

NIÑOS, FAMILIAS Y EDUCACIÓN DIGITALES: EL NUEVO TRIDENTE PARA LA CONVERGENCIA DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN EN ESPAÑA¹

ANGEL GORDO, PILAR PARRA Y SERGIO D'ANTONIO²

Introducción y Antecedentes: mitos y promesas de desarrollo en torno a los jóvenes y los avances tecnológicos³

La relación entre los más jóvenes y los avances tecnológicos han sido una constante a lo largo de la historia reciente de Occidente. Desde mediados del siglo pasado, en un contexto de progresiva tecnificación y racionalización de la sociedad industrial, nociones abstractas y homogéneas de infancia se han prestado a un continuo juego de nuevas representaciones y retóricas, las cuales ayudarían a contrarrestar el miedo, la fatiga y la explotación asociados a las organizaciones y las estructuras de producción de épocas anteriores.

Las primeras apariciones en público del ordenador se produjeron en programas de televisión infantiles, en viñetas cómicas de periódicos y en historias de ciencia ficción, permitiendo que el ordenador pasara a formar parte de los hogares de la sociedad industrial desde la segunda mitad del siglo XX. La aparición en clave infantil, comedia o ciencia ficción en los medios de comunicación servía para aprovechar su novedad con fines económicos, al tiempo que convertía al ordenador en una máquina familiar pero extraña. Así lo ilustra Burman (1998)

¹ El presente artículo forma parte de la investigación en curso “Transiciones en el aprendizaje en la era de Internet: del plagio al conocimiento colaborativo (I)” (Ref. PIMCD422) desarrollado en el marco de Proyectos de Innovación y Mejora de la Calidad Docente, Vicerrectorado de Evaluación y Calidad, Convocatoria 2011/2012, de la Universidad Complutense de Madrid, y coordinado por Ariel Ernesto Jerez Novara.

² Cibersomosaguas / UCM ajgordol@cps.ucm.es pparra@cps.ucm.es sergiodontonio@ucm.es

³ Los argumentos en esta sección están basados en los siguientes trabajos previos: Gordo y Burman, 2004; Gordo y Megías, 2006; Parra, García, Megías y Gordo, 2006; Gordo, González de Rivera y López, 2013.

cuando afirma que los niños/as sirven para representar la cara humana de la tecnología y como vehículo socializador del *alien* tecnológico, quien como *ET* en los setenta, muestra rasgos infantiles pero distantes. Este juego de diferencias y similitudes gana en intensidad según nos aproximamos a los medios y lógicas tecnológicas actuales.

Desde finales de la década de los cincuenta aparecen dos posturas diferenciadas en las ciencias sociales y de la educación: aquella que proponen que los medios, en especial la televisión y las primeras tecnologías audiovisuales, suponían una erosión de los límites entre la infancia y la edad adulta, y aquella otra que ven en los nuevos medios y tecnologías digitales un recurso de liberación para los adolescentes y los jóvenes. La primera atribuía a los medios de comunicación un poder e influencia singular para explotar la vulnerabilidad, dismantelar la individualidad y destruir la inocencia de los más jóvenes. Defendía la idea de que el medio escrito fomentaba la abstracción y el pensamiento lógico. Por el contrario, la televisión y, por extensión, gran parte de los audiovisuales y multimedia posteriores, no requerían de habilidades especiales para interpretarlos, de destrezas a adquirir, lo que suponía a su vez, según estas primeras posturas, una pérdida del control de los adultos sobre el ambiente simbólico del joven así como una desviación en el tránsito a la edad adulta.

A pesar de sus diferencias y matices, las visiones identificadas con esta primera postura consideraban el fenómeno tecnológico al margen de otras fuerzas sociales y de los contextos y usos específicos. Esta visión modernista, con escaso margen para la intervención, reafirmaba a su vez una moralidad tradicional que situaba a las personas adultas a cargo de los niños/as en la obligación de ejercer un mayor control y protección sobre ellos, y a los/las niños/as en el papel de víctimas pasivas, necesitados de control y manipulación.

En la década de los noventa del siglo pasado surgen otras voces que reconocen una sabiduría natural de los/las jóvenes para alfabetizarse en los nuevos medios y contemplan las nuevas tecnologías como un medio para encauzar y expresar la espontaneidad, la imaginación y la rebeldía juvenil. Buckingham (2000) alude a estos jóvenes como la nueva generación o generación red (o *pantalleros*). Desde este otro lado del debate la televisión se empieza a considerar un medio pasivo, atonta a los usuarios, mientras que la red fomenta su inteligencia; la televisión retransmite una visión unilateral del mundo, la red es democrática e interactiva. La nueva generación electrónica tiene hambre de expresión, de descubrimiento y autorrealización, y como afirma Tapscott (1998: 3), los *pantalleros* “son entendidos, resueltos, analíticos, creativos, inquisitivos, aceptan la diversidad, socialmente conscientes y, entre un sinfín de atributos, viven de cara a lo global”. Según Rushkoff (1994) los nuevos entornos y tecnologías digitales permiten que los jóvenes sean productores culturales de pleno derecho. También les permiten escapar del control de los mayores, o incluso, como señalan Aguiar, Farray y Brito (2002:13), reivindicar y tomar por asalto el espacio virtual en ausencia de espacios propios y en respuesta “ante el fracaso de la escuela y de las instituciones educativas que perpetúan la cultura adulta”.

Estos rasgos conductuales y cognitivos no cayeron en saco roto en lo que respecta a las ciencias psicológicas y de la educación hegemónicas los cuales ya se hallaban implícitos en sus

programas de investigación y teorías desde tiempo atrás.⁴ A modo de ilustración señalar que a comienzos del nuevo siglo la revista estadounidense *New Directions for Child and Adolescent Development* dedicó un número a estas cuestiones afines titulado *Human Technogenesis: Cultural Pathways Through the Information Age* (Sharman, 2004). Esta línea de trabajo gira en torno al concepto de “tecnogénesis” definido como “el proceso mediante el cual los humanos construyen, manipulan e interactúan con las tecnologías de la información, dando lugar a un proceso de desarrollo interactivo que de manera continuada condiciona nuestras representaciones y experiencias del mundo” (Sharman, 2004: 17-18).⁵ Según estos planteamientos, la interacción con las tecnologías de la información conducen a la adquisición de nuevas funciones y estructuras mentales y a modos culturales y sociales diferenciados. Este tipo de estudios consideran que la tecnogénesis condiciona el desarrollo evolutivo (ontogénesis), originando de este modo nuevas formas de comportamientos adaptativos y distinciones en el nuevo escenario socio-evolutivo.

