

# LOS NIÑOS Y LAS FAMILIAS FRENTE A LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES (TICS)

Fernando Iriarte Díazgranados\*

## *Resumen*

En este artículo se presenta un análisis de los resultados de estudios sobre la penetración de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TICS) en países como España y Colombia. El análisis se centra en las posibles consecuencias, tanto positivas como negativas, que estas tecnologías pueden tener en la vida de los niños, y en el papel que las familias pueden asumir para que su utilización sea lo más beneficiosa posible.

**Palabras claves:** Internet, Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TICS), ciberespacio, videojuegos, socialización, agresividad, aprendizaje.

Fecha de recepción: 6 de agosto de 2007  
Fecha de aceptación: 12 de septiembre de 2007

---

\* Psicólogo, Universidad del Norte. Doctor en Educación, Universidad de Salamanca. Magíster en Desarrollo Social, Universidad del Norte. Magíster en Tecnología de la Educación, Universidad de Salamanca. [friarte@uninorte.edu.co](mailto:friarte@uninorte.edu.co)

*Abstract*

This article presents an analysis of results of studies about penetration of Information and Communication Technologies (ICT's) carried out in countries such as Spain and Colombia. The analysis is focused on possible consequences, both positive and negative, these technologies may have in children's life and the role families can assume for their use being the more advantageous possible.

**Key words:**Internet, Information and Communication Technologies (ICT's) cyberspace, videogames, socialization, aggressiveness, learning.

## INTRODUCCIÓN

Las llamadas nuevas tecnologías se han convertido en un acompañante familiar de nuestras vidas. Hoy es imposible no sentirse afectado por ellas, especialmente los niños quienes por su fragilidad están más expuestos a su influencia. Un niño hoy convive con las tecnologías prácticamente desde antes de su nacimiento, de modo que logran constituirse en una parte natural, y muy atractiva, de su entorno.

Niñas y niños de edades cada vez más tempranas se acercan a la pantalla del computador con la misma curiosidad con que se asoman al mundo real, ya sea para jugar, navegar, descargar música o 'chatear' con los amigos. Algunos padres y educadores ven con cierta desconfianza que los niños se 'enamoren' del computador demasiado temprano, pues consideran que fomenta el aislamiento y deteriora el desarrollo de las habilidades sociales. Para muchos, los mayores problemas llegan con la conexión a Internet, una extraordinaria herramienta de información y comunicación que puede contener riesgos si los menores la utilizan sin supervisión.

En primera instancia, parece que es un compromiso de padres y educadores garantizar que las primeras experiencias con la tecnología sean las más adecuadas para el desarrollo y formación de los niños, pero la realidad no es tan evidente, como lo demuestra el hecho de que no todos parecen estar de acuerdo sobre lo positivo, o negativo, del uso de las nuevas tecnologías. Es claro que sobre ellas se propagan luces y sombras.

Buen número de especialistas se acogen a la teoría de que los niños aprenden construyendo su propio conocimiento y descubriendo continuamente cosas nuevas. Con base en esta premisa parece correcto facilitar el uso de las tecnologías, porque retarían al niño para que desarrolle su propio proceso de aprendizaje.

Por otra parte, uno de los aspectos más inquietantes se origina de la enorme dimensión del mercado infantil, el cual lo convierte en un objetivo valioso para las industrias de juegos y publicidad. Según estudios realizados por el Observatorio de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información en España (2006), un 96% de la población infantil

española admite ver la televisión, normalmente por diversión, y en un porcentaje nada despreciable confiesan hacerlo por el simple hecho de que se encuentra encendida.

No hay duda de que nuestros niños están siendo bombardeados continuamente por contenidos con disímiles intencionalidades y de muy distintas calidades. Lo interesante (o lo grave, dependiendo de la mirada), es que toda esa cantidad de información se recibe en el hogar, es decir, no tienen que salir ni siquiera de su habitación.

