión de elementos de una cultura a otra”, elementos que son “transmitidos por agentes que utilizan medios identificables y están sujetos a diversas barreras o filtros” (Glick, 2000, p. 163). Las mayores contribuciones de esta perspectiva teórica en el campo de los medios de comunicación se han dado a partir del estudio de la difusión de las innovaciones tecnológicas y su introducción en los hogares elaborada en los años sesenta por el sociólogo norteamericano Everett M. Rogers (1995). En este sentido se ha establecido que la difusión de una innovación se divide en las siguientes fases, según el tiempo que tardan en llegar a los hogares: a) innovadores, b) aceptadores tempranos, c) mayoría temprana, d) mayoría tardía y e) remisos), categorías que se han usado como tipos ideales para explicar una vasta gama de

² En el estudio también se consideró un apartado relativo al grado de importancia que las niñas y los niños le atribuyen cada medio y tecnología de la comunicación e información, así como también, un apartado sobre la televisión y sus usos actuales, sin embargo, estos puntos no se abordarán en este escrito.

³ También estas siglas a veces se acompañan con el adjetivo “nuevas”, sin embargo, como Mayans i Panells (2002, p. 228) consideramos que esta noción se inclina a un cierto determinismo tecnológico.

comportamientos con respecto a la innovación tecnológica.

Tomando en cuenta la propuesta anterior, Livingstone (2002) hace una clasificación según el acceso que se tiene o no a los diferentes medios y tecnologías de la comunicación e información en los hogares en un momento dado, esto es, según si se tiene en un hogar muchos o pocos medios y tecnologías de la comunicación:

a) Ricos en medios de comunicación (*Media rich*).- Tienen un amplio rango de medios de comunicación tradicionales y nuevas tecnologías, más que el promedio de los grupos domésticos o familias, los miembros de estas familias tienen para escoger entre libros, computadoras personales, Internet, teléfonos, teletexto, cable o televisión por satélite, juegos de video, teléfonos celulares y walkman.

b) Tradicionales (*Traditional*).- Tienen en su hogar la mayoría de los medios de comunicación y tecnologías de la información excepto los más nuevos. Esto se debe, según la autora de esta clasificación, a que los hijos en estas familias son aún niños pequeños por lo que aún no tienen necesidad de adquirir una computadora u otros artefactos que más bien son requeridos por los jóvenes en edad escolar.

c) Pobres en medios de comunicación (*Media poor*).- Debido a restricciones financieras tienen pocos medios y tecnologías, así como también muy pocos libros.

Como *acceso* tomamos en cuenta, por lo tanto, el momento final de la trayectoria de la tecnología, según la teoría de la difusión, esto es, cuando ésta llega al hogar como objeto de consumo y se hace presente en la vida cotidiana de la gente, en este caso, de las niñas y los niños. Asimismo, las características del *entorno mediático* pueden ser descritas tomando en cuenta las clasificaciones que tomamos de Glick (1997) y que Livingstone (2002) recompone. El *entorno mediático* podría

ser definido, por lo tanto, según el tipo de hogar en el que viven, si son ricos en medios de comunicación (*media rich*), tradicionales (*traditional*) o pobres (*media poor*).

La difusión de una tecnología a través del mercado hasta llegar a ser accesible a la gente en sus hogares sólo dice parte de la historia, pues ésta tiene que ser completada con el *uso* que la tecnología tendrá después entre individuos localizados que la aceptarán o no en su ambiente doméstico. Al hablar de *usos* se pone el acento en el individuo como actor y productor activo de mensajes o significados en el momento de estar en contacto con un medio de comunicación o tecnología, esto es, en las acciones y sentidos que se generan cuando un individuo está frente al artefacto. Silverstone y Haddon (1996) llaman *apropiación* al proceso mediante el cual una tecnología no solamente se *usa*, sino pasa a formar parte de la vida cotidiana de los individuos tanto de manera práctica como simbólica. Sin embargo, por la naturaleza cuantitativa de este estudio, solamente hemos tomado en cuenta la parte de los *usos* en el plano material, sin tomar en cuenta los *significados* o *sentidos* que éstos pueden tener para las niñas y los niños. Como *uso* consideramos si las niñas y los niños eran quienes utilizaban los medios y tecnologías de la comunicación e información disponibles y cada cuándo los usaban, es decir, su frecuencia de uso⁴.

⁴ Quisiéramos señalar que la *apropiación* es un concepto mucho más complejo que el de *uso* pues implica el abordar el espacio de los significados. Desde una perspectiva psicológica –retomando los postulados de la escuela soviética de A. Leontiev y L. Vygotsky, por ejemplo- la noción se ha utilizado como herramienta para explicar cómo los seres humanos interiorizamos el mundo social a través del proceso de socialización, esto es, el proceso creativo mediante el cual los individuos en contacto con el mundo social toman algunos elementos y dejan otros, originando el principio de significación o la creación de significados (San Martín, 1995, p. 142). El estudio de la creación de significados no puede abordarse desde una perspectiva cuantitativa, a través de encuestas, pues éstas tienen severas limitaciones al abordar el cómo los individuos generan significados a partir de otros ya existentes (Corona, 1989, p. 9).