La relación entre jóvenes y el hábitat tecnológico supondrá asimismo, según las posturas más celebratorias de las nuevas tecnologías, una transformación del trabajo, que pondrá fin al esfuerzo físico e impondrá formas más democráticas y responsables al tiempo que ensalzará el sentido de comunidad en el ámbito de la cultura corporativa. Tapscott (2000: 41) también afirmaba que en las relaciones entre jóvenes y el ciberespacio, en su incipiente cultura, “podemos ver los contornos de la nueva cultura del trabajo, de la nueva empresa y de la nueva sociedad”.

Estas posturas más optimistas o “integradas”, al igual que las visiones más apocalípticas, reproducen nociones homogéneas y abstractas de infancia/juventud en su relación con la tecnología. Los jóvenes se representaban en posesión de un talento natural, de una creatividad espontánea, en cierta forma revelada a través del ordenador. Bien sea a través del televisor o el ordenador, la tecnología se presenta como un agente transformador de los jóvenes, de sus estructuras mentales y formas de conocimiento y aprendizaje. En definitiva tanto unas, las apocalípticas, como otras, las integradas, recrean un determinismo tecnológico: la tecnología es la causante de todas las pérdidas (defunción de la infancia) y beneficios (liberación de la generación electrónica), independientemente de los entornos socioeconómicos, las diferencias de clase y capitales culturales. Estos determinismos “hacen” algo más que diluir las diferencias: proyectan nuevos órdenes y lógicas sociolaborales y educativas en ciernes.

⁴ Ya implícito en la máquina de enseñar de B. Skinner, adalid técnico que encarna los valores de la perspectiva conductista del aprendizaje y su posterior legado en la psicología de la instrucción. En su artículo publicado en *Harvard Educational Review* (1961/1972) titulado “Por qué necesitamos máquina de enseñar” Skinner defiende la necesidad de reforzar comportamientos discriminantes así como la incapacidad de los maestros de cubrir estas tareas docentes, llevándole a promulgar la posibilidad de crear dispositivos mecánicos para asistir a los profesionales de la enseñanza. Este dispositivo permitía aumentar los niveles de activación (arousal) de los alumnos con el propósito de agudizar la atención y de este modo mejorar el proceso de aprendizaje.

⁵ Para una aproximación crítica al concepto de “tecnogénesis” y sus retóricas véase también en ese número Gordo y Burman (2004).

Objetivos y sospechas analíticas

El papel estratégico de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en las transformaciones sociales es una idea cada vez más generalizada. Lejos de abstraerse de su influencia, la política y el debate educativo se han visto profundamente afectados por su rápida innovación y desarrollo. La Sociedad de la Información (SI) lleva tiempo poniendo a prueba la capacidad de *aprender a aprender* de los sistemas educativos. Los agentes educativos no ha dejado de secundar las promesas de desarrollo y modernización asociadas a las TIC, bien sea a escala nacional (como muestran los sucesivos programas educativos para integrar las nuevas tecnologías en los centros educativos entre los que se incluye el proyecto Atenea, Internet en el aula o el Programa Escuela 2.0 del Ministerio de Educación de la anterior legislatura) o supraestatal (véase el papel destacado de la alfabetización y la capacitación digitales en la Agenda Digital para Europa 2020 y previamente en El Plan de Acción Global eEuropa e i2010). Otra cuestión a qué obedecen estos planes y estrategias educativas y las nociones de “desarrollo” que traen consigo.

A partir de informes y datos estadísticos de la Sociedad de la Información promovidos por organismos públicos y privados, estatales y europeos, nuestro objetivo en este trabajo es contribuir a una comprensión sociológica del renovado interés que los agentes educativos y comerciales prestan ahora a los niños y niñas (y no sólo a los jóvenes y adolescentes). Nuestra forma de abordar empíricamente este objetivo está guiada por dos grandes sospechas analíticas. Una primera, específica, relativa a un cambio de registro en los discursos en torno al binomio jóvenes y nuevas tecnologías, en particular, al modo que durante el último lustro los riesgos y las oportunidades educativas asociados a las mismas han empezado a coexistir de manera más ecuánime con las bondades y las oportunidades educativas atribuidas a las TIC. La otra sospecha, más general, tiene que ver con el modo que la cuestiones relacionadas con el desarrollo, bien sea evolutivo, educativo o económico, están íntimamente relacionadas, imbricadas. Como señala Burman (2003) las cuestiones de infancia y educación son inevitablemente cuestiones de desarrollo económico y social. Idea que podría parecer obvia, si bien supone aceptar que cuando hablamos de niños y niñas en abstracto, al igual que de jóvenes, familias, educación y TIC, inevitablemente nos referimos a modelos de organización social y política. Estos supuestos hablan a través de nuestras palabras, y también a través de los informes y los diagnósticos formulados por los expertos y organismos especializados de la Sociedad de la Información.

La sociedad de la información vista desde las ciencias sociales y de la educación

Voces autorizadas, como la delex Director del Instituto de Tecnologías Educativas (ITE) del anterior Ministerio de Educación, afirman que “las TIC hacen posible un aprendizaje permanente y fuera de las aulas manteniendo, de esta manera, un nivel alto de cualificación de los trabajadores” (Pérez Sanz, 2011: 65). La noción de aprendizaje permanente asociado a las TIC es una constante en estas visiones. Como señala el propio Pérez Sanz (2011: 72-73) “[e]l aprendizaje del individuo ha dejado de ser un proceso limitado en el tiempo para ser una demanda social y personal que se produce a lo largo de la vida de la persona y que constituye una de las claves de la educación de los ciudadanos del siglo XXI”. En esta misma línea Barro (2001) afirma que las

nuevas tecnologías exigen que la educación recibida pueda ser extendida a toda la vida de la población.

