

## **MENORES, TIC Y SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO**

Carmen Fernández Morante\*  
Universidade de Santiago de Compostela

### **RESUMEN**

Este trabajo aborda la incidencia que están teniendo las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la vida de los menores en un contexto, la sociedad del conocimiento, en el las TIC están transformando con su presencia todos los sectores de la sociedad y configurando la cultura, las dinámicas sociales, las estructuras laborales y la economía. La educación, en este contexto, adquiere un enorme protagonismo y una importancia crucial pues la incertidumbre y la velocidad de los cambios sociales exigen una respuesta educativa que no puede limitarse a generar procesos de adaptación. La educación debe ofrecer alternativas para que los menores aprendan a vivir en esta nueva situación, haciendo un uso constructivo de las TIC y para que puedan participar socialmente con capacidad de reflexión y crítica. Solo así, serán capaces de asumir esos cambios sin posicionamientos pasivos y sin experimentar una tensión permanente. Con la intención por tanto de sugerir alternativas educativas de uso de las TIC para los menores, lo primero que necesitamos es analizar cómo es la relación de los menores con las tecnologías: qué uso hacen de las mismas y que les aportan, es decir, ¿porqué les resultan tan atractivas en relación a otros medios?. Esta primera reflexión nos aportará algunas claves sobre las que formular propuestas educativas.

**Palabras clave:** menores, usos de las TIC, riesgos, formación, propuestas padres y educadores.

### **ABSTRACT**

This work approaches the incidence that Information and Communication Technologies (ICT) having in minor young's life in a context -knowledge society- in which TIC is transforming with its presence all the sectors of the society and configuring the culture, the social dynamics, the labor structures and the economy. The education, in this context acquires an enormous protagonism and a crucial importance because the uncertainty and the speed of the social changes demand an educational answer that cannot be limited to generate processes of adaptation. The education should offer alternative so that young minor learn how to live in this new situation, making a constructive use of the TIC and can participate socially with reflection capacity and critic. Alone this way, they will be able to assume those changes without passive positionings and without experiencing a permanent tension. With the intention therefore of suggesting alternative educational uses of ICT for young minor, the first thing that we need is to analyze the relationship of young minor with technologies: what use do they make of the same ones? what they contribute the young minor?, reason ICT is so attractive in relation to other means?. This first reflection contribute us some keys to formulate educational proposals.

**Keywords:** minor young, TIC uses, risks, formation, proposed for parents and educators.

---

\* Departamento de Didáctica y Organización Escolar

## 1. “RETRATO ROBOT” DE NUESTROS MENORES: GENERACIÓN ‘E’, GENERACIÓN DIGITAL” O “GENERACIÓN @”...

Tienen menos de 18 años pero han crecido rodeados por las Tecnologías de la Información y la Comunicación. Desde los primeros años de vida ordenadores, videojuegos, móviles, TV... forman parte de su entorno habitual. Nos referimos a una generación que realiza un uso más intensivo de las tecnologías y que es la primera que está creciendo y educándose con Internet. Son la que algunos denominan como “generación e”, “generación digital” o “generación @”. Para que nos hagamos una idea de la intensidad con la que las TIC están presentes en el entorno cotidiano de los menores repasamos algunas cifras. La última encuesta del Instituto Nacional de Estadística (2005)<sup>1</sup> indica que el equipamiento en TIC de las viviendas españolas no sólo continúa extendiéndose, sino que un porcentaje mayoritario de ellas disponen ya de las principales tecnologías de la Información y la comunicación: TV (99,6%), Teléfono Fijo (90,1%), Móvil (76,9%), Vídeo (72,3%)..., y son el ordenador (48,1%) y el DVD (46,4%) las tecnologías con una mayor tendencia creciente en los dos últimos años.

**Equipamiento de las viviendas en productos de tecnologías de información y comunicación (%viviendas). Años 2003-2004**

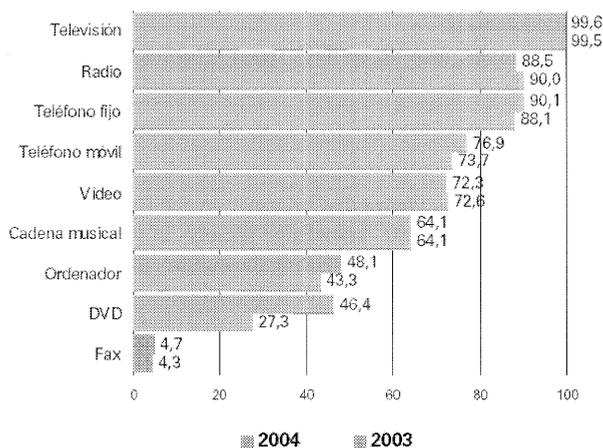


Gráfico I: Equipamiento viviendas en TIC (Fuente: INE 2005)

Por otra parte, si nos centramos en la Red, los datos indican que a finales del 2004 el 30,9% de las viviendas españolas disponían ya de acceso a Internet, experimentando esta tecnología un crecimiento importantísimo (un millón de viviendas más que en el 2003). Si bien es cierto que esta