En el caso de Colombia, las estadísticas sobre la penetración de Internet son escuetas y a veces contradictorias. En un informe de la Comisión de Regulación de Telecomunicaciones presentado en el año 2005, y publicado por la revista *Enter* en enero de ese mismo año, se indica que el número de usuarios de Internet subió a tres millones y medio, un 16,2% frente a diciembre del 2003. Se muestra, igualmente, que al finalizar el primer semestre del año 2004, la cifra era ya de 3'585.688 usuarios de Internet en el país, lo que indicaba una penetración del 7,9% de la población nacional, como se señala en el siguiente cuadro:

|                            | Junio 2002       | Diciembre 2002   | Junio 2003       | Diciembre 2003   | Junio 2004       |
|----------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Usuarios acceso dedicado   | 490.794          | 670.718          | 784.871          | 947.338          | 1'403.005        |
| Usuarios acceso telefónico | 1'105.803        | 1'329.495        | 1'992.642        | 2'136.894        | 2'182.683        |
| <b>Total usuarios</b>      | <b>1'596.597</b> | <b>2'000.213</b> | <b>2'777.513</b> | <b>3'084.232</b> | <b>3'585.688</b> |

Fuente: Comisión de Regulación de Telecomunicaciones (2005).

Esa misma entidad reportó que en diciembre de 2004 la cifra había aumentado a 3.800.000 usuarios. No obstante, de acuerdo con el Índice de Acceso Digital, medida internacional para comparar el uso de Internet, Colombia está por debajo de la mayoría de los países latinoamericanos.

Con relación al tiempo de navegación, la Comisión señala que el promedio de navegación mensual es de 20,63 horas por cada usuario,

cifra considerada baja, pues en los estándares internacionales este indicador oscila entre 20 y 40 horas mensuales.

En reportes de agencias como Nielsen//NetRatings e Internet World Stats, para Junio de 2007 el país con mayor penetración de Internet es Islandia, con un 86.3%, y no aparece ningún país latinoamericano en los primeros 10.

Sobre este tema, la compañía venezolana Tendencias Digitales, dedicada a la investigación de mercado especializada en Internet y tecnología en América Latina, realizó un estudio en nueve países: Argentina, Colombia, Costa Rica, Chile, Ecuador, México, Puerto Rico, Perú y Venezuela, analizando temas como el número de usuarios, la penetración en cada uno de los países estudiados, lugares de acceso, cómo usa el latinoamericano Internet, y aplicaciones de negocio, tales como banca por Internet, publicidad en Internet, comercio electrónico e Internet móvil. De esta forma se determinó que Latinoamérica se ubica en el promedio mundial de penetración de Internet en el mundo.

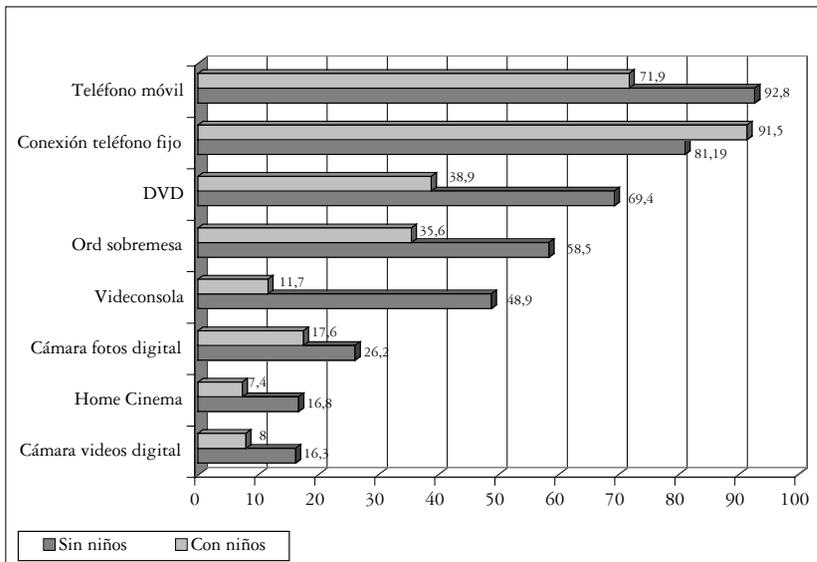
Según este estudio, los latinos en general tienen formas similares de usar Internet, aunque es importante destacar algunas diferencias que hacen a cada grupo muy interesante. Lo que más le gusta a los latinoamericanos de la red es la rapidez para conseguir información (69,2%), disponibilidad las 24 horas (66,9%) y cantidad y variedad de información (55,8%). Por otro lado, lo que menos le gusta son los virus informáticos (75,4%), los hackers (49%) y el Spam (48,6%). Los cybercafé se constituyen como la principal forma de acceso a Internet, excepto en Puerto Rico y México donde las conexiones desde el hogar son las más comunes. El ranking lo siguen las conexiones en hogares, trabajos y centros de estudios.