Finalmente, nos centramos no sólo en el acceso y uso de la red Internet sino también en el cómo las niñas y los niños *aprendieron* a usarla y en el cómo *navegan* en la red, esto es, en los sitios que más visitan y en el cómo llegan a ellos. La primera noción nos remite al proceso mediante el cual las niñas y los niños son *socializados* a través de la familia, la escuela u otros agentes en el uso de la red Internet. Para Bourdieu (2002, p. 84) “la familia y la escuela funcionan, de modo inseparable, como los lugares en que se constituyen (...) las competencias juzgadas como necesarias en un momento dado del tiempo, y como los lugares en los que se forma el precio de esas competencias, es decir, como los mercados que, mediante sus sanciones positivas o negativas, controlan el resultado, consolidando lo que es ‘aceptable’, quitando valor a lo que no lo es, condenando a perecer a las disposiciones desprovistas de valor.” Asimismo, un factor determinante para el uso de una tecnología es la subcultura a la que pertenece el individuo, es decir, su red social. Murdock et al. (1995 en Livigstone, 2002, p. 67) ha señalado el papel crucial que juegan las redes sociales en promover alguna nueva práctica y en mantener su uso: el saber cómo comprar la máquina adecuada, como renovar el software, el modelar expectativas exageradas con respecto a la computadora, etc., tiene que ver con el capital social que cada individuo posee. En este sentido, nos interesamos en quién ha jugado un papel más determinante para que las niñas y los niños aprendieran a usar Internet: la escuela, la familia o la red social⁵.

⁵ En este escrito se utilizan, además, las nociones de *capital social* y *capital cultural* propuestos por P. Bourdieu. En el enfoque de sociedad propuesto por Bourdieu, ésta se encuentra jerarquizada en clases sociales distribuidas en un espacio social de acuerdo a la distribución de los capitales y por las trayectorias sociales de cada individuo o agente social; los cuatro tipos de capital son: el capital económico, el cultural, el social y el simbólico.

Población, muestra y aplicación de encuestas

La muestra se compuso de 862 encuestas, de las cuales, 414 correspondían a niños y 448 a niñas de quinto y sexto año de primaria de ocho escuelas del área metropolitana de la ciudad de Monterrey representativas del nivel socioeconómico “D+”⁶. Las escuelas elegidas para este estudio fueron tomadas de una base de datos del gobierno del estado de Nuevo León en donde indicaba que existían 1,326 escuelas públicas y privadas en el área metropolitana de Monterrey en el año 2007. De la base de datos se seleccionaron 601 escuelas que cumplieran con los siguientes criterios de selección: que fueran mixtas (de niñas y niños) y que pertenecieran al nivel socioeconómico mayoritario en Monterrey, que es precisamente el “D+”⁷. El siguiente criterio de selección fue el que las escuelas tuvieran por lo menos dos salones de quinto y de sexto año y así, el número se redujo a 33 escuelas de las cuales se trabajó solamente en ocho. De las 33 escuelas seleccionadas se eligieron ocho escuelas de manera aleatoria con el programa de Excel, este procedimiento como todos los demás que hemos indicado siguieron los criterios teóricos y por conveniencia de un estudio que se llevó a cabo casi al mismo tiempo titulado “Preventing Childhood Anxiety and Depression: Testing the Effectiveness of a School-Based Program in México” realizado por Julia Gallegos Guajardo. Como se observa en esta investigación, el muestreo fue construido por juicio

⁶ Esta clasificación es la que se aplica al nivel socioeconómico de la “clase media baja/alta” en México tomando en consideración sus ingresos y hábitos de consumo según el Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI). Es un segmento de la población que vive ligeramente por debajo del nivel de vida de la “clase media” o nivel socioeconómico C.

⁷ Según el Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI) el nivel socioeconómico “D+” es el más representativo de la ciudad ya que 70% de la población de Monterrey pertenece a éste.

(muestra no probabilística) y se consideró solamente a las niñas y niños del nivel socioeconómico "D+", por lo que consideramos oportuno el realizar un nuevo estudio que abarque a todos los demás sectores socioeconómicos y sin las restricciones que éste presenta. Por otro lado, es necesario el completar los datos recolectados con un estudio cualitativo que indague a profundidad, y con datos de primera mano, las apropiaciones que realizan las niñas y los niños, de las tecnologías de la comunicación e información en la vida cotidiana.

Cabe mencionar que partir de observaciones de carácter cualitativo en algunas escuelas y con base en pláticas informales con padres y maestros se llegó a la conclusión de que es entre quinto y sexto de primaria cuando la mayoría de las niñas y los niños inician sus primeras exploraciones en la red Internet. Las encuestas se aplicaron entre septiembre y octubre del año 2007 y todas las niñas y los niños de quinto y sexto año de estas ocho escuelas que asistieron a clase el día de la aplicación fueron encuestados.

Resultados: Acceso y usos de los medios de comunicación y de las tecnologías de la comunicación e información (TICs)

Televisión y radio

Son la televisión y la radio, los medios más presentes y los más usados por las niñas y los niños. En primer lugar, los medios de comunicación 'tradicionales' como la televisión y la radio, siguen teniendo una gran presencia en los hogares, así como también siguen siendo más usados que tecnologías de la comunicación e información como los reproductores de música MP3 o iPods. La televisión sigue siendo el medio de comunicación predominante en los hogares mexicanos pues la totalidad de los niños y niñas dijeron tener televisión en casa, el cambio en el entorno mediático está en que hoy en

día los hogares no sólo cuentan con una sola televisión sino con dos, tres o más televisiones. Asimismo, la televisión sigue siendo el medio de comunicación preferido por las niñas y los niños ya que un 80.8% dicen ver televisión todos los días. La radio es también un medio que está presente en los hogares con un 92.5%, y al parecer continúa siendo un medio de comunicación muy utilizado ya que el 72.3% dice escuchar el radio todos los días.

Juegos

Las niñas y los niños que tienen consola de videojuegos (Playstation, Xbox, etc.) juegan un promedio de dos horas o más al día.