<sup>1</sup> Encuesta sobre equipamiento y uso de TIC en los hogares. Año 2004. Una muestra de 26.953 viviendas, muestreo estratificado con representación todas Comunidades autónomas. Datos del último cuatrimestre de 2004

tendencia de crecimiento se mantiene en prácticamente todas las comunidades autónomas, también lo es que los porcentajes varían entre comunidades, siendo Cataluña (40,4%), País Vasco (39,4) y Madrid (39,4%) las que tienen mayor proporción de viviendas con acceso a Internet y Galicia (19,1%), Extremadura (19,9%) y Castilla la Mancha (20,6%) las que menos. Es importante tener en cuenta que la principal razón por la que las familias equipan sus hogares con estas tecnologías es para que sus hijos puedan tener acceso a contenidos educativos (Fundación Auna, 2005). Los padres de los menores entienden que estas herramientas pueden contribuir positivamente a la formación de sus hijos y apuestan por ellas, facilitando el acceso de los menores a las TIC. Pero por otra parte, su escasez de tiempo redonda en una menor participación en la educación de sus hijos, siendo depositarias las instituciones educativas de una buena parte de la formación de los jóvenes. Somos conscientes de que existen evidentes riesgos cuando los niños y jóvenes se enfrentan en solitario a las TIC y la realidad actual indica que no en pocas ocasiones los menores utilizan las TIC sin finalidad u orientación educativa alguna. En cuanto al uso que los ciudadanos hacen de Internet, los datos indican que en España el 37,5% de los ciudadanos de 15 o más años navegan por la red y lo hacen con frecuencia. Si nos fijamos en el gráfico, casi la mitad de los internautas españoles utilizan Internet diariamente.

**Frecuencia de uso de Internet en los últimos tres meses  
( % usuarios ). Año**

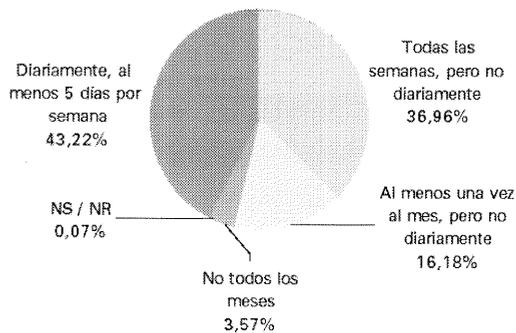


Gráfico 2. Frecuencia de Uso de Internet.(Fuente: INE 2005)

Pero ¿qué ocurre con los menores?. En un contexto de creciente disponibilidad de Tecnologías, los menores hacen un uso intensivo de ellas: el 60,2% de los niños españoles con edades comprendidas entre los 10 y los 14 años eran usuarios de Internet a finales del 2004 y se conectaban fundamentalmente desde sus casas (50,7%) y centros de estudio (54,7%).

(Año 2004)

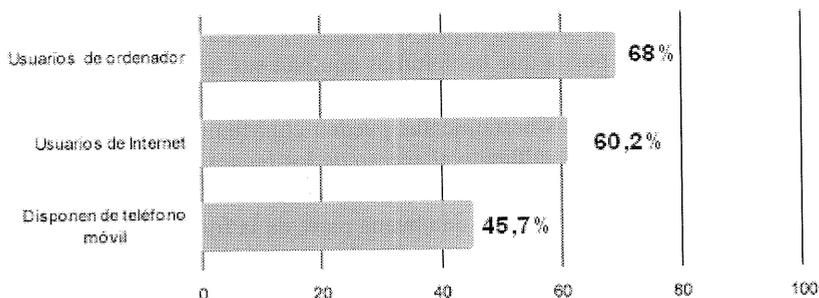
**Uso TIC de niños de 10 a 14 años ( % niños ).**

Gráfico 3. Uso de TIC niños de 10-14 años. (Fuente: INE 2005)

Cifras, como vemos que siguen un perfil similar o incluso superior a la población de adultos y jóvenes<sup>2</sup>.

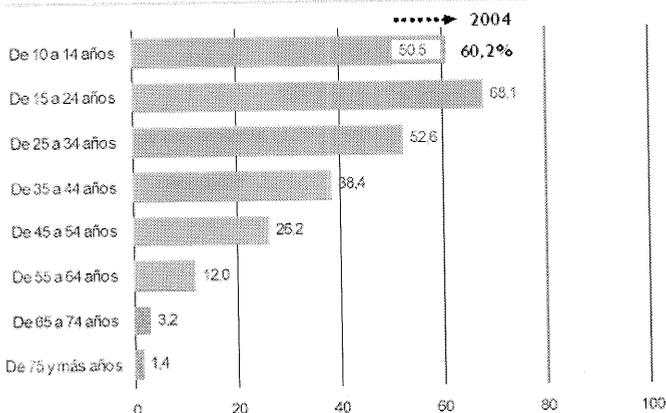
**Personas que usaron Internet en los últimos tres meses ( % usuarios ). Año 2003**

Gráfico 4: Usuarios de Internet por tramos de edad 2003 y menores 2004 (Fuente: INE 2005)

<sup>2</sup> En cuanto los menores de 10-14 años, al contrario de lo que ocurre con la población adulta, las niñas superan a los niños en el uso de las TIC y el uso de éstas es más frecuente en niños de municipios de más de 50.000 habitantes.