A falta de estadísticas en Colombia sobre la penetración de Internet en el ámbito familiar, me veo obligado a ilustrar este fenómeno con datos de un país con ciertas afinidades culturales como es España, donde desde hace varios años se lleva un riguroso observatorio del comportamiento de las familias españolas con las nuevas tecnologías.

En primera instancia hay que decir que, según el Observatorio de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información del Ministerio de Industria y Turismo de España (2006), desde el tercer trimestre de 2003 al primer trimestre de 2005, en solo 18 meses, se incrementó en un 40,7% la base de usuarios en España, que en marzo de 2005 representaban ya un 44% del total de la población mayor de quince años.

Con relación al número de recursos TIC que tienen los hogares con niños y sin niños, se concluye que los hogares sin niños disponen de menor número y diversidad de recursos TIC que los hogares con niños, especialmente si el cabeza de familia tiene 50 o más años.

En hogares sin niños, por ejemplo, la telefonía fija tiene mayor presencia, al contrario que en los hogares con niños en los que predomina la telefonía celular, siendo así especialmente en hogares con niños más pequeños, por tanto previsiblemente de parejas más jóvenes como se observa en la gráfica 1.



Fuente: Observatorio de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información del Ministerio de Industria y Turismo de España (2005).

**Gráfica 1.** Equipamiento en los hogares con/sin niños  
Porcentajes sobre cada tipología de hogar

Ciertos recursos tecnológicos son de uso más individual, como el caso del teléfono celular, la agenda electrónica, el computador portátil, la videoconsola de juegos, el reproductor MP3 o la cámara digital. De éstos, los tres últimos son más usados por niños y por jóvenes que por adultos.

Cerca del 60% de niños y jóvenes tienen videojuegos y cerca del 15% disponen de reproductor de MP3. Por otro lado, tanto el teléfono celular como la cámara digital son equipos más asociados a los jóvenes que a niños o a adultos; 80% de los jóvenes disponen de teléfono celular frente al 64% de los adultos y 4 de cada 10 tienen cámara de fotos digital.

Creo que la dinámica que tienen hoy los recursos de la tecnología al interior de los hogares apoyan la hipótesis de que la familia juega un papel muy importante en la generación de una determinada cultura frente a las TIC que después ella misma no sabe cómo manejar. Tal parece que la familia se convierte en un escenario de confrontación de dos generaciones muy distantes: una analfabeta tecnológicamente, la de los padres, y otra ilustrada desde el nacimiento, la de los hijos. En este caso, los hijos tendrán siempre las de ganar, a menos que los padres se pongan a tono con los tiempos tecnológicos; así, el “diálogo de sordos” cotidiano se puede traducir a una interlocución productiva que le permita formar criterio a los niños y adolescentes frente a las oportunidades y riesgos que las TIC comportan.

Un aspecto que le añade complejidad a esta situación es la creciente disfunción de la estructura familiar, en cuyo seno las TIC se constituyen en pretexto para dejar solos a los hijos mientras que los padres intentan resolver sus propios problemas, concediendo a los hijos todo tipo de facilidades para acceder a las TIC (televisión, computadores, Internet, videojuegos etc), lo cual fomenta un comportamiento que puede tornarse adictivo.

Respecto a la adicción, en un estudio de Gil y cols. (2003) se pone de manifiesto que tanto los adolescentes como sus familias son conscientes de que el riesgo existe, pero también consideran que hay personas que son más propensas que otras, al igual que lo son para generar otro tipo de

adiciones. Por lo cual se hace recomendable hablar de un uso inadecuado e inmoderado de las TIC, más que de una adicción generalizada.