La cifra de quienes tienen en casa alguna consola de videojuego no es tan alta como la presencia de otras tecnologías ya que sólo un 65.5% dice tener por lo menos una, aunque lo que podría ser inquietante – motivo de preocupación por su "uso" – para los papás y mamás es que la mayoría de las niñas y niños que tienen videojuegos en casa los usan diariamente y de éstos un 38.7% los usa por más de dos horas al día. Por otro lado, las niñas y los niños encuestados dicen leer más de lo que pudiera esperarse en un país en donde los índices de lectura son más bien bajos según cifras oficiales: un 79.3% dijo haber leído un libro el mes pasado. Posiblemente los niños y las niñas encuestados se refirieron a un libro que leyeron para la escuela el mes pasado, aunque en la encuesta se especificó que éste debía ser un libro no escolar. Los porcentajes de lectura de revistas, periódicos y de comics o cuentos de monitos tienen un 52.9%, 46.7% y 44.3% respectivamente. En el caso de los cómics y cuentos de monitos resulta un indicador interesante el que aunque en su casa no tienen acceso a estos materiales de lectura, pues sólo un 29% dice que acostumbran comprarlos en casa, 44.3% dijo haber leído uno la semana pasada a la aplicación de la encuesta, lo que significa que posiblemente lean los que sus amigos o compañeros de la escuela les proveen.

Cuadro 1
Acceso a medios de comunicación y TIC's

	Porcentaje
Acostumbran comprar el periódico en su casa	61.5
Acostumbran comprar cómics o cuentos de monitos en su casa	29.1
Tienen revistas en su casa	63.1
Tienen radios en su casa	92.5
Tienen libros en su casa	62.1
Tienen teléfono en su casa	86.4
Tienen celular	58.7
Tienen consola de videojuegos	65.5
Tienen dos o más televisiones en su casa	91.0
Tienen televisión de paga en casa	46.7
Tienen computadora personal 'PC' en su casa	40.1
Tienen computadora portátil o LapTop en su casa	19.5
Tienen computadora MAC	8.6
Tienen cámara Web	17.5
Tienen impresora en su casa	35.5
Tienen videocasetera VHS en casa	50.6
Tienen DVD en casa	92.6
Tienen aparato de sonido o minicomponente en su casa	77.6
Tienen cámara fotográfica en su casa	61.6
Tienen cámara de video en su casa	40.2
Tienen Walkman (reproductor personal de cassettes)	16.7
Tienen Discman (reproductor personal de discos o CDs)	48.8
Tienen IPod o reproductor de música MP3	41.9
Tienen acceso a Internet en su casa	30.7

Gadgets

Cambios en el entorno mediático incluyen la presencia del celular, los reproductores de música MP3 y los DVD.

Cabe resaltar el creciente acceso y uso de tecnologías de la comunicación e información que recientemente se han incorporado a las prácticas cotidianas de las niñas y los niños: el celular y los reproductores de música MP3 y los IPods. Más de la mitad de las niñas y los niños, un 58.7%, tiene celular aunque sólo un 31% lo usa todos los días. De la misma manera el 41.9% cuenta con algún reproductor de música MP3 dejando de lado por completo al Walkman y casi alcanzando en porcentaje a otras formas de reproducción de música como el Discman. Sin embargo,

los aparatos de sonido o minicomponentes siguen teniendo una presencia mayoritaria en los hogares de los niños con un 77.6%. Otro cambio en el entorno mediático en los hogares se observa en la presencia de un nuevo artefacto: el DVD que ha venido a sustituir a las videocaseteras VHS, pues un 92.6% dicen tener un DVD en su casa, contra un 50.6% que aún tienen videocaseteras. Aunque el hábito de ver películas en DVD es notablemente alta al mes con un 81%, éste artefacto sólo se utiliza diariamente por un 16% de las niñas y niños. Sin embargo, su presencia se hace sentir en que sólo un 61.2% de las niñas y los niños van al cine por lo menos una vez al mes.

Cuadro 2
Uso de medios de comunicación y TIC's (frecuencia de uso)

	Porcentaje
Ven televisión (todo los días)	80.8
Escuchan el radio (todos los días)	72.3
Usan alguna consola de videojuegos (todos los días)	64.8
Usan el celular (todos los días)	31
Usan Internet (todos los días)	8.6
Leyeron un comic o cuento de monitos (la semana pasada)	44.3
Leyeron una revista (la semana pasada)	52.9
Leen el periódico (por lo menos una vez a la semana)	46.7
Usan Internet (por lo menos una vez a la semana)	38.6
Leyeron un libro (el mes pasado)	79.3
Ven películas en video o DVD (por lo menos una vez al mes)	81
Van al cine (por lo menos una vez al mes)	61.2

La tecnología menos accesible y de menor uso: la red Internet.

El acceso y uso de tecnologías de la comunicación e información como la computadora y la red Internet es aún reducido en comparación con otras tecnologías. La cifra de niñas y los niños que tienen una computadora personal en su casa (PC) es de 40.1%, cifra que se contrasta con que en ese mismo año 2007, AMIPCI reportó que en México había un 55% de computadoras personales en los hogares. Además, de esta cifra solamente un 30.7% tienen acceso a Internet desde su casa, aunque cabe resaltar que 38.6% dicen usar Internet, lo que significa que un 8% de niñas y niños acceden a Internet desde otros sitios. Si bien en México el acceso y uso de la computadora y la red Internet es creciente, todavía hay rezagos, pues tenemos que todavía un 61.4% de niñas y niños de quinto y sexto de primaria contestaron que “No usan Internet” cuando se les preguntó cuántas veces lo utilizaban en una semana. En este sentido sólo un

reducido 8.6% dijo que lo utilizaba “todos los días”. Viendo los porcentajes de este estudio se apoya el panorama desolador que tiene México en cuanto al tema de la brecha digital: hay un grave atraso desde el momento en el que la mayor parte de las niñas y los niños que participaron en este estudio no hacen uso constante de una de las tecnologías más importantes en la actualidad, la red Internet o, peor aún, que ni siquiera tienen acceso a ésta.

El entorno mediático de las niñas y los niños: ricos, tradicionales y pobres.