Frente a las visiones que abogan por las oportunidades educativas de las TIC, las cuales presuponen que éstas generan aprendizaje, educación y desarrollo socio-económico (García, Gros y Ayuste, 2002)⁶, en las ciencias sociales encontramos un elenco de posicionamientos críticos respecto a las TIC y la sociedad de información en general. En el ámbito internacional se cuestiona que la SI sea un nuevo tipo de sociedad (LangdomWinner, Theodore Roszak, Kevin Robins, Frank Webster), la contemplan como parte de la sociedad post-industrial (Daniel Bell, John Urry, Alain Touraine) o la consideran como mera virtualidad aunque con efectos regulatorios y de vigilancia reales (Mark Poster, SadiePlant). Así lo señalan Crespí y Cañabate (2010) haciendo alusión al trabajo de Frank Webster yBlom (2004). A esta lista cabría añadir críticas más actuales como los análisis de EvgenyMorozov, Henry Jenkins, Nicholas Carr, además de numerosos estudios en torno a las TIC y la educación. Por ejemplo, Lankshare y Knobel (2012), en línea con los trabajos de Henry Jenkins (2008; 2010), niegan que la SI tenga los derechos sobre los modelos de interacción, socialización e incluso participación precipitados, en lugar de innovados, por las TIC. Cuestionan a su vez que las lógicas interactivas y participativas sean en sí mismas parte de un nuevo paradigma *ex novo*.

En nuestro país los primeros estudios críticos acerca de las nuevas tecnologías, y sus inflexiones neoliberales, procedían del ámbito de la sociología de la educación y disciplinas afines (Area, 2001; 2004; Bautista, 2001; 2004; Echevarría, 2000, 2001;García, Gros y Ayuste, 2002; Gordo, 2004; Martín y Aguiar, 2004).Estos estudios fueron de gran ayuda para vertebrar una mirada vigilante en torno a las orientaciones de marcada naturaleza tecnocrática y economicista inherente a los primeros informes de la SI y sus indicadores (véase Echevarría, 1999).

No obstante, resultaría difícil obviar que el conocimiento en general, y el aprendizaje en particular, se han visto profundamente alterados desde “el momento en que usamos la tecnología web para darle sentido al mundo que nos rodea” como señalan Cope y Kalantzis(2010[2009]: 2-3 – citamos la traducción abreviada de E. Quintana, 2010). El “aprendizaje ubicuo” propio de la SI es profundamente activo, social y distribuido ya que, según estos autores, los procesos y productos de aprendizaje en la actualidad van “más allá de los límites de nuestra cabeza”, en el sentido de que “las construcciones de nuestra propia comprensión en desarrollo pasan a ser información disponible en la esfera pública”. Así cabe apreciar, por ejemplo, con la opción <<Me gusta>> en las redes sociales, y el modo que ésta ha dejado atrás el ámbito de la expresión interna e individual de un sentimiento para instalarse en el dominio discursivo de la esfera pública como parte destacada de las acciones de marca personal de los usuarios de redes (Peyton, 2012).

⁶ Presupuesto cuestionado por los resultados del proyecto europeo EuKids (Livingstone, 2009) e incluso rebajado en sus expectativas celebratorias por informes sectoriales de ámbito nacional (Bringué y Sádaba, 2009)

En cuanto al aprendizaje ubicuo y colaborativo Cope y Kalantzis (2009: 2-3) afirman que “[L]as implicaciones de esta profunda transformación --para la educación formal, para las comunidades online, para la evolución de las definiciones de conocimiento público, para la interconectividad global, para el desarrollo económico-- no pueden desestimarse”. Durante la última década en las ciencias sociales en nuestro país e Iberoamérica empieza a cobrar fuerza una línea de investigación en temáticas similares de marcada naturaleza aplicada (Dusell, 2011; Groset al., 2008; Martínez, 2003; Sureda, Comas y Morey, 2009; Wolf y Miranda, 2011). Entre los trabajos más pioneros se hallan los del sociólogo de la educación Mariano Fernández Enguita quien desde hace tiempo propone que la escuela debería incorporar de manera creativa el aprendizaje colaborativo y de producción del conocimiento que facilitan las nuevas tecnologías. Para ello resulta necesario aprovechar las amplias posibilidades que ofrece el paso de la web 1.0 a la 2.0 para que “el alumno aprenda haciendo, adquiera conocimientos resolviendo problemas y desarrollando proyectos reales (Fernández Enguita, 2011, noviembre). En sus propias palabras: “[D]ebemos pasar con el alumnado de la web 1.0 a la 2.0, de leer a leer y escribir, del consumo a la producción, de la transmisión a la interacción. Antes de que lo hagan sin nosotros” (Fernández Enguita, 2011). Por su parte la alfabetización en las lógicas de la web 2.0 debería permitir que el docente sea “capaz de detectar, acompañar, estimular y orientar el aprendizaje difuso (ubicuo, permanente, entre pares, descentrado, desinstitucionalizado, pero también desarticulado y errático) que hacen posible los nuevos medios, redes y tecnologías, cuando la educación informal y la no formal se expanden más rápidamente que la formal” (Fernández Enguita, 2013: 8). Sin medias tintas, como nos tiene acostumbrados, afirma que estamos abocados a “elegir entre dos futuros o combinarlos: aulas sin muros o aprendizajes sin escuelas” (Fernández Enguita, 2012: 33).

Estos planteamientos coinciden con algunas de las propuestas recogidas en el informe *Encuesta europea a centros escolares: Las TIC en Educación* (INTEF, 2013, abril: 58), por ejemplo, cuando afirma que:

Los nuevos docentes no se han formado lo suficiente en el uso pedagógico de las TIC y, aunque son usuarios tradicionales de Internet, les falta conocimiento acerca de cómo sacar el máximo provecho a las herramientas sociales de comunicación para el aprendizaje. Además, cuanto más experiencia tienen los docentes en el uso de las TIC, de manera más eficaz adquieren los alumnos habilidades digitales y confianza a la hora de utilizarlas. A pesar del uso cada vez mayor que hacen los alumnos de las redes sociales, raramente explotan el potencial que éstas tienen para la colaboración y la construcción de conocimiento.