Es frecuente también que los medios de comunicación informen sobre este efecto en los adolescentes. Entregan la imagen del joven solo, encerrado en su habitación y rehuyendo de cualquier compromiso social para sentarse y conectarse por muchas horas en su ordenador. Sin duda, estos hechos existen y son preocupantes, pero de ninguna manera se puede hacer de ellos una patología generalizada; aunque es importante conocer las circunstancias en las que ocurren estos hechos para progresar en el estudio de sus orígenes y poder aplicar las medidas de prevención pertinentes.

No obstante, el estudio de Gil y cols. (2003) matiza esta realidad. Según estos autores, los jóvenes no utilizan las tecnologías para aislarse sino que las usan como una herramienta fundamental para relacionarse. En espacios de ocio como los cibercafés no se aprecia a los adolescentes aislados por la tecnología; por el contrario, se relacionan con sus amigos y amigas, se enseñan trucos para pasar a la fase siguiente del videojuego, chatean y comentan las jugadas.

Un estudio de Amorós, Buxarrais y Casas (2002) citado por Berríos y Buxarrais (2005) avala el estudio anterior, cuando señala que los adolescentes utilizan las TIC preferentemente para comunicarse con sus amigas y amigos. Lógicamente, este uso es individual y con un fin específico, pero esto está muy lejos de la imagen de aislamiento que se tiene de los adolescentes frente a las tecnologías.

Sobre este particular Alberó (2002) señala que:

Contrariamente a lo que podría parecer, Internet no está alterando los principios de socialización de los adolescentes sino que amplía algunas de las formas en que esta ocurre. Tampoco está modificando los procesos de aprendizaje. Los jóvenes han integrado Internet a su cotidianidad a partir de los parámetros culturales ya existentes y que marcan sus intereses como grupo, su relación con las tecnologías de la comunicación y su actitud respecto a los contenidos escolares.

En lo que concierne a la violencia también son disímiles las posiciones que se encuentran. En particular este tema ha sido asociado a los videojuegos, en los cuales se observa un alto índice de violencia, lo que ha generado severas críticas.

Sobre este tema la teoría de Griffith (2001, citado en Balaguer, 2002) señala que el aprendizaje social postula como hipótesis que jugar con videojuegos agresivos estimula la conducta agresiva: los niños los imitarán o de otra forma aprenderán lo que ven en la pantalla. En directa contradicción con esto, la teoría de la catarsis afirma que: *“el jugar videojuegos agresivos tiene un efecto de relax al canalizar la agresión latente y entonces puede tener un efecto positivo en la conducta del niño”*.

En general, padres, educadores y expertos coinciden en que los dos principales problemas con los que se encuentran los niños en Internet son los contenidos inapropiados y el contacto con extraños. El primero de ellos ocurre de forma sencilla y a menudo casual, como cuando se encuentran con una palabra confusa en un motor de búsqueda. El segundo tiene como escenario habitual el anonimato de los chats, los cuales permiten a los adultos entrar en contacto con los menores. Esta herramienta es una de las más utilizadas por los menores y, desgraciadamente, en los últimos años ha aumentado el número de niños que han acudido a una cita con un desconocido, según un estudio del Defensor del Menor, reseñado desde el Observatorio de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información (2006), y varias ONG dedicadas a la defensa de la infancia en España.

En ese sentido, la segunda fase de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información, que se celebró en Túnez en el año 2005, hizo énfasis en los peligros que representan los pedófilos del mundo. Para los activistas por los derechos de la infancia, esta es una amenaza que no puede ser tomada a la ligera, debido a la creciente evidencia del avance de la pedofilia en la explotación del ciberespacio.

Un aspecto polémico es la negativa de la Cumbre de exigir de manera expresa a la industria y a los gobiernos garantías para proteger a los niños del abuso. Según Paulo Pinheiro, experto independiente para estudiar

la violencia contra la infancia, designado por el secretario general de la ONU, Kofi Annan: “*ahora el ciberespacio hospeda más de un millón de imágenes de decenas de miles de niñas y niños sujetos a abusos sexuales y explotación*” (Noti Infancia, 2005). No obstante, los peligros que supone su mal uso para los niños, los países actúan con mucha lentitud en tomar medidas, ya sea a través de leyes o fortaleciendo a instituciones como la policía para perseguir a quienes violan los derechos infantiles a través de Internet. Mientras que las leyes para proteger a los niños de tales abusos están ausentes en la mayoría de los países, en otros pocos que implementaron algunas medidas la legislación es muy débil.