En cuanto a la clasificación que realiza Livingstone (2002) sobre los diferentes tipos de familias según el acceso y disponibilidad a los diferentes medios y tecnologías de la comunicación e información, tenemos que en el caso de la ciudad de Monterrey –y posiblemente en todo México- existe una profunda y marcada desigualdad, pues incluso en un mismo nivel socioeconómico como el que fue abordado en este estudio se

encontraron hogares que podrían ser clasificados en los tres diferentes rubros. Hay hogares que tienen computadoras Mac –que son de las más costosas en este momento- o niñas y niños que poseen un iPod o un reproductor de música MP3 – tecnologías que también resultan costosas- hasta hogares que no cuentan con una computadora PC o, más aún, que no tienen ni siquiera una línea telefónica. Hay hogares que tienen tres o más televisiones pero que no cuentan con una conexión a Internet. Habría que indagar a profundidad en este punto para ver cómo las familias – que se supone que tienen un mismo ingreso económico- toman la decisión de adquirir o no una tecnología, qué tanto depende de las constricciones económicas o de otros factores relativos a su contexto o capital social y cultural.

Acceso y usos de la red Internet

Hay que resaltar, sin embargo, que la mayoría de las niñas y niños han tenido contacto con la red Internet en algún momento. Si bien un 61.4% de las niñas y los niños no utilizan Internet cotidianamente (por lo menos una vez a la semana), la mayoría ha tenido algún contacto con la red e incluso dicen saber utilizarla, pues sólo un 25.8% señaló que no sabe usar la red Internet. Esto significa que de este 61.4%, un 35.6% ha tenido la oportunidad de usarla en algún momento, aunque aclaremos que no es constante en su uso.

En cuanto al aprendizaje sobre el uso de la red Internet resulta relevante la influencia que tuvo la red social y familiar en este proceso. Los maestros, las mamás y los papás, tienen una presencia mínima en el haber enseñado a las niñas y niños en cómo navegar en los sitios de Internet, son más bien otros familiares, primos, tíos o

hermanos quienes enseñaron a los pequeños a usar la red. Además, esta actividad se realiza generalmente en la casa en la que vive el niño o niña o en algún café Internet o sitio público, éstos últimos, espacios que siguen siendo en México cruciales para el acceso a las computadoras y a la red Internet. También resulta interesante que un relativamente alto porcentaje de los encuestados, 17.2% aprendió a usar la red Internet “explorando por su cuenta”, un porcentaje más alto que el que le dan a las mamás y a los papás e, incluso, a sus maestros.

Las escuelas no son ámbitos en los que se esté trabajando con tecnologías como la computadora y la red Internet y, según estos resultados, tienen muy poca incidencia en el aprendizaje que tienen las niñas y los niños sobre este artefacto. Estas cifras indican que el proyecto *Enciclomedia* creado por el gobierno federal durante el sexenio pasado (2000-2006) no cumplió con los objetivos estipulados: sólo 4.97% de las niñas y los niños aprendió a usar la red Internet en la escuela, y aunque 11.80% fueron introducidos al uso de Internet por algún maestro o maestra, no son acompañados por éstos en su uso cotidiano, pues menos del 1% dijo que usaba la red Internet acompañado por sus maestros. Asimismo, cabe resaltar la casi completa ausencia de las mamás en el proceso de aprendizaje y acompañamiento de los niños al usar la red Internet pues sólo 4.1% de las mamás enseñó a sus hijos y sólo un 1.5% los acompaña cuando éstos utilizan la red. Una mayor participación han tenido los papás en este proceso pues un 9.1% enseñaron a sus hijos a usar Internet y un 3.9% los acompaña al navegar en la red.

Aunque pareciera ser que el uso de Internet se da más bien de manera solitaria, suele también ser una actividad que realizan acompañados de amigos, hermanos o primos, ya que si sumamos estos rubros tenemos que 30.9%, un porcentaje bastante elevado, navega en Internet acompañado de estas personas. Más aún, si sumamos todos los rubros de con quiénes suelen usar la red las niñas y los niños (incluyendo padres y maestros) tenemos que 37.3% realizan la práctica de navegar en Internet acompañados, contra el 31.3% que generalmente lo hace de manera solitaria. La práctica de navegar en Internet, por lo tanto, es una actividad que se aprende y se realiza desde los contextos localizados de cada niño o niña, actividad que se relaciona fuertemente con su red social y familiar, con su contexto doméstico o escolar.

Finalmente, los sitios que más visitan las niñas y los niños son los

pues un 31.3% dijo usarla de esta forma, relativos a las caricaturas que ven en televisión o páginas Web también relacionadas con otro tipo de programas de televisión con un 29.8% y los sitios que menos visitan son los relacionados con el estudio o cosas escolares con un 1.5%. Cabe señalar que esta pregunta fue abierta y las niñas y los niños tuvieron que escribir el nombre de la página que más visitaban, pregunta que sólo fue contestada por un 45.1% ya que el resto dejaron la pregunta en blanco. En la aplicación del cuestionario piloto se observó que a las niñas y los niños de quinto y sexto no les gustaba escribir y se quejaban si tenían que hacerlo, posiblemente esta sea la razón de haber dejado en blanco esta pregunta.