El informe del INTEF (2013, abril: 103) también señala el papel de la escuela como reductor de las brechas digitales y sociales, y aboga por

[a]cciones públicas a nivel institucional, local, regional, nacional y europeo para impulsar el uso de las TIC en los centros escolares con el fin de reducir la brecha entre el uso de las TIC dentro y fuera del centro -una brecha que fue identificada hace muchos años y todavía existe- y dar mayores oportunidades a cerca del 30% de los alumnos de 16 años que carecen de un acceso adecuado a las TIC en el hogar para experimentar con ellas en el centro.

Procesos y Tendencias de la Sociedad de la Información en España: hitos del desarrollo en torno a los menores y las TIC

Como apuntábamos previamente, nuestro objetivo en este artículo es analizar el modo en que las multinacionales de las telecomunicaciones junto con las administraciones europeas y estatales durante los últimos años han dado carta de naturaleza al estudio del uso y valores por parte de los menores, sus familias y centros educativos. Para ello recurrimos a un análisis exploratorio de informes de la Sociedad de la Información. Tras un fase bibliográfica y documental procedimos a la selección de los informes en base a los cuatro criterios que guiaron el muestreo intencionado: el contenido, relevante, directa o indirectamente para el análisis de las relaciones entre TIC y jóvenes/niños⁷; datos primarios; la inclusión de niños, preadolescentes o jóvenes en los diseños muestrales; y el ámbito, estatal o europeo. En total reunimos un muestra de 87 estudios e informes (nueve de ellos incluían ediciones u oleadas anuales) (Cuadro 1).

<ul style="list-style-type: none"> • Adolescentes y jóvenes en la red: Factores de oportunidad • Audiencia de internet • Audiencia de Internet en el EGM • Audiencia Infantil/juvenil de medios • Encuesta Juventud en España • Encuesta sobre equipamiento y uso de tecnologías de información y comunicación en los hogares (TIC-H) • Estudio sobre hábitos seguros en el uso de las TIC por niños y adolescentes y e-confianza de sus padres • Estudio sobre seguridad en dispositivos móviles y smartphones, informe anual 2011 • Estudio sobre seguridad y privacidad en el uso de los servicios móviles por los menores españoles. • EU Kids Online • EU NET ADB: EU NET ADB : Research on the intensity and prevalence of Internet addictive behaviour risk among minors in Europe. • Eurobarómetros – Towards a safer use of the Internet for children in the EU – a parents' perspective • Information society as seen by EU citizens • Informe sobre la implantación y el uso de las TIC en los centros docentes de educación primaria y secundaria (CURSO 2005-2006) 	<ul style="list-style-type: none"> • INSAFE INHOPE working together for a better internet for children and young people • Internet en España. Las nuevas tecnologías y el crecimiento económico, Fundación BBVA • IV Estudio Anual de Redes Sociales • Jóvenes y Nuevas Tecnologías • Kiddanet: Demonstrating a Portal to promote and manage children's web access through a multilevel Intelligent Agent based tool • La sociedad en Red • La tecnología en la preadolescencia y adolescencia: usos, riesgos y propuestas desde los y las protagonistas • Las TICs en los hogares españoles • Menores y redessociales • Qualitative Eurobarometer - Safer Internet for Children – a children's perspectives (2007) • ROBERT: Risk Taking Online Behaviour - Empowerment through Research and Training • Seguridad infantil y costumbres de los menores en Internet • Spain Digital Future in Focus • Special Eurobarometer 390 CYBER SECURITY • Survey of Schools: ICT in Education • Tecnología de la información en la enseñanza no universitaria • Uso de TIC, Ocio y tiempo libre, Información
---	--

Cuadro 1: Listado de informes y estudios españoles y europeos analizados

⁷ Como por ejemplo la Encuesta sobre equipamientos y uso de Tecnologías de Información y Comunicación en Hogares del INE.

El periodo cubierto por los informes abarcaba desde el comienzo de la SI a mediados de los noventa, coincidiendo con la publicación del primer estudio sobre los indicadores de desarrollo en 1995, hasta el momento actual. Según los procesos inicialmente identificados organizamos el análisis en torno a tres periodos o hitos no necesariamente discretos, pero con lógicas y tecnologías distintivas (Cuadro 2).

- **El hito de la web 1.0** (foros – bulletingboards- chat/IRC, MUDs y páginas de encuentro) inaugurado con la irrupción de la Sociedad de la Información a mediados de la década de los noventa del siglo pasado y que concluye con la crisis de los puntocom en 1999-2000.
- **El hito de la web 2.0** (mensajería instantánea- Messenger-, telefonía IP – Skype-, blogs y podcasting) comprende una fase de ligera expansión, posterior estancamiento y leve recuperación de la Sociedad de la Información en el caso español desde principios del nuevo siglo hasta el inicio de la Gran Crisis financiera. Coincide con el desarrollo de lógicas de interacción y producción de contenidos centradas en el usuario (y cada vez más los niños y niñas).
- **El hito de la redes sociales** (con Facebook a la cabeza) coincide en sus orígenes con el inicio de la Gran Crisis y abarca hasta el momento actual de la web 2.0 colonizado por las redes sociales y las nuevas formas de comunicación y marketing en los medios sociales (*social media*). También incluye usos y apropiaciones de las TIC por parte de los movimientos sociales, nuevas lógicas de propiedad y producción cultural (código abierto). Durante este periodo el desarrollo de la Sociedad de la Información en España se retrotrae al del año 2008.