Son varias las acciones que se han desarrollado para proteger a los niños en Internet, todas encaminadas a crear una Red cada vez más segura con contenidos específicos y controles para acceder a contenidos dudosos. Para este efecto se han creado las llamadas “niñeras virtuales”, que son programas que controlan los mensajes de correo electrónico, los foros de discusión y los chats tratando que los niños no se pongan en peligro al dar a desconocidos sus datos personales. Según la revista *Consumer* (2001), algunos de estos programas son:

- *SuperKids* ([www.superkids.com](http://www.superkids.com)). Publicación que se dedica a comparar programas educativos. Entre sus estudios se encuentra el análisis de seis aplicaciones para proteger a los niños de los peligros de Internet. Ofrece una forma ágil de comparar entre aplicaciones.
- *Family Guide Book* ([www.familyguidebook.com](http://www.familyguidebook.com)). Utiliza un estilo directo y comprensible para explicar las diferentes tipologías de riesgos a las que se enfrenta un niño en la Red.
- *CyberPatrol* ([www.cyberpatrol.com](http://www.cyberpatrol.com)). Es uno de los programas de control de contenidos más reconocido. Permite crear múltiples perfiles para que cada niño en función de su edad tenga acceso a diferentes tipos de páginas. Entre otras funciones, impide a los menores ofrecer información personal comprometida en chats.

Con relación a este inquietante aspecto, también se han pronunciado organizaciones internacionales preocupadas por el derecho de los niños frente a los avances tecnológicos en los medios de comunicación. Un ejemplo es la Declaración de Madrid, firmada por representantes de entidades, instituciones y organizaciones sociales, de asociaciones de

madres y padres, consumidoras y usuarias, profesoras y profesores, expertas en el ámbito de la comunicación y la educación, y ciudadanos en general en febrero de 2005.

En esta declaración, traducida a ocho idiomas y entregada a jefes de estado de varios países, se subraya que la televisión es el medio más seguido por los menores. Los más pequeños, dice, *“viven en un estado de indefensión, tanto frente a los medios tradicionales como frente a los sistemas que ha desarrollado en los últimos años la tecnología digital”*. Por esta razón, considera necesaria una *“educación adecuada en el uso de los medios de comunicación y de las tecnologías de la información”*, cuyo *“destinatario prioritario”* debe ser la infancia.

Igualmente, en la segunda fase de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información (CMSI), representantes de los pueblos del mundo, reunidos en Túnez del 16 al 18 de noviembre de 2005 declaraban (Unión Internacional de Comunicaciones, 2007):

Reconocemos el papel de las TIC en la protección y en la mejora del progreso de los niños. Reforzaremos las medidas de protección de los niños contra cualquier tipo de abuso y las de defensa de sus derechos en el contexto de las TIC. En ese contexto, insistimos en que el interés de los niños es el factor primordial.

No obstante estos pronunciamientos, llama la atención la aparente debilidad de los gobiernos para tomar decisiones tajantes al respecto, anteponiendo quizás los intereses comerciales a los derechos de la niñez.

En general, podría decirse que el hecho de que los niños y adolescentes mantengan un nivel de uso significativo de esta herramienta sugiere al menos dos niveles de acceso a Internet: para canalizar intereses individuales y de grupo relacionados con el ocio, y para buscar información que pueda ser analizada de forma consciente, en un proceso susceptible de desarrollar el pensamiento y la creatividad. Si bien el primer nivel de acceso se da de forma natural, el segundo no se puede conseguir sin la aplicación de mecanismos de intervención coherentes dentro del sistema educativo. Esta

intervención debe estar centrada en generar los mecanismos necesarios para estimular desde la escuela una búsqueda activa de información, que permita a los jóvenes convertirla en conocimiento.

Los expertos coinciden en que, por encima de la censura y la vigilancia siempre imperfecta que ofrecen algunos programas informáticos, las mejores armas para proteger a los niños en la Red son la educación y la información. Sin embargo, persiste la contradicción de que el computador e Internet son, con frecuencia, terreno donde son los padres los que reciben instrucciones de sus hijos.