Cuadro 3
Aprendiendo a usar la red Internet

	Porcentaje
En una semana, ¿cuántas veces te conectas a Internet?	
No uso Internet	61.4
Un día a la semana	15.4
De dos a tres veces a la semana	9.8
De tres a cuatro veces a la semana	4.8
Todos los días	8.6
Si sabes usar Internet, ¿en dónde aprendiste?	
En mi casa	29.3
Todavía no se usar Internet	25.8
En un cibercafé o sitio público	21.1
En un curso de computación	9.8
En casa de familiares	6
En la escuela primaria	4.9
En casa de amigos o compañeros de la escuela	3.2
¿Quién te enseñó a usar Internet?	
Todavía no se usar Internet	25.8
Familiares, hermanos, primos o tíos	24.9
Explorando por mi cuenta	17.2
Una maestra o maestro	11.8
Mi papá	9.1
Amigos o compañeros de la escuela	7.1
Mi mamá	4.1
¿En qué lugar accedes más comúnmente a Internet?	
En un cibercafé o sitio público	32.9
En mi casa	30
No uso internet	25.8
En la casa de amigos o familiares	6.8
En la escuela	2.6
En ninguno de los anteriores (otros)	2
¿Generalmente, con quién usas Internet?	
Yo solo o sola	31.3
No uso internet	25.8
Con mis amigas o amigos	11.9
Con mis hermanas o hermanos	10.6
Con mis primas o primos	8.3
Con mi papá	3.9
Con mi mamá	1.5
Con mi maestra o maestro	0.9
Con ninguno de los anteriores (otros)	5.5

Sin embargo, resulta interesante que quienes sí contestaron sabían escribir, en su mayoría, las direcciones completas de las páginas comenzando por el 'www', utilizando la puntuación correcta e incluso el 'com' al final. Algunos de los sitios de Internet que más visitan relacionados con el rubro de caricaturas, juguetes y programas de televisión son:

- a) www.disneychannel.com
- b) www.cartoonnetwork.com
- c) www.myscene.com
- d) www.barbie.com
- e) www.disneylatino.com
- f) www.bratz.com
- g) www.dragonball.com

Los sitios que más visitan relacionados con juegos en línea y páginas de videojuegos son:

- a) www.parchis.com
- b) www.agame.com

- c) www.fulanitos.com

El buscador que más utilizan es *Google* (el más mencionado), y el navegador que más utilizan es *Internet Explorer*. También llama la atención que las niñas y los niños sabían escribir la dirección completa (URL) o los títulos de sus sitios preferidos. El entretenimiento y las páginas de chistes tienen un lugar importante cuando navegan en la red: suelen visitar la página de www.esmas.com, página de Internet del grupo Televisa, www.tonterias.com, y también la página de un personaje muy famoso entre las niñas y los niños llamado 'Killerpollo' una caricatura que puede verse en YouTube de un pollo que suele decir palabras obscenas y chistes elevados de tono, además de tener una manera de ser irónica y burlona hacia otros personajes de caricatura.

Cuadro 4
Navegando en la red:
Sitios que más visitan en Internet

	Porcentaje
Búsqueda de información, sitios relacionados con tareas y educación	1.5
Correo electrónico	2.1
Chats	2.8
Páginas relacionadas con deportes, lucha, football, etc.	3.3
Blogs y Fotoblogs	3.8
Messenger	4.1
Páginas de música y para poder bajar música	5.2
YouTube y otras páginas de videos	8.4
Entretenimiento y páginas de chistes	8.5
Google, Explorer (y otros <i>buscadores</i> y <i>navegadores</i>)	9.5
Juegos en línea y páginas de videojuegos	20.3
Páginas relacionadas con caricaturas, televisión y juguetes	29.8

La página de YouTube también fue mencionada por las niñas y los niños, aunque en este rubro también se clasificó cuando contestaban que visitaban 'páginas para ver videos'. También un porcentaje de

niñas y niños dijo que 'escuchar música', 'bajar música' o simplemente escribían la palabra 'música', la única página que se identificó con su dirección completa fue la de www.musica.com. Algunos encuestados

escribían en este ítem la palabra 'Messenger' o 'Chatiar' sin especificar en qué sitio específico realizaban estas actividades. Una página que se mencionó en algunos casos es la de www.mifotoblog.com, página en donde las niñas y los niños (sobre todo las niñas) suelen escribir y poner sus fotos para que los demás puedan verlos.

Asimismo, las páginas relativas a deportes fueron mencionadas sobre todo por los niños, quienes suelen visitar las páginas de sus equipos locales, www.rayados.com o www.tigres.com, también escribían la página de deportes de los universitarios de Nuevo León, www.libresylocos.com o solamente las palabras 'tigres' o 'luchas', mismas que se clasificaron en el rubro de deportes. En otras ocasiones sólo escribieron 'correo electrónico' o incluso escribían su propia dirección de correo electrónico, aunque son todavía una minoría quienes a esta edad utilizan este servicio. Finalmente, hubo quienes sí especificaron que los sitios que más visitaban eran para 'buscar información' o 'hacer tarea', e incluso hubo un niño que escribió que visitaba Internet 'para ver todo lo del sistema solar y asteroides'. Aunque, evidentemente, las actividades escolares no son aquellas que más se realizan en la red Internet.

Discusión

A continuación se enlistarán los resultados de mayor relevancia en este estudio:

a) Existe una gran desigualdad en el acceso a las tecnologías de comunicación e información: hay hogares equipados con todas las tecnologías y hogares que no tienen aún teléfono.

b) La televisión y la radio, medios de comunicación 'tradicionales', siguen siendo los más utilizados por las niñas y los niños.

c) No todas las niñas y los niños tienen consola de videojuegos, pero quienes tienen una, juegan diariamente más de dos horas.

d) Cambios en el entorno mediático: la presencia del celular, los reproductores de música MP3 y los DVD, tecnologías de la comunicación e información de reciente ingreso en los hogares.

e) Las niñas y los niños *dicen* que si leen.

f) La red Internet es la tecnología menos accesible y de menor uso cotidiano entre las niñas y los niños de quinto y sexto año de primaria.

g) La mayoría de las niñas y los niños ha tenido contacto con la red Internet en algún momento y la mayoría *dicen* que sí sabe utilizarla.

h) Los familiares, tíos, primos o hermanos son, en general, quienes enseñan a las niñas y niños a usar la red Internet. Los papás, mamás y maestros están alejados de este proceso.

i) El hogar donde viven y los 'cafés Internet' son los lugares en donde las niñas y niños han aprendido a usar la red y en donde generalmente la siguen usando.

j) La escuela tiene muy poca incidencia en el aprendizaje y uso de la red Internet.

k) El uso de la red es más bien social: las niñas y los niños se acompañan de amigos, primos u otros familiares cuando navegan en la red; pero casi nunca de sus padres o maestros.

l) Las páginas o sitios que más visitan son los que se relacionan directamente con la televisión: sitios de

canales de televisión, de caricaturas o series de televisión.