Cuadro 2: Principales hitos de desarrollo de la Sociedad de la Información en España. Elaboración propia

Los datos obtenidos a partir de las fuentes secundarias fueron recopilados en una base de datos teniendo en cuenta las siguientes variables: año de publicación, tomando como referencia los hitos identificados; transversal o longitudinales; ámbito (español, europeo); sector, diferenciando entre público, privado y ONG; y edad mínima de la muestra. Asimismo, y con el objetivo de facilitar la clasificación, se codificó la dimensión sector en función de los diferentes contenidos: desarrollo tecnológico/equipamientos, educación, consumo, riesgos y oportunidades y prevención (véase Anexo).

La diversidad de medios y tecnologías que incluyen los informes, así como las diferencias en cuanto al espacio geográfico y temporal, tamaños muestrales y diseños metodológicos, limitaban nuestros análisis a comparaciones descriptivas o análisis de tendencias temporales en función de la orientación del año de publicación, tipo de contenidos y la variable edad mínima del sector poblacional considerado. En relación a esta variable, central para nuestra pregunta de investigación, tuvimos en cuenta las variaciones en la edad mínima muestral en las distintas ediciones u oleadas de los informes procedentes de un mismo organismo o empresa. A estos últimos nos referiremos como estudios de caso longitudinales. La relevancia de estos estudios para nuestros objetivos radica en su capacidad para medir la evolución de un mismo fenómeno a lo largo del tiempo y las posibilidades que brindan para detectar tendencias; pero su misma fortaleza es también su debilidad en ámbitos tan expuestos a cambios como las TIC, ya que estos

estudios son más rígidos en sus diseños metodológicos y dimensiones analíticas. También pudimos constatar en el ámbito español los pocos estudios existentes centrados exclusivamente en los grupos poblacionales de menor edad. Todas estas circunstancias metodológicas impidieron realizar análisis estadísticos. No obstante, estas limitaciones fueron compensadas por un análisis cualitativo adicional que permitió situar las tendencias identificadas en cada uno de los hitos en un contexto más amplio, al igual que proceder al análisis de algunos de sus contenidos y discursos latentes.

Hito 1, la web 1.0: acceso, ubicuidad las lógicas de negocio y comercialización incipientes en torno a las TIC

La primera generación de la sociedad de la información (web 1.0) se basaba en la localización de información y su consumo; la interacción entre usuarios existía pero esta no buscaba necesariamente la producción de ningún proyecto conjunto. Esta primera fase, caracterizada por promesas políticas emancipatorias y posteriormente nociones de ciudadanía digital, estuvo acompañada por un proceso de sexualización, incitador habitual de nuevos órdenes y formas de gobierno, el cual contribuyó a la rápida penetración y ubicuidad de las primeras aplicaciones conversacionales, entornos virtuales y videojuegos de rol en red con base textual (foros –*bulletinboards*–, chats/IRC, primeros espacios de interacción virtual textuales –*Multiusers Dungeons* –*MUDs*–, webs multiuso o las primeras páginas de encuentro). La gran popularidad de estas primeras tecnologías digitales allanó el camino a las marcas comerciales y sus primeras campañas de marketing y publicidad (*banners*, *microsites* e *email*) y de este modo a un irreversible proceso de mercantilización de la web y su lógica de negocio incipiente.

En esta fase de incitación y desarrollo temprano de la Sociedad de la Información también se aprecian las transformaciones que conllevan el paso de una sociedad del trabajo asalariado de épocas pasadas, previas a la gran crisis del petróleo en la década de los setenta, a una sociedad del trabajo en proceso de flexibilización, a medio camino entre la productividad, el ocio y nuevas nociones y competencias tácitas en torno a lo que bien podríamos denominar “capital tecnológico”.

A mediados de la década de los noventa diversos organismos públicos y privados empiezan a desarrollar indicadores para cuantificar el desarrollo de la Sociedad de la Información. Las primeras mediciones del desarrollo de la SI fueron realizadas por *IDC-World Times*, una consultora privada, cuyo *Índice de Sociedad de la Información* aparece por primera vez en 1995 para medir el grado de desarrollo de la Sociedad de la Información. En España un año después, en 1996, la Asociación para la Investigación de Medios de la Comunicación (AIMC), a través del *Estudio General de Medios* (EGM), aporta los primeros datos de medición de la audiencia en internet de 14 años o más. A partir de 1998 el EGM también realiza diferentes informes sobre la Audiencia Infantil/juvenil de medios que aportan datos de jóvenes pasando a considerar el rango de edad entre los 8 y los 13 años.

Hito 2, la web 2.0: La familia integrada y la escuela expandida

Durante la primera década del nuevo siglo, y tras el debacle de las empresas puntocom, la economía europea y su sociedad de la información estaban experimentando un lento crecimiento. En la edición correspondiente al año 2004 del informe de desarrollo publicado por el ISI, España ocupaba la posición antepenúltima en la Europa de los 15 (EU-15) y la decimotercera en la UE-25, obteniendo la mejor posición en la dimensión social o usos sociales de las tecnologías (eEspaña, Fundación Auna, 2005). A pesar de la aparente recuperación en las pautas de crecimiento de la SI, los españoles por aquel entonces seguían mostrándose reacios a utilizar la red: sólo el 37% de la población utilizaba Internet, porcentaje muy alejado del 60% que se registraba en el Reino Unido, el 57% de Alemania, el 49% de Italia y el 42% de Francia (AIMC, abril-mayo, 2005).

Si se considera la distribución poblacional por grupos de edad, la penetración más alta se producía en el grupo de 14 a 19 años (siendo el 14,9% de usuarios) seguido por el grupo de 20 a 24 años (Figura 1).