A nivel europeo las cifras son muy similares. Datos de la Comisión Europea a partir del Eurobarómetro (2004) lo confirman. En la Europa de los 25, el 50% de los usuarios de Internet son menores de 18 años y en algunos países como Alemania, Dinamarca o Reino Unido, superan el 60%.

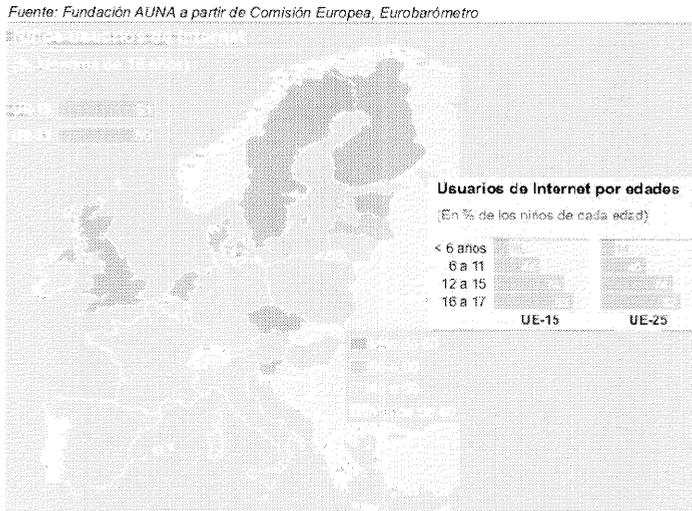


Gráfico 5. Niños usuarios de Internet en Europa. (Fuente: Fundación Auna, 2005)

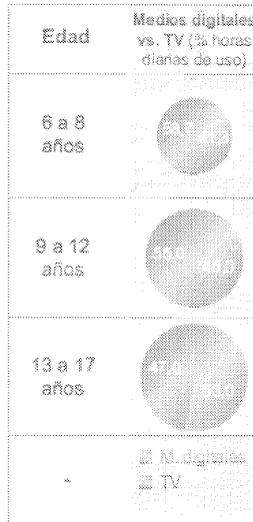
La globalización ha supuesto el paso de una tecnología de transmisión de tipo analógico (cine, TV, radio o prensa) -donde el receptor era prácticamente pasivo- a una tecnología de transmisión de tipo digital, donde el usuario interactúa con los contenidos (hemos pasado de la llamada “caja boba” al mundo de la interactividad). La interactividad de los contenidos multimedia (vía ordenador, Internet, televisión interactiva, móvil o consola) de la nueva sociedad de la información resulta altamente atractiva para los niños que como ha puesto de manifiesto Tapscott (1999)<sup>3</sup> en sus estudios pasan más tiempo en la red porque pueden controlar lo que ven en lugar de recibir pasivamente los contenidos de la TV.

“A pesar de la apatía que caracteriza en cierta manera a la juventud, los niños frente a los videojuegos quieren superarse, aprender los trucos, resolver problemas que se les plantean y buscar soluciones inteligentes” (Balaguer Prestes, 2002)

Resulta significativo que a medida que el consumo de medios digitales aumenta, disminuye el número de horas que pasan viendo TV. Tapscott (1998) preconizaba que en el 2000 las tecnologías interactivas restarían horas a la televisión, la realidad como vemos confirma parcialmente sus hipótesis pues los niños, a medida que van creciendo en autonomía y pueden conectarse fuera de casa (a partir de los 12 o 13 años), prefieren los medios digitales a la TV pero el tiempo ha sido restado a otras actividades, no precisamente a la TV.

<sup>3</sup> Investigaciones con usuarios de Free Zone: sitio en internet dirigido a un público infantil y adolescente

### Actividades *on-line* de los niños en el hogar (2003, EEUU, 6 a 17 años)



Fuente: Fundación AUNA a partir de Grunwald Associates

Gráfico 6: Actividades *on-line* de los niños en el hogar. (Fuente: Fundación Auna, 2005)

Otra cuestión a tener en cuenta -además del poder de atracción que tienen las TIC para los menores- es que estos nuevos medios propician el consumo individual de la información. De tal manera que los hábitos pasivos de consumo de información propiciados por los Medios de Comunicación Social, se trasladan hoy a los nuevos medios. Cada uno interactúa con los contenidos que ha elegido según sus preferencias como usuario. La interactividad en la que reside todo el atractivo y potencial de las TIC queda limitada o anulada por estos hábitos adquiridos (un ejemplo: el Zapping de la TV equivaldría en la red a la navegación de página en página respondiendo a sus estímulos visuales sin tener una idea clara de la ruta recorrida ni del objetivo de búsqueda o la razón por la que se utiliza Internet). Si bien es cierto que los menores se benefician de una situación con inmensas posibilidades de conocimiento, aprendizaje y apertura comunicativa también lo es -como señalan Castells y De Bofarull (2002)- que están sujetos por estos hábitos pasivos y acríticos a una serie de riesgos como son el aislamiento, consumismo, manipulación, pérdida de identidad o adicciones. En este doble filo de las TIC reside la diferencia entre una Sociedad de la Información y una sociedad del conocimiento. Pero no podemos situar el problema o los riesgos en la tecnología sino en algunos de los contenidos ofrecidos por estos medios y en la falta de formación de los menores para discriminar cuáles son apropiados y el uso que el niño puede hacer de ellos. Señala Fernández Márquez en su estudio sobre los videojuegos que:

*“Cuando un niño tiene problemas y no se siente capaz de hablar sobre ellos y los educadores que lo rodean no lo detectan o no le ayudan a afrontarlos, se está fomentando indirecta e*

*inconscientemente que el niño busque vías de escape, que se refugie en actividades con las que se siente cómodo y, si éstas situaciones se convierten en habituales, cabe la posibilidad de que los videojuegos influyan negativamente en sus usuarios”* Fernández Márquez (2004, p.63)

Constituiría un claro ejemplo de uso inadecuado de la Tecnología, como vía de escape que, en este caso, podría derivar incluso en un comportamiento de aislamiento o adicción.

## 2. ¿QUÉ USOS DE LAS TIC HACEN NUESTROS MENORES?

Teniendo presentes estas consideraciones analicemos ¿qué tipo de uso hacen de la red los menores? Fundamentalmente utilizan las TIC con dos grandes finalidades<sup>4</sup>: Como fuentes de información para realizar trabajos escolares o informaciones relacionadas con el estudio (78,8% de ellos) y para usos relacionados con el ocio (72,7% de ellos). Como pueden ser: descarga de archivos musicales o de video (54%), consultas sobre TV, cine, espectáculos (52,8%), Lectura de temas de actualidad (39,4%), juegos en red (30,1%), envío de mensajes a móviles o de tarjetas postales (e-cards), conversaciones por chat o servicios de mensajería electrónica...

**Actividades más frecuentes en Internet (INJUVE 2003)**

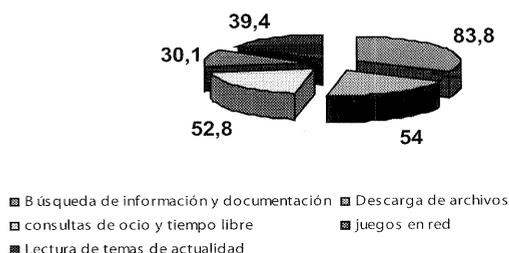


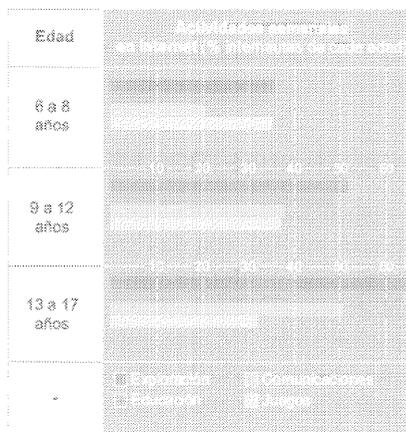
Gráfico 7: Actividades más frecuentes de los jóvenes en Internet (Fuente: elaboración propia a partir de datos del INJUVE, 2003)

Grundwald Associates<sup>5</sup> en un estudio realizado en Estados Unidos en el 2003 nos ofrece una clasificación interesante que a nuestro juicio recoge los principales ámbitos de actividad o interés de los menores en la red y cómo van evolucionando a lo largo de su ciclo vital: Exploración, Educación, Comunicaciones y Juego. Vamos a comentar cada uno de estos usos.

<sup>4</sup> Datos del INE (2005) y de INJUVE, (2003). Este último estudio se realizó con jóvenes de 15-29 años y una muestra n= 1482.

<sup>5</sup> Empresa Consultora Americana de investigación de mercados centrada en la familia y la educación relacionados con los nuevos medios

Actividades *on-line* de los niños en el hogar  
(2003, EEUU, 6 a 17 años)



Fuente: Fundación AUNA a partir de Grunwald Associates

Gráfico 8: Actividades on-line de los niños en el hogar. (Fuente Fundación Auna, 2005)

Respecto al **tiempo que los menores pasan explorando en la red**, hay que decir que los niños (y los adultos en general), atraídos por las posibilidades de interacción y por el inmenso caudal de información que les ofrecen las TIC, dedican una parte importante de su tiempo en la red a navegar de página en página respondiendo a sus estímulos visuales sin tener una idea clara de la ruta que han recorrido ni del objetivo que guía su búsqueda. Deben preocuparnos en este sentido y debemos trabajar los hábitos pasivos y acríticos de consumo de información con los que los menores se acercan a las TIC propiciados por los Medios de Comunicación Social, y también debe preocuparnos la necesaria seguridad en la red para proteger a los menores de “contenidos” (en el amplio sentido de la palabra) no apropiados que fomentan la violencia, el sexismo, la superficialidad, el consumismo o ponen a su alcance información para adultos e incluso actividades delictivas (p.e. alguno de los delitos en la red por desgracia de mayor actualidad y que todos conocemos son las web que distribuyen pornografía infantil)