Efectivamente las niñas y los niños están creciendo rodeados por formas mediáticas múltiples pero también desiguales, pues mientras algunas niñas y niños saben ‘bajar’ música de internet y saben escribir direcciones de internet completas iniciando por el ‘www’ y finalizando por el ‘punto com’, otras niñas y niños no tienen teléfono en su casa todavía. Se podría decir que las “culturas configurativas” de las que hablaba Margaret Mead sólo están conformándose –tomando en cuenta los aspectos tecnológicos- en algunos espacios sociales, ya que sólo una minoría de niños y jóvenes están marcando ciertas diferencias tecnológicas con la generación de los adultos. Esto significa que si bien hay niños y niñas que se diferencian de la generación de sus padres por el acceso y uso de diferentes tecnologías, también hay niños y niñas que comparten con sus papás y mamás la exclusión digital. En este sentido la preocupación central en México no debe ser por el momento el impacto o efectos negativos que pueden llegar a tener tecnologías como la red internet entre las niñas y los niños por “su uso”, sino la falta de *acceso* a éstas o su “falta de uso”.

Las clasificaciones propuestas por Livingstone (2002) para los niños y jóvenes de Inglaterra entre ricos en medios de comunicación (*media rich*), tradicionales (*traditional*) y pobres en medios de comunicación (*media poor*), para medir el acceso a los diferentes medios y tecnologías de la comunicación y para describir las características del entorno mediático en el que las niñas y los niños se desenvuelven no corresponden o encajan en los diferentes niveles socioeconómicos o clases sociales. En este

estudio se abordó solamente al nivel socioeconómico D+ correspondiente en México a la clase media baja/alta y se podría suponer que el entorno mediático de las niñas y niños de estos hogares presentaría las mismas características, sin embargo, los resultados muestran que en un mismo grupo socioeconómico existen hogares con entornos mediáticos que podrían clasificarse como ricos, tradicionales o pobres, según su acceso a los diferentes medios y tecnologías de la comunicación e información. Podemos observar que hay hogares que cuentan con todos los medios de comunicación y tecnologías como televisiones, Ipods o computadoras Mac, hasta hogares que ni siquiera cuentan con libros o una línea telefónica.

Asimismo, tomando en cuenta las fases por las que atraviesa una innovación tecnológica al introducirse en los hogares, podemos decir –sin tener la medición correcta de los tiempos en los que entró cada medio o tecnología a los hogares de las niñas y niños encuestados- que en un mismo grupo socioeconómico también existen tanto los llamados ‘innovadores’ que son aquellos hogares que adoptan una tecnología de inmediato, como lo es el caso de las computadoras Mac, las que han sido introducidas a México de manera más reciente, como los llamados ‘remisos’, que son los hogares que tardan mucho más tiempo en adoptar cualquier tecnología. El caso de internet es evidente, al ver que casi un 70% de las niñas y los niños no tienen acceso a esta tecnología desde sus hogares. Insistimos en que en este punto habría que indagar a profundidad para ver el cómo las familias, que tienen un mismo ingreso económico, toman la decisión de adquirir o no una tecnología, qué tanto depende de las constricciones económicas o de otros

factores relativos a su contexto o capital social y cultural.

Tomando en cuenta las cifras de *acceso* a internet el panorama en cuanto a la brecha digital en México es desolador, pues sólo una pequeña parte de las niñas y niños tienen a su alcance esta tecnología. Pero no es menos desolador si tomamos en cuenta la cuestión de los *usos*.⁸ La alarma no es tanto en cuanto a la utilización de contenidos poco apropiados para las niñas y niños⁹, sino porque la red internet no está siendo utilizada con fines más allá de la diversión y el entretenimiento: quienes usan la internet generalmente lo hacen para acceder a cosas relacionadas con la televisión y las caricaturas, pero aún no potencializan esta tecnología como un instrumento de búsqueda de información para sus tareas o trabajos escolares; incluso es también sorprendente que el correo electrónico –una de las aplicaciones básicas de internet- aún no es aprovechado entre las niñas y los niños de quinto y sexto grado de primaria.

Por supuesto que no hay que dejar de lado algunos problemas relacionados con el acceso a contenidos inapropiados como lo señalan algunas investigaciones mencionadas antes (Cho y Cheon, 2005; Thornburg, 2002), sin embargo, consideramos que si bien en otros países es pertinente su mención, en México es más

pertinente el comenzar a preguntarnos por el por qué las niñas y niños que sí tienen acceso a internet, no están aprovechando al máximo su utilidad: internet, al parecer, no está funcionando como herramienta para disparar la creatividad en la mayoría de las niñas y niños o en desarrollar habilidades de participación, comunicación o de aprendizaje como se ha concluido en algunas investigaciones, también realizadas en otros países (Sefton-Green y Buckingham, 1996; Becker, 2000; Valkenburg y Soeters, 2001; Área, 2002; Livingstone, 2003; Calvert *et al*, 2005; Morales, 2005; Cranmer, 2006; Jackson *et al*, 2006; Moinian, 2006).