El profesor Julio Moreno, psicoanalista, secretario científico de la Asociación Psicoanalítica de Buenos Aires, manifiesta sobre este particular (Castro, 2007):

Lo que yo recomiendo a los padres cuando me lo preguntan, es actuar sin demasiado libretto, estar cerca pero no “encima”, y particularmente les recomiendo a los padres hacer lo posible por estar al tanto de las novedades que surgen en los medios. No hay peor cosa que considerar que los elementos novedosos son descartables. Conviene que los padres sepan qué son las cartas nuevas (por ejemplo, las *Magic*), los juegos electrónicos nuevos (por ejemplo, el *Counter Strike*), la música nueva (por ejemplo, la de los nuevos DJ que mezclan música electrónica)..., y si les resulta difícil, les aconsejo que les pregunten con sinceridad a sus hijos qué es eso, que les pidan instrucciones para entender.

El riesgo deriva de que algo tan usual y atractivo pueda afectar sus comportamientos. Si los adultos que tienen la posibilidad de discernir con base en sus creencias, conocimientos y principios a veces no son capaces de escapar a este influjo, no cabe duda de que los niños se convierten en un blanco susceptible de recibir mensajes cuya errónea interpretación puede actuar negativamente en su aprendizaje y formación.

Pero no solamente se actúa sobre los niños. Algunos de los responsables de ellos se sienten “cautivados” por ciertos recursos, permitiendo y favoreciendo el uso de productos tecnológicos sin haber razonado antes la conveniencia o no de su utilización, dejándose arrastrar simplemente por una tendencia de moda, lo que explica que muchas veces el recurso

tecnológico no se adquiriera para el niño solamente, sino también, y a veces primordialmente, para los adultos.

No cabe duda de que la clave está en formar posición crítica en los niños sobre Internet, lo que les permitirá acceder a la mayor herramienta para transmitir conocimiento que ha creado el ser humano. Pero también les abrirá las puertas de algo más tenebroso: violencia, racismo, xenofobia de toda clase. Incluso de elementos que, aunque no sean intrínsecamente malos, no son adecuados para su edad.

Sobre la cuestión de la edad, es oportuno hacer una reflexión. El niño de hoy ya no es el niño “inocente” de la modernidad. El profesor Moreno (2004) señala que:

El niño hoy no se concibe como inocente y lo que se nota es que todos los intentos de las instituciones para “corregir” los desvíos que pudieran “contaminar” el alma infantil, tal como se lo concebía en la modernidad, fracasan. Fracasan sin cesar, eso es lo que distingue a nuestra época. Los niños pueden drogarse, matar, robar, ver sitios, revistas o películas “xxx” más o menos cuando quieren. El niño está en contacto casi directo con los medios, con los que se lleva muy bien, muchas veces mejor que con los adultos. Los medios han advertido que el niño es un vehículo especialmente adecuado para introducirse en el mercado y en la vida humana. Los videojuegos que apasionan tanto a los niños pueden considerarse un entrenamiento para ello. Un niño me decía que era una pena que un personaje inventado por nosotros en el consultorio “no existiera”. “Existir”, para él era existir en la tele. Entonces el niño actual ha perdido, si se quiere, la especificidad que tenía en la modernidad.

Sin duda, el paradigma moderno de que “cada cosa a su edad” ha sido cambiado forzosamente por la sociedad tecnológica de nuestro tiempo.

Hay que reconocer que los niños ya no dependen enteramente de su familia. Contrario a lo que pudiera creerse, los medios de comunicación parecen tener una mayor y más directa influencia sobre el comportamiento de los niños que la que pudiera tener la madre o el profesor en el aula de clase. Las nuevas tecnologías, especialmente las telecomunicaciones, en apariencia distantes, penetran de una manera increíble las capas que

conforman los círculos sociales primarios y secundarios. Esta es una realidad sobre la que las familias deben tomar distancia y asumir conductas más acordes con los tiempos.

Estamos frente a otro tipo de niño, producto no de una determinada concepción de infancia que tenía en cierto momento la sociedad como era antes, sino un niño producto de una sociedad tecnológica, que por principio no es neutra. Desde pequeñitos comienzan a interactuar con los medios informáticos. Pero además los padres no son como antes imaginados por los niños como esos seres que saben acerca del mundo, de sus interrogantes e, incluso, de su futuro, lo cual hace más complicada la interacción.