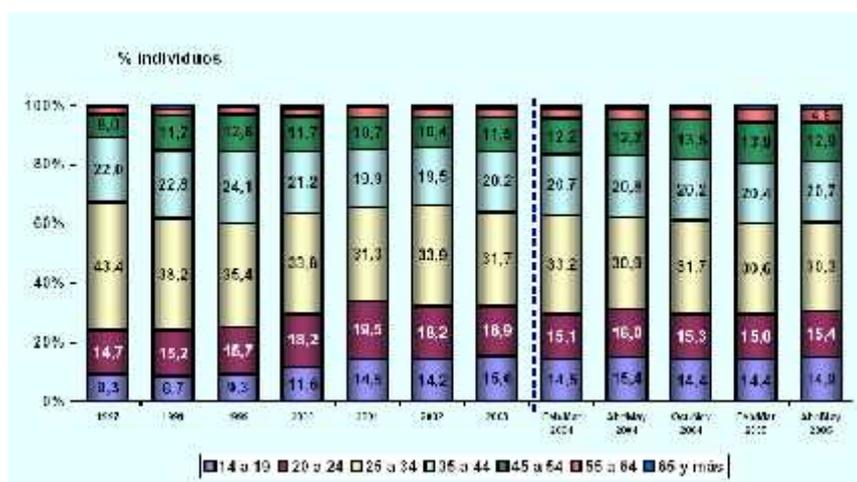
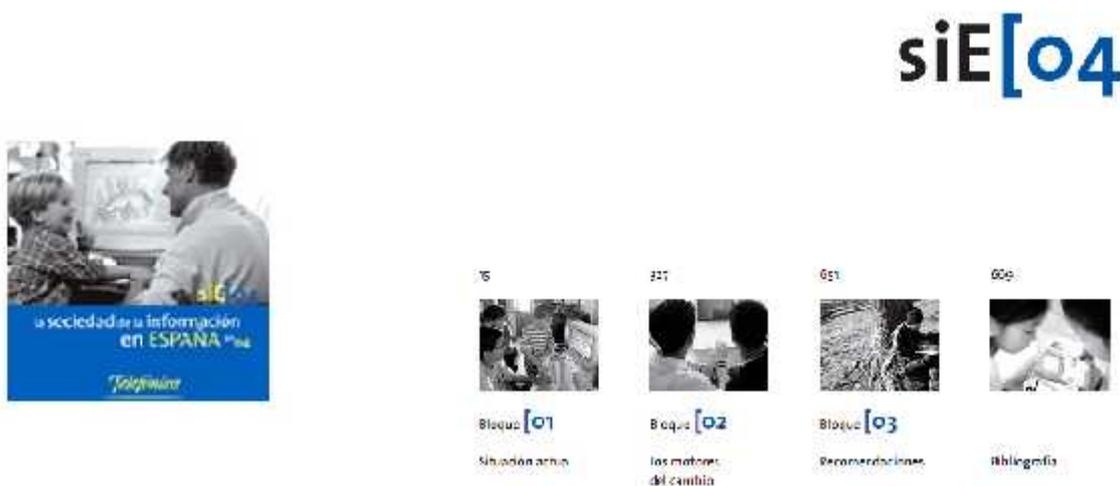


Figura 1: Perfil por edad de los usuarios. Fuente: AIMC. Estudio General de Medios, abril-mayo 2005

En los años posteriores España pasó del décimo tercer puesto al vigésimo en la UE-27 (Gimeno, 2007). En este periodo la formación digital empieza a formar parte de las agendas educativas y las políticas que persiguen reforzar el desarrollo de la sociedad del conocimiento en la educación. En este contexto aparecen numerosas iniciativas como el Programa Internet en el aula, puesto en marcha en 2005 dentro del Plan Avanza. En sintonía con la implantación de estas políticas se incrementa la medición de las dotaciones tecnológicas en los centros educativos y en las aulas, a la vez que se promueven cursos de formación para los docentes y la creación de contenidos apropiados a los nuevos soportes. De esta etapa destacan el *Informe sobre la implantación y el uso de las TIC en los centros docentes de educación primaria y secundaria* (curso 2005-2006) del Observatorio Nacional de Telecomunicaciones de red.es (2007), y *El estudio las Tecnologías de la Información y de la Comunicación en Educación* (ONTSI, 2007). Este último ofrece una visión de los centros teniendo en cuenta cinco niveles de análisis: contexto familiar en relación con las TIC,

recursos TIC disponibles en el centro educativo, procesos del centro en relación con las TIC, procesos del aula en la incorporación de las TIC e impacto percibido en el alumnado.

Las imágenes utilizadas en la portada y en el índice general del informe *Sociedad de la Información en España 2004* (Telefónica, 2005) muestran la importancia que empieza a otorgarse a los niños tras años de fuerte estancamiento en el desarrollo de la sociedad de la información en España (Figuras 2 y 3).



Figuras 2 y 3: Portada e índice del Informe Sociedad de la Información en España 2004 (Telefónica, 2005: portada y p. 13)

La edición anterior de dicho informe (Telefónica, 2004: 11) destacaba la importancia de una lógica de desarrollo e implantación de la SI orientada a los individuos, y en particular, los menores y la alfabetización digital, coincidiendo con el momento en el que los indicadores de desarrollo de la Sociedad de la Información empezaban a recuperar el pulso perdido en años anteriores. La educación y la cualificación continua aparecen como piezas claves en este proceso junto con una nueva noción de “escuela expandida”. Como señala el informe mencionado:

En el caso de la educación primaria, secundaria y en la formación profesional [...] [e]l resultado final es la “**escuela expandida**”, entendida ésta como la unión entre la escuela y la casa, es decir, entre el establecimiento educativo (**escuela**) y la comunidad de sus alumnos y docentes (**casa**). En realidad no se trata de un concepto nuevo, pero lo que sí es novedoso es la facilidad que ofrecen las tecnologías para hacerla posible. Las **familias** deberán aprender a organizarse de otra manera para incluir este hecho en sus vidas y, por su parte, las escuelas deberán prepararse para recibir mejor a la familia en la institución. Se creará así un nuevo intercambio que resultará beneficioso para todos (Telefónica, 2004: 177-78, énfasis añadido).