En segundo lugar, respecto a los **usos de las TIC que hacen los menores con fines educativos** hay que decir que a medida que los niños avanzan en el ciclo escolar, la red -y las TIC en general: multimedia, etc.- se convierten en una fuente inagotable de información en la que los niños se apoyan para la realización de sus tareas escolares. Es lógico, las posibilidades de interconexión entre puntos de distribución de información y de difusión o acceso a la misma están al alcance de todos, de forma ágil y sencilla (enciclopedias, bases de datos, museos, experimentos, webs escolares, etc.). Desde cualquier punto del planeta podemos acceder a todo tipo de información, acumularla, recibirla en diferido o en tiempo real y manipularla como queramos. ¿Por qué no van a beneficiarse también los menores con las inmensas posibilidades de conocimiento y aprendizaje que ofrecen las TIC?. Debe de preocuparnos en este sentido la falta de estrategias y de formación de nuestros menores para buscar, seleccionar y hacer un uso adecuado de la información disponible en la red. Cuando digo hacer un uso adecuado me refiero especialmente a la manipulación de la información

obtenida. A ninguno nos resultan desconocidos los procesos de “corta y pega”, la ausencia de citas de las fuentes en los trabajos o la utilización indiscriminada de materiales digitales disponibles con un simple barnizado de formato. Procesos que no implican una construcción personal de la información. Es decir, el desarrollo de un proceso de elaboración propia y aprendizaje que se traduce en conocimiento.

Finalmente, respecto a los **usos que los menores hacen de las tecnologías para establecer Comunicaciones y jugar**, hay que decir que son dos ámbitos de actividad -junto con la música- que ponen de manifiesto el uso con finalidades lúdicas o de ocio que los menores hacen de las TIC. Uno de los rasgos característicos de la cultura de los adolescentes y de los jóvenes es que buscan actividades para establecer relaciones con otros. Compartir el tiempo con otras personas, estar con los amigos es algo central para ellos y esto se intensifica especialmente en las actividades lúdicas o de ocio. (Gómez-Granell, C. et al, 2004). Dos consideraciones en torno a esta cuestión:

1) Las TIC les ofrecen inmensas posibilidades de apertura comunicativa y de relación con otros menores a través de los canales y herramientas disponibles. Pensemos por ejemplo en los chats, foros, listas de distribución, correo electrónico, mensajería SMS o e-cards, audio o video conferencia a través de servicios de mensajería instantánea como Yahoo Messenger, MSN, ICQ, Jabber, Trillian, Skipe... u otras herramientas disponibles todavía más potentes que permiten la comunicación en grupo (Paltalk, Team Spike o, Ventrilo entre otros). Los menores conocen y utilizan este tipo de herramientas, algunas de las cuáles son desconocidas para adultos e incluso educadores.

2) Por otra parte, hay que tener en cuenta que los videojuegos y la música constituyen algunos de los contenidos fundamentales que los menores buscan y de los que hablan en la red. La música, por ejemplo, tan presente en los chats, foros y listas de distribución que frecuentan les ayuda a identificarse y a distinguirse de otros. Disfrutan de la música ya sea bajándola, escuchándola o compartiendo sus gustos musicales con otros en chats de fans<sup>6</sup>. Los videojuegos por otra parte, ya sean juegos disponibles en la red o de consola, representan para los menores experiencias inmersivas -por su alto grado de realismo, posibilidad de manipulación y simulación- que les permiten competir, afrontar retos y superarse. Este tipo de actividades generan dinámicas en paralelo de comunicación. Un ejemplo: mientras juegan en grupo en la red abren canales para optimizar la competición y negociar la mejor estrategia. O en el caso de juegos individuales abren canales de comunicación para compartir estrategias o “trucos”. Como señala Rushkoff (1999), estas nuevas generaciones crecidas en entornos computerizados son más adeptas al trabajo en multitareas (multitask) que generaciones anteriores.

Deben preocuparnos en este sentido el tipo de canales comunicativos a los que acceden los menores: su contenido y los patrones de comunicación que fomentan (bien sea salas de chat, foros, listas, u otros). Es decir, que exista un moderador que garantice el cumplimiento de sus objetivos básicos y de unas reglas comunicativas básicas (netiqueta). La mayoría de canales comunicativos

---

<sup>6</sup> Gómez-Granell, C. et al (Coords.), (2004): observan en su estudio que la cultura musical de menores y jóvenes experimenta ciertas variaciones según la edad o ciclo madurativo.: la cultura musical de los menores está más influida por los productos comerciales (poder de la publicidad), los adolescentes se radicalizan y buscan los extremos para reafirmar su identidad (prima en sus gustos el carácter amoral, para transgredir, elementos que les distingua de los demás) y los jóvenes se distinguen buscando una identidad propia de su grupo (les gusta el pop, o el rock, o la música melódica...)