Yo diría que estamos en un momento de la historia donde más que en cualquier otra época es importante preguntarse sobre la edad ideal para tener a los hijos. Si nos atenemos a las investigaciones sobre las familias y las TIC, nos damos cuenta que padres mayores de 50 años tienen menos oportunidad de ponerse a tono con las nuevas tecnologías y, por ende, menos posibilidades de comprender el mundo en que se criarán sus hijos. Habrá menos oportunidad de diálogo y menos posibilidades de neutralizar los posibles efectos negativos de dicha cultura para los hijos. Mientras más jóvenes se tengan, mayores posibilidades de comunicación y de acompañamiento tendrán. Dicho de otra manera, se minimizarán los problemas originados por la brecha generacional tecnológica al interior de las familias.

Pero los hábitos de crianza también han cambiado y lo hacen continuamente. Podría decirse que cada recurso tecnológico que llega a la familia modifica alguna costumbre personal o familiar. La intervención de ámbitos extrafamiliares es cada vez más temprana. La inclusión de la televisión, de los computadores, de los celulares, del MP3 en los hogares es inevitable, y una vez que ingresan se rompe lo que solía ser el mundo cercano de padres e hijos.

Saliendo un poco de la sombra y asomándonos a la luz, el doctor Moreno (2007) manifiesta que sería ridículo y contraproducente aislar a los niños de las posibilidades que les brindan las nuevas tecnologías. Según su opinión:

[...] constituyen un verdadero aprendizaje para lo que serán las futuras tecnologías. Se calcula que en unos 10 o 20 años todos los oficios se podrán aprender en “*simulators*” (como los *flight simulators*) y que las comunicaciones en Red sustituirán más y más a los “encuentros de negocios”. En ese sentido los niños, jugando, van aprendiendo a vivir en un mundo que es el que les va a tocar. Es un entrenamiento para la realidad virtual que seguramente habitaremos. ¿Podríamos oponernos a eso? No, lo mejor es acompañarlos para evitar que se pierdan por ahí.

Josep M. Duart (2003), con base en los aportes de Lévy (1999), manifiesta que:

Los nuevos significados que genera la realidad de los entornos virtuales nos conduce a entender la virtualidad como un espacio creativo, como algo que genera situaciones distintas que hasta ahora no existían. Lo que cambia en la virtualidad es sobre todo el potencial comunicativo, la interacción. La virtualidad establece una nueva forma de relación entre el uso de las coordenadas de espacio y de tiempo. La virtualidad supera las barreras espaciotemporales y configura un entorno en el que la información y la comunicación se nos muestran asequibles desde perspectivas hasta ahora desconocidas, al menos en cuanto a su volumen y posibilidades.

Expresa, igualmente, que existe una presencia ética en la virtualidad en tanto que la conforman seres humanos con sentimientos y capacidades valorativas. Plantea, además, que las personas actúan en la virtualidad de forma parecida a como desarrollan sus actividades en otras dimensiones de la vida, pues la virtualidad no las hace diferentes. Pero no podemos inferir que se requiera de una nueva ética; lo que sí puede cambiar es la manera de exteriorizarla y de expresarla. El nuevo espacio que representa Internet lleva a nuevas posibilidades comunicativas y relacionales.

Frente a las posibles implicaciones que la virtualidad podría tener para la vida de los niños surge la pregunta: ¿se debe permitir a los niños el uso de los sistemas de realidad virtual? El profesor Jaume Aymar, decano de la Facultad de la Universidad Ramon Llull de Barcelona, aseguraba que:

Los seres humanos pasamos continuamente del mundo de la fantasía al de la realidad. Si hacemos juntos, con los niños, este tránsito, de la fantasía

a la realidad, de la realidad a la fantasía, yo creo que no hay problema. Si abandonamos a los niños para que lo hagan solos, la fantasía se puede volver invasiva, entonces la frontera entre fantasía y realidad se puede desdibujar casi peligrosamente (Rubio, Ayamar & Forcada, citado en SOI, 2007).