El sector de la informática y la publicidad no pierden comba a la hora de configurar la nueva familia y sus hogares digitales. Por aquel entonces, Microsoft ambiciona liderar la revolución de los hogares y el entretenimiento a través de su proyecto de “la casa futura interactiva”. Como afirmaba J. Allard, uno de los discípulos más prometedores de Bill Gate:

“Microsoft lleva 30 años centrada en las actividades que se realizan entre las 9.00 y las 17.00. Nosotros, ahora, vamos a por el periodo de entre las 17.00 y las 21.00” (Fernández de Lis, 2006: 36). Por su parte PamHeath, responsable de la división de la casa digital de Microsoft, dejaba entrever que Microsoft divisaba como condición indispensable de la implantación de la casa futura recurrir a valores tradicionales de familia, en torno al entretenimiento y ocio compartido (Home Cinema, Wii, Xbox...). La casa digital de Microsoft, y el tipo de escenario familiar que perfilaba, encontraría similitudes con la caracterización de los nuevos nativos digitales, a los que alude con el nombre de Generación Einstein (Boschma y Groen, 2007; Boschma, 2008). Según Boschma, la Generación Einstein la integran jóvenes con nuevas habilidades sociales, cognitivas y digitales, nacidos a partir de 1988, que sucede a la generación Baby-Boom y a la Generación X. Llama igualmente la atención el protagonismo de la familia y sus valores tradicionales en la caracterización ofrecida de esta nueva generación. Como afirma Boschma (2008: 77-78):

Quando una familia de hoy decide jugar con la Wii o a otro juego un domingo por la tarde, lo hacen por una razón bien distinta que en los años cincuenta: porque tienen ganas. Libre y espontáneamente se ponen a jugar con una NintendoGameCube y una PlayStation en la habitación donde está la televisión, donde están los DVD de Disney, el ordenador con conexión a Internet y el MSN, y donde continuamente suenan los móviles. Una habitación calentita y acogedora donde es muy grato juntarse toda la familia a jugar. Nadie está obligado a nada. No. Elegimos estar juntos libremente y por propia voluntad.

Así pues, las nuevas exigencias para el desarrollo de la sociedad de la información en el contexto de este segundo hitopasan por incentivar nociones de familias integradas⁸, aparentemente unidas en torno a las TIC, especialmente las de ocio; también precisa de nociones de educación extensible a todos los periodos del ciclo vital y, en particular, la adquisición del “idioma digital”, sinónimo de alfabetización digital y la “escuela expandida”.

Hito 3, las redes sociales: niños, familia y educación digitales

Al igual que ocurría en años anteriores, el uso de las TIC tiene una tendencia creciente entre los menores, reduciéndose progresivamente a medida que se avanza en la pirámide de edad. Esta tendencia se precipita en esta fase caracterizada por la penetración masiva de las redes sociales: en el período de 2006 a 2012 la población infantil comprendida entre los 10-15 años que había utilizado Internet en los últimos 3 meses pasó del 72,2% al 91,2%. Respecto al uso del

⁸ No hemos de olvidar que esta noción de familia integrada supone un nuevo nicho de consumo colectivo (videoconsolas, *home-cinema*, la Wii...), que a la vez permite mantener las ya establecidas unidades de consumo individuales (como el móvil, el DVD, el mp3, PAD...). Ambas formas de consumo marcan las tendencias de la sociedad de la información en España durante los primeros años del siglo XX, junto con la personalización de los contenidos y lugares de acceso (Domínguez y Gordo López, 2005).

teléfono móvil, a partir de 2007 el porcentaje supera el 60% y se sitúa en el 65,8% en 2012 (INE, 2013 – Gráfico 1).

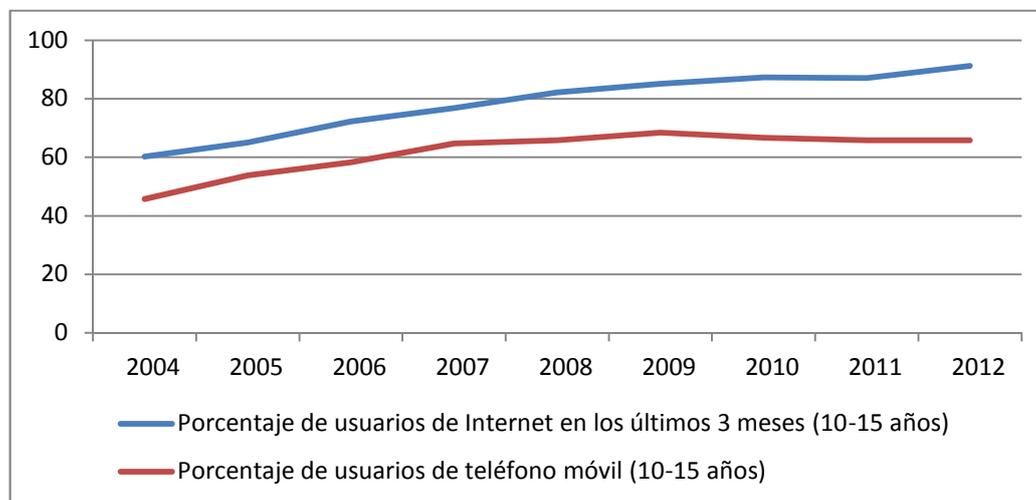


Gráfico 1: Adopción de las TIC usuarios de 10 a 15 años en % de la población de ese estrato de edad. (Elaboración propia a partir de Encuesta sobre equipamiento y uso de tecnologías de información y comunicación en los hogares (TIC-H), INE, 2013)

En Europa, y según datos del Eurobarómetro 2008, el 60% de niños entre los 6 y los 10 años utilizan Internet, y aumenta al 84% entre los jóvenes de 11 a 14 años (Tolsá, 2012: 29). El interés por las edades más tempranas también queda reflejado en el informe de 2008 sobre la *Audiencia Infantil/Juvenil de medios en España 2007-2008* al señalar la importancia de los cambios que se estaban produciendo en el segmento de población entre 8 y 13 años de cara a acciones comerciales, publicitarias, formativas, sociales e institucionales (AIMC, 2008). En el informe de 2012, y en sintonía con esta tendencia, el estudio sobre la *Audiencia Infantil/Juvenil de medios*⁹ ofrece datos, por primera vez en España, de niños a partir de 4 años y muestra que el 30% de los niños de 4 años utiliza el ordenador y un 20% se conecta a Internet. El uso del ordenador se incrementa hasta un 94% a los 13 años y el acceso a internet hasta el 90% en el caso de los adolescentes de 13 años (AIMC, 2012). Además de mostrar el nivel de penetración de las TIC durante los últimos años, los datos del Eurobarómetro y de la AIMC indican una tendencia creciente a fijar el foco de atención en los niños y niñas, reforzando de este modo la evolución que se ha producido en cuanto a disminuir progresivamente la edad de los jóvenes en función de las distintas etapas del desarrollo de la TIC.