Otro tema en el que igualmente habría que indagar más a profundidad es el de cómo las niñas y los niños son socializados en la red internet, en el papel que juegan sus pares, sus familiares y amigos, quienes son los que –según los resultados- introducen a las niñas y niños en el mundo virtual: quien ha jugado un papel más determinante para que las niñas y los niños aprendieran a usar Internet no es la escuela, sino un tanto la familia (primos, hermanos) y su red social (amigos). En este mismo tenor la pregunta obligada es el por qué las maestras y maestros, así como los papás y las mamás, están alejados de este proceso. Una hipótesis podría ser el que la falta de conocimiento de los adultos (papás, mamás, maestros) les impide guiar a sus hijos o alumnos en el proceso de aprendizaje, dejando el camino abierto para que el uso de internet sea una actividad más bien lúdica y social, lejos de la vigilancia y el control parental y de los maestros, características que quizás la hacen ser una tecnología muy atractiva entre las niñas y los niños. Probablemente por esto, muchas niñas y niños que no

⁸ Cabe aclarar que el acceso no es el único indicador que se utiliza para dar cuenta de la brecha digital, ya que la medición de ésta última también implica el cómo se usa cierta tecnología digital, las competencias, las actitudes hacia ésta, el tiempo empleado, etc. (Livingstone, 2007, p. 4). En este estudio presentamos solamente los datos del *acceso* y de los *usos*, así como las *frecuencias de uso*, mismos que también nos pueden brindar una idea sobre el tema de la exclusión digital.

⁹ En las encuestas ningún niño o niña contestó algo referente al uso de pornografía o contenidos de este tipo, sin embargo, esto se puede entender debido al contexto en el que se aplicó la encuesta: el salón de clases.

tenían acceso a internet desde sus casas contestaron que sí sabían usar la red, aunque no lo hacían constantemente, conocimiento que sus papás y mamás muy posiblemente desconozcan.

Aquí también no está de más el pedir cuentas sobre los resultados que se han tenido en proyectos gubernamentales cuyo objetivo era precisamente el dotar a todas las escuelas de los elementos tecnológicos adecuados para lograr la mejora educativa, ya que, por lo menos en las escuelas en donde se aplicó la encuesta, no han llegado este tipo de programas. En este sentido quisiéramos señalar brevemente que la brecha digital sólo puede ser solucionada con la intervención estratégica de los estados para reducirla, generando políticas adecuadas y reformas regulatorias que tengan la finalidad de extender la infraestructura tecnológica, difundir el acceso y la información más ampliamente, así como también el incluir programas para la capacitación de la gente. Si no ocurre de esta forma, se corre el riesgo de que las naciones que tengan a un gran número de ciudadanos sin acceso y

sin capacitación tecnológica, tengan muchas menos posibilidades de tener una economía competitiva y un mejor futuro.

Finalmente, consideramos que esta investigación constituye solamente un punto de partida, una *exploración* general del *entorno mediático* en el que las niñas y los niños del nivel socioeconómico D+ (clase media baja/alta) se desenvuelven; investigación en la que el interés central recayó en el *acceso y usos* de la red Internet, en el cómo *aprenden* a usar la red Internet y cómo *navegan* en ésta. Como en toda investigación, nos han surgido más interrogantes que las que teníamos en un principio, por lo que insistimos en que es importante continuar con investigaciones en esta materia debido, no sólo por su relación directa con temas de primera importancia como el de la brecha digital, sino también por la falta de datos empíricos que nos orienten sobre el estado de la cuestión en México, así como también por el constante cambio que se observa en los entornos mediáticos en la actualidad.

REFERENCIAS

- Arango Velásquez, G.J. (2001). Valor y función de la información en los procesos comunitarios y ciudadanos de construcción de identidades culturales [Versión electrónica] Revista Interamericana. Biblioteca Medellín Colombia, Vol. 24, No. 2, julio-diciembre. Obtenido el 15 de julio del 2005 en la World Wide Web: <http://www.wilso.txt.hwilson.com/p.pdf>.
- Albero, M. (1996). Televisión y contextos sociales de la infancia: hábitos televisivos y juego infantil. Revista Comunicar, 6, 129-139.
- Área, M. (2002). La integración escolar de las nuevas tecnologías, entre el deseo y la realidad. Revista Organización y Gestión Educativa. [Revista electrónica] Obtenido el 30 de noviembre de 2007 en la World Wide Web en: <http://www.webpages.ull.es/users/manarea>.
- Asociación Mexicana de Internet (AMIPCI). Usuarios de Internet en México 2007. Obtenido el 8 de marzo de 2008 en la World Wide Web en: <http://www.amipci.org.mx>.
- Becker, H. J. (2000). Who's Wired and Who's Not: Children's Access to and Use of Computer Technology. The Future of Children, 10 (2), 44-75.
- Bourdieu, P. (2002). La distinción. Criterio y bases sociales del gusto. Buenos Aires, Argentina: Taurus.
- Calvert, S. L., V. J. Rideout, J. L. Woolard, R. F. Barr y G. A. Strouse (2005). Age, ethnicity, and socioeconomic patterns in early computer use: A national survey. American Behavioral Scientist, 48 (5), 590-607.
- Castells, M. (1999). La era de la información. Economía, sociedad y cultura, Volumen I, La sociedad red. México: Siglo XXI Editores.
- Castells, M. (2002) The Internet Galaxy: Reflections on the Internet, Business, and Society. Oxford: Oxford University Press.
- Cohen, S. (1972). Folk Devils and Moral Panics. Londres: MacGibbon and Kee.
- Corona, S. (1989). Televisión y juego infantil. Un encuentro cercano. México: UAM.
- Cranmer, S. (2006). Children and young people's uses of the Internet for homework. Learning, Media and Technology, 31 (3), 301.
- Crovi, D. (2002). Sociedad de la información y el conocimiento. Entre el optimismo y la desesperanza. Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales, 185 (45), 13-33.
- Fernández, C., P. Baptista y D. Elkes (1999). La televisión y el niño (cuarta ed.). México: Editorial Colofón.
- Glick, T. (2000). Difusión. Difusionismo. En T. Barfield (Ed.) Diccionario de antropología. México: Siglo XXI Editores.
- Green, L. (2002). Communication, technology and society. Londres: Sage.
- Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI) (2007) Disponibilidad y uso de tecnologías de información y comunicaciones en los hogares. Obtenido el 9 de agosto de 2008 en la World Wide Web en: <http://www.inegi.gob.mx/inegi/contenidos/espanol/prensa/Boletines/Boletin/Comunicados/Especiales/2007/Noviembre/comunica10.pdf>.
- Jackson, L., A. Eye, F. Biocca, et al (2006). Does Home Internet Use Influence the Academic Performance of Low-Income Children? Developmental Psychology, 42 (3), 429.
- Livingstone, S. (2002). Young people, new media. Childhood and the changing media environment. Londres: Sage.
- Livingstone, S. (2003). Children's use of the internet: Reflections on the emerging research agenda. New Media & Society, 5 (2), 147-166.