públicos de la red no cuentan con un moderador y pueden derivar en violencia, racismo, insultos, intromisión en el ordenador o acoso. Hemos de tener presente por tanto el riesgo de que los menores se vean envueltos en dinámicas comunicativas que promueven actitudes de falta de respeto a otros o agresiones al menor, acciones delictivas como la piratería, identidades falsas o contactos con extraños... Por otra parte, deben preocuparnos también los estereotipos y valores que transmiten algunos videojuegos de tipo sexista, violento, insolidario o racista. Es decir, debemos promover el juego con videojuegos que educan. Existen muchas clasificaciones y propuestas que pueden ayudarnos a discriminar (Rodríguez, E. et al, 2002; Fernández Márquez, E., 2004; Castells, P. y De Bofarull, I., 2002). Finalmente, también debe preocuparnos el uso abusivo de las TIC en detrimento de otras actividades de ocio o lúdicas, muchas veces propiciado por las dificultades para relacionarse con otros (habilidades sociales), la falta de lazos sociales o escolares y la soledad o desatención familiar. Hemos de promover en los menores una actitud inteligente ante el ocio que permita al niño o joven crítico distinguir entre el ocio oportuno (siempre enriquecedor) y el ocio manipulador (y por tanto peligroso) (Castells y De Bofarull, 2002)

### **3. POSIBLES RIESGOS DE UN USO ACRÍTICO DE ESTAS TECNOLOGÍAS. PROPUESTAS PARA PADRES Y EDUCADORES**

En definitiva y recapitulando algunas de las ideas que ya se han expuesto: las TIC representan para los menores nuevas posibilidades de conocimiento, aprendizaje, experimentación y comunicación con otros, pero ¿qué pueden encontrar si se enfrentan a estos medios sin criterios ni la formación necesaria para hacer un uso adecuado de los mismos?

1. En su intento de encontrar información para realizar trabajos escolares o profundizar en temas por los que sienten curiosidad, que acaben bajándose trabajos y apuntes de sitios web como el rincón del vago donde cualquiera puede subir sus propios trabajos sin filtro de calidad alguno y se puede aprender incluso a copiar y hacer chuletas. (<http://www2.rincondelvago.com/apuntes/chuletas/>). Es importante que los niños sepan que la información no es siempre fiable y aprendan a descubrir qué sitios, grupos de noticias, listas de correo, etc. son fiables.

2. También puede ocurrir que en la navegación de página en página respondiendo a sus estímulos visuales accedan a páginas web o se abran ventanas emergentes con contenido pornográfico, violento, racista o no apto para menores o, incluso se almacenen Cookies en el disco duro que puedan utilizarse para identificar su equipo o sus preferencias. En este sentido hay que decir que existen opciones en los navegadores que permiten anular los ataques de Cookies y programas gratuitos que ayudan a eliminarlos del ordenador como Spybot o Ad-aware. Y también programas para bloquear webs con contenidos de adultos como el Filtrar 1.0 ([www.filtrar.com](http://www.filtrar.com) ; [www.filtrar.com/tutorial.htm](http://www.filtrar.com/tutorial.htm))

3. También puede ocurrir que participando en canales de comunicación no controlados sobre temas que les interesan (música, cine, software...) encuentren estímulo y herramientas para iniciarse en acciones delictivas como la piratería (como Kazza, emule o webs específicas de descarga). Hemos de fomentar el respeto a la propiedad intelectual y un uso ético de las producciones culturales y/o artísticas.

4. Finalmente, la realidad del Spam o correo no solicitado que puede llegarles a través de su cuenta de correo electrónico o bien procedente de listas de distribución o páginas web con sus-

cripeión. El contenido de estos mensajes no solicitados a menudo suele ser publicidad, mensajes basura, consejos no solicitados, propaganda de ideas nocivas, bromas, chistes... Hay que insistir en que existen programas específicos que evitan la recepción de correos no deseados como Mozilla Thunderbird que es un programa de correo electrónico gratuito que separa el Spam que recibes de los demás correos.

A la vista de todo esto ¿qué podemos aportar a los menores para que hagan un uso adecuado de las Tecnologías? Planteamos 5 grandes objetivos:

**1. Promover (PADRES y EDUCADORES) el uso de contenidos educativos especializados** para menores que están disponibles en la red a través de comunidades en red, centros de recursos, webs educativas, etc... Existen muchísimos, proponemos algunos ejemplos:

- **Web Santillana** de formación a menores sobre navegación segura [www.santillana.es/scripts/santies/adinfinitum/enredado/portada.asp](http://www.santillana.es/scripts/santies/adinfinitum/enredado/portada.asp)

- **Web de la BBC** con actividades interactivas para que los niños aprendan inglés [www.bbcenglish.com/](http://www.bbcenglish.com/)

- **Banco de recursos educativos para niños seleccionados por el MEC** (cuentos, leyendas, materiales, juegos y actividades) [www.cnice.mecd.es/enlaces/paraninos.htm](http://www.cnice.mecd.es/enlaces/paraninos.htm)