Es difícil aceptar que las vivencias que se puedan tener con un entorno virtual sean suficientes como para formar a un niño plenamente, pero también debe reconocerse que la escuela de hoy no puede dejar de lado la complementariedad que le ofrece Internet y sus posibilidades de crear espacios virtuales de relación.

Pero cuando los niños asumen la virtualidad no como un mundo paralelo a la realidad, sino como su mundo, los niños conforman una cosmovisión que puede aislarlos de su realidad e impedir que construyan una visión sensata de sí mismos y de su país, de allí la necesidad de reflexionar sobre estas nuevas realidades a las que no podemos estar ajenos, independientemente de la edad que tengamos.

## Referencias

- (2001). Niñeras virtuales. *Consumer*. Consultado en mayo 6, 2007 en [http://revista.consumer.es/web/es/20011101/pdf/revista\\_entera.pdf](http://revista.consumer.es/web/es/20011101/pdf/revista_entera.pdf).
- (2005). *Declaración de Madrid*. Consultado en octubre 12, 2007 en <http://www.declaraciondemadrid.org/>.
- Albero, M. (2002). Adolescentes e Internet. Mitos y realidades de la sociedad de la información. *Revista de estudios de comunicación*. Consultado en mayo 6, 2007 en <http://www.ehu.es/zer/zer13/adolescentes13.htm>.
- Balaguer, R. (2002). *Videojuegos, Internet, Infancia y Adolescencia del nuevo milenio*. Consultado en mayo 6, 2007 en <http://www.cibersociedad.net/archivo/articulo.php?art=6>.
- Berríos, Ll., Buxarrais, M. (2005). Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y los adolescentes. Algunos datos. *Monografías virtuales: ciudadanía, democracia y valores en sociedades plurales*. Consultado en octubre 12, 2007 en <http://www.oei.es/valores2/monografias/monografia05/reflexion05.htm>.
- Castro, V. (2007). Julio Moreno: *Los niños actuales, una alianza con los medios informáticos*. *Educ.ar*. Consultado en mayo 6, 2007 en <http://portal.educ.ar/noticias/entrevistas/-julio-moreno-los-ninos-actual.php>.

- Duart, J. (2003). *Educación en valores en entornos virtuales de aprendizaje: realidades y mitos*. Consultado en mayo 10, 2006 en <http://www.uoc.edu/dt/20173/index.html#bibliografia>.
- Gil, A., Feliu, J., Rivero, I. & Gil, E. (2003). *¿Nuevas tecnologías de la información y la comunicación o nuevas tecnologías de relación? Niños, jóvenes y cultura digital*. Consultado en octubre 12, 2007, en <http://www.uoc.edu/dt/20347/index.html>.
- Jaramillo, M. (2007). Hogar, inalámbrico hogar. *Enter*. Consultado en octubre 12, 2007 en [http://www.enter.com.co/enter2/ente2\\_actu/ente2\\_actu/ARTICULO-WEB-NOTA\\_INTERIOR\\_2-3673385.html](http://www.enter.com.co/enter2/ente2_actu/ente2_actu/ARTICULO-WEB-NOTA_INTERIOR_2-3673385.html).
- Noti Infancia (2005). *Atrapar a los ciberpederastas en su red*. Consultado en mayo 6, 2007 en <http://www.notinfancia.org.pe/Archivo/2005/Texto/notimunnov5.doc>.
- Observatorio de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información (2006). *Las TIC en los hogares españoles*. Consultado en octubre 12, 2007 en [http://observatorio.red.es/estudios/documentos/uso\\_perfil.pdf](http://observatorio.red.es/estudios/documentos/uso_perfil.pdf).
- SOI (2007). *El rostro humano de la cultura digital. Cómo nos afecta Internet*. Consultado en marzo 12, 2003 en [http://www.riial.org/nuevas\\_tec\\_01.htm](http://www.riial.org/nuevas_tec_01.htm).
- Unión Internacional de Comunicaciones (2007). *La protección de la infancia en el ciberespacio*. Consultado en octubre 12, 2007 en [http://www.itu.int/itunews/manager/display.asp?lang=es&year=2006&issue=04&ipage=protecting\\_children&ext=html](http://www.itu.int/itunews/manager/display.asp?lang=es&year=2006&issue=04&ipage=protecting_children&ext=html).