- Livingstone, S. (2007) Gradations in digital inclusion: children, young people and the digital divide. New Media & Society, 9 (4) 671-696
- Mayans i Panells, J. (2002). Género chat o cómo la antropología puso un pie en el ciberespacio. Barcelona: Gedisa.
- Mead, M. (1997). Cultura y compromiso. Estudio sobre la ruptura generacional. Barcelona: Gedisa.
- Mehra, B., C. Merkel y A. Bishop (2004). The internet for empowerment of minority and marginalized users. New Media & Society, 6 (6), 781-802.
- Morales, S. (2005). La incorporación de tecnologías informáticas en la enseñanza: un estudio de caso. Revista Latina de Comunicación Social, 59, (8), 183-198. Obtenido en la World Wide Web el 10 de octubre de 2007 en: <http://www.ull.es/publicaciones/latina/200503morales.pdf>.
- Murdock, G., P. Hartmann y P. Gray (1995). Contextualizing home computers: resources and practices. En N. Heap, R. Thomas, G. Einon, R. Mason y H. Mackay (Eds.) Information, Technology and Society: A Reader. Londres: Sage.
- Moinian, F. (2006). The construction of identity on the internet: Oops! I've left my diary open to the whole world! Childhood, 13 (1), 49-68.
- Morduchowicz, R. (2008). Los jóvenes y las pantallas. Barcelona: Gedisa.
- Ortiz, G. (2007). Apropiación de la computadora y la red Internet en la vida cotidiana. Aproximaciones teóricas y empíricas para su estudio. Estudio de caso: los jóvenes universitarios tecno-letrados. Tesis de Maestría, UAM-I, México.
- Roberts, D. F. (2000). Media and youth: Access, exposure, and privatization. Journal of Adolescent Health, 27 (2), 8-14.
- Roberts, D. F., U. G. Foehr y V. Rideout (2005). Generation M: Media in the lives of 8-18 years-olds, Washington: Kaiser Family Foundation. Obtenido el 8 de diciembre de 2007 en la World Wide Web en: <http://www.kff.org/entmedia/entmedia030905pkg.cfm>.
- Robles, O. (2000) Evolución de Internet en México y en América Latina. En O. Islas y F. Gutiérrez. Internet el medio inteligente. México: Tecnológico de Monterrey, CECSA.
- Rogers, E. M. (1995) Diffusion of Innovations, Vol. 4. New York: Free Press.
- San Martín, A. (1995) La escuela de las tecnologías. Valencia: Universidad de Valencia.
- Sefton-Green, J., y D. Buckingham (1996). Digital visions: Children's 'creative' uses of multimedia technologies. Convergence: The International Journal of Research into New Media Technologies, 2 (2), 47-79.
- Selwyn, N. (2003). Doing IT for the kids: Re-examining children, computers and the Information society. Media, Culture & Society, 25 (3), 351-378.
- Silverstone, R. y L. Haddon (1996). Design and the Domestication of Information and Communication Technologies: Technical Change and Everyday Life. En R. Mansell y R. Silverstone (Eds.) Communication by design. The politics of information and communication technologies. Reino Unido: Oxford University Press.
- Subrahmanyam, K., R. E. Kraut, P. M. Greenfield, y E. F. Gross (2000). The Impact of Home Computers Use on Children's Activities and Development. The Future of Children, 10 (2), 123-144.
- Thornburg, D. (2002). Youth, pornography and the Internet. Washington, DC: National Academy Press.
- Valkenburg, P. M., y K. E. Soeters (2001). Children's positive and negative experiences with the internet: An exploratory survey. Communication Research, 28 (5), 652-675.
- Villani, S. (2001). Impact of media on children and adolescents: A 10-year review of the research. Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 40 (4), 392-401.

Winocur, R. (2004). La computadora e Internet como estrategia de inclusión social en el imaginario de los pobres. Revista Electrónica: Teoría de la Educación. Obtenido el 5 de marzo de 2006 en la World Wide Web en:
http://www3.usal.es/~teoriaeducacion/rev_numero_06/n6_art_winocur_rosalia.htm

Gladys Ortiz Henderson (ogladys@itesm.mx) es Maestra en Ciencias de la Comunicación por la Universidad de Sussex (Reino Unido) y Maestra en Ciencias Antropológicas por la Universidad Autónoma Metropolitana, Iztapalapa (México). Es profesora en el Departamento de Comunicación y Arte Digital, en el Tecnológico de Monterrey, Campus Estado de México.

Julia Gallegos Guajardo (juliagallegos@hotmail.com) es Maestra en Educación Internacional por la Universidad de Sussex, Reino Unido, y Doctora en Educación Especial por la Universidad de Texas, en Austin. Es profesora del Departamento de Psicología, así como del Posgrado en Educación, de la Universidad de Monterrey.

Artículo recibido: 16 de abril de 2009

Dictaminado: 5 de agosto de 2009

Segunda versión: 23 de septiembre de 2009

Aceptado: 15 de octubre de 2009