- **Enlaces a museos digitales.** [www.juntadeandalucia.es/averroes/enlaces/museos.php3](http://www.juntadeandalucia.es/averroes/enlaces/museos.php3)

- **Portal de la agencia espacial europea para niños** (explican a los niños sus proyectos y proponen experimentos en laboratorio relacionados con el medio ambiente)

[www.esa.int/esaKIDSes/index.html](http://www.esa.int/esaKIDSes/index.html) [www.esa.int/esaKIDSes/SEME173AR2E\\_Earth\\_0.html](http://www.esa.int/esaKIDSes/SEME173AR2E_Earth_0.html)

- **Portal de la Nasa:** ciencia para niños: enseñan a divertirse con la ciencia y revisan con los niños cuestiones complejas relacionadas con la tierra, el espacio y la tecnología. También un noticiario "noticiencia" para niños de más edad). [spaceplace.jpl.nasa.gov/sp/kids/index.shtml](http://spaceplace.jpl.nasa.gov/sp/kids/index.shtml) y [ksnnp.larc.nasa.gov/home.html](http://ksnnp.larc.nasa.gov/home.html)

- **Portal del Parlamento Europeo** que promueve el conocimiento de la constitución Europea por los niños mediante el juego. [www.euro-scola.com/](http://www.euro-scola.com/)

- **Web chaval.es** de contenidos infantiles seguros y de calidad dirigida a niños de 4 a 12 años (juegos educativos, adivinanzas, manualidades, espacios de comunicación, formación al menor para una navegación segura...) [chaval.red.es](http://chaval.red.es)

- **Selección Educared de webs educativas** de apoyo al estudio organizadas por niveles educativos y áreas curriculares. [www.educared.net/aprende/websEducativas/index.htm](http://www.educared.net/aprende/websEducativas/index.htm)

- **Web del programa educativo de la fundación La Caixa** para niños y jóvenes de 3 a 18 años: talleres materiales educativos, espacios de intercambio entre niños. [www.educalia.org](http://www.educalia.org)

- **Aula Infantil** que ofrece un interesante abanico de Juegos educativos on-line organizados por edades, cuentos y una escuela de padres. [www.aulainfantil.com/](http://www.aulainfantil.com/)

- **El rincón del clic.** Web con infinidad de actividades de aprendizaje organizados por áreas curriculares y niveles educativos. En ella podemos encontrar centenares de actividades interactivas para bajar e instalar en el ordenador o realizar en la red [clic.xtec.net/](http://clic.xtec.net/)

**2. Diseñar –EDUCADORES- en función de las necesidades de nuestros menores materiales digitales específicos que promuevan el desarrollo de conocimientos, habilidades y valores constructivos.** Existen programas (muchos, muy variados y gratuitos) para el diseño de contenidos educativos digitales que podemos utilizar. Algunos ejemplos: Generadores de actividades multimedia (Clic: - Hot potatoes – Neobook), Generadores de mapas conceptuales interactivos (CMap Tools), Generadores de tutoriales y presentaciones interactivas (Wink), Generadores de Publicaciones digitales (Spip), etc.

**3. Fomentar –PADRES y EDUCADORES- una búsqueda responsable de información en la red y una navegación segura:** entrar en Internet con un fin determinado, acceder a fuentes relevantes, valorar quién esta por detrás de las mismas y seleccionar la información que se ajusta a sus objetivos. Disponemos de recursos para el asesoramiento a padres, observatorios de alertas (virus) y puntos de información especializados para los jóvenes como el portal europeo de la juventud u otros ya mencionados anteriormente.

**4. Potenciar –PADRES y EDUCADORES- la participación de los menores en experiencias comunicativas en red que sean verdaderamente enriquecedoras** -diferentes a las que están habituados (superficiales, sin control...)-, bien sea participando en canales ya disponibles o generando nuevos –y moderados- espacios de interés para menores. Tenemos a nuestra disposición servicios web y programas (muchos, muy variados y gratuitos) que nos permiten generar espacios de comunicación controlados para que los menores puedan comunicarse, compartir el tiempo, estar con amigos o compartir aficiones y preferencias: Servicios web para crear y moderar tus propias listas de distribución, servicios web para crear y moderar tus propios foros e incluso insertarlos en una página web, Servicios web para crear y moderar tus propios canales de chat e incluso insertarlos una página web, Programas específicos para crear espacios virtuales de audioconferencia o videoconferencia en tiempo real y con moderador (Yahoo messenger, Windows Messenger, ICQ, Pal-talk, Ventrilo), etc.

**5. Finalmente, señalar como otro de los objetivos que debemos promover –PADRES y EDUCADORES- es el uso de juegos que educan y no de determinados videojuegos** que promueven actitudes violentas, sexistas, machistas, discriminadoras, intolerantes, etc....,

Sirvan esta reflexiones para comprender que las TIC representan para los menores un contexto con inmensas posibilidades de aprendizaje y apertura y, a pesar de todos estos riesgos que hemos mencionado, si somos capaces de ofrecerles alternativas de uso constructiva estaremos preparando ciudadanos para una sociedad del conocimiento.

#### 4. BIBLIOGRAFÍA

- BALAGUER PRESTES, R (2002): “Videojuegos, Internet, Infancia y Adolescencia del nuevo milenio. *Revista KAIROS*- Año 6, N° 10 2do semestre 2002. Disponible en el observatorio para la Cibersociedad en [www.cibersociedad.net/archivo/articulo.php?art=6](http://www.cibersociedad.net/archivo/articulo.php?art=6)
- CANTERAS MURILLO, A. (2003): *Sentido, valores y creencias en los jóvenes*, Madrid, INJUVE.
- CASTELLS, P. Y DE BOFARULL, I. (2002): *Enganchados a las pantallas. Televisión, videojuegos, internet y móviles. Guía para padres, educadores y usuarios*, Barcelona, Planeta.

- CONILL, J. Y GOZÁLVEZ, V. (Coords) (2004): *Ética de los medios. Una apuesta por la ciudadanía audiovisual*, Barcelona, Gedisa.
- CORREA, R.I. (2001): *La Sociedad Mesmerizada. Medios, nuevas tecnologías y conciencia crítica en educación*, Huelva, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Huelva.
- FERNÁNDEZ MÁRQUEZ, E. (2004): *Juventud y ocio: Televisión, videojuegos y juguetes. Implicación familiar desde las primeras edades*, Sevilla, Concejalía de la Juventud del Excelentísimo Ayuntamiento de Dos Hermanas.
- FLICHY, P. (2003): *Lo imaginario de Internet*, Madrid, Editorial Tecnos (Grupo Anaya S.A.).
- FUNDACIÓN AUNA (2005): La generación “e”, *Análisis y prospectiva*, 10, pp. 1-4.
- GÓMEZ-GRANELL, C. GARCÍA MILÁ, M, RIPOL-MILLET, A. Y PANCHÓN, C. (Coords.) (2004): *Infancia y familias: realidades y tendencias*, Barcelona, Ariel.
- INE (2004): *Análisis de los datos de la encuesta sobre equipamiento y uso de TIC en los hogares. Informe final (TIC-H-2003)*, Madrid, INE.
- INE (2005): *Encuesta sobre equipamiento y uso de TIC en los hogares*, Madrid, INE.
- INJUVE (2003): *Cifras jóvenes: violencia, inmigración, teléfono móvil e internet*, Madrid, Ministerio de Trabajo y Asuntos sociales (EJ091/2003).
- LEVIS, D. (1997): *Los videojuegos, un fenómeno de masas. ¿Qué impacto produce sobre la infancia y la juventud la industria más próspera del sistema audiovisual*, Barcelona, Paidós.
- LIVINGSTONE, S. (2002): *Young people and new media: childhood and the changing media environment*, London, SAGE publications Ltd.
- LOVINK, G. (2002): *Fibra oscura. Rastreado la cultura crítica de Internet*, Madrid, Editorial Tecnos.
- MALDONADO, T. (1998): *Crítica de la razón informática*, Barcelona, Paidós Ibérica S.A.
- MIGUEL, R. DE (2004): *Sociedad de la Información a la Española*, Alicante, Editorial Club Universitario.
- PINO ARTACHO, J. A. DEL; DUASO AGUADO, A. Y MARTÍNEZ CASSINELLO, R. (2001): *Prácticas de ocio, cambio cultural y nuevas tecnologías en la juventud española de fin de siglo*, Madrid, CIS.
- RHEINGOLD, H. (2004): *Multitudes Inteligentes. La próxima revolución social (Smart Mobs)*, Barcelona, Gedisa.
- RODRÍGUEZ, E. (Coord.) (2002): *Jóvenes y videojuegos. Espacio, significación y conflictos*, Madrid, INJUVE/FAD.
- RUSHKOFF, D. (1999): *Playing the Future: What we can learn from Digital Kids*, New Cork, Berkley Publishing Group.
- SALVAT MARTINEY, G. (Coord.) (2000): *La experiencia digital en presente continuo*, Madrid, universidad europea-CEES Ediciones.
- SAN SEBASTIÁN, I. Y SAN SEBASTIÁN, J. (2004): *¿A qué juegan nuestros hijos?. Videojuegos, rol, botellón y otros peligros de la infancia y adolescencia*, Madrid, La Esfera de los libros.
- STEINBERG, S.R. Y KINCHELOE, J.L. (Comps.) (2000): *Cultura infantil y multinacionales*, Madrid, Morata.
- TAPSCOT, D. (1999). “Educating the net generation”, *Educational Leadership*, 56 (5), pp.5-11.
- TAPSCOTT, D. (1998): *Creciendo en un entorno digital*, Colombia, Mc Graw-Hill.

**TURKLE, S. (1997):** *La vida en la pantalla. La construcción de la identidad en la identidad en la era de Internet*, Barcelona, Paidós Ibérica S.A.

**WOLTON, D. (2000):** *Internet ¿Y después?. Una teoría crítica de los nuevos medios de comunicación*, Barcelona, Gedisa.