⁹ Con datos de la 1ª oleada de 2012 del EGM, a partir de un módulo creado sólo para niños de 3 a 14 años.

El Gráfico 2 muestra las variaciones en las edades incluidas en los estudios analizados. Llama la atención que el informe *Las TICs en los hogares españoles* y los Eurobarómetros *Towards a safer use of the Internet for children in the EU – a parents' perspective* especifican edades mínimas en sus primeras ediciones, para tender posteriormente a converger con las edades de otros estudios. El gráfico 2 permite visibilizar tres tendencias principales. La primera, la convergencia en torno a los 10 años —a pesar de la rigidez muestral— entre algunos estudios; la segunda la que fija la edad mínima en torno a los 6 años, y la tercera la que considera edades de niños de 4 años y más.

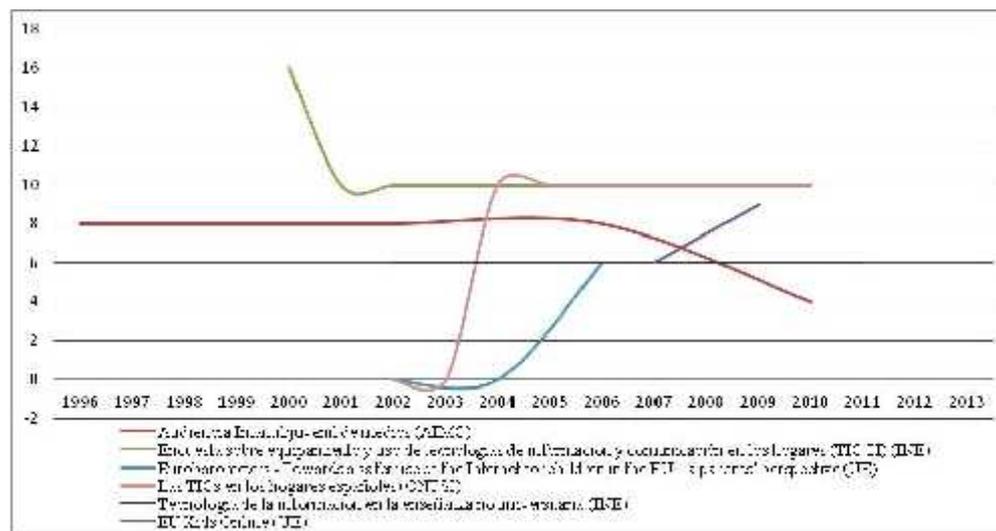


Gráfico 2: Evolución de la edad mínima en los informes longitudinales analizados. Elaboración Propia

Los estudios que convergen en torno a los 10 años son aquellos que toman en consideración fundamentalmente los equipamientos en los hogares españoles (*Encuesta sobre equipamiento y uso de tecnologías de información y comunicación en los hogares (TIC-H)* del INE; y *Las TICs en los hogares españoles*, de la ONTSI). En torno a los 6 años confluyen los programas europeo *Safer Internet*, que engloba los Eurobarómetros, el programa *Eu kids*. Este programa europeo ha incorporado a lo largo de los años a más países, y ha centrado su interés en los riesgos y peligros que corren los niños cuando navegan por Internet. Además de *Eu Kids* y los Eurobarómetros, la edad de 6 años es considerada en la *Encuesta sobre tecnologías de la información en la enseñanza no universitaria* que realiza el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte desde 2002, y cuyos últimos datos publicados en 2011, miden las infraestructuras y dotaciones en TICs de los centros de primaria y secundaria.

En el ámbito privado encontramos las menores edades consideradas. El estudio de la AIMC *Audiencia Infantil/Juvenil de medios* es pionero en la inclusión de edades tempranas, entre 8 y 13 años, desde su primera edición en 1998. Este estudio, referente para otros informes basados en datos secundarios, claramente aborda el estudio de los menores en tanto consumidores de medios. La Fundación Telefónica constata la preeminencia a lo largo de los últimos años de toda una serie de estudios centrados en la conceptualización de los niños y jóvenes como objetos de consumo tal y como se recoge en la siguiente cita:

La información en torno a las pautas de consumo será el punto de partida a la hora de hacer investigación en el campo de los jóvenes y las pantallas. Una vez

que dispongamos de esta información tendrá un mayor fundamento y sentido la investigación relativa a otras cuestiones” (Bringué Sala, 2009:21).

El análisis realizado teniendo en cuenta los informes longitudinales (Tabla 1) aporta también información relativa a los contenidos. El cambio más destacable se observa en relación a Eu Kids. Frente a la manifiesta preocupación por los riesgos y peligros de los niños de la edición de 2009, muestra mayor disposición hacia la información y la percepción de riesgo como oportunidades en la edición de 2011, para llegar, en el caso del nuevo proyecto Eu Kids III¹⁰, a una conjunción entre riesgos, usos y oportunidades que podría conformar una “nueva” unidad de análisis, la familia digital. Este cambio de perspectiva en los estudios europeos se ve reflejado a través del citado marco *Safer Internet*, en el cual las investigaciones continúan combinando las nociones de riesgos con oportunidades y la mejora en el conocimiento para la confección de herramientas o guías de “buenas prácticas”.¹¹

Organismos	Título	Año de publicación / Oleada	Edad mínima	Sector	Contenido
AIMC	Audiencia Infantil/juvenil de medios	1998 2002 2004 2008 2012	8 4	Privado	Consumo
AIMC	Audiencia de Internet en el EGM	2000-2013	14	Privado	Consumo
INE/MEC	Tecnología de la información en la enseñanza no universitaria	2002-2011	6	Público	Equipamientos
INE	Encuesta sobre equipamiento y uso de tecnologías de información y comunicación en los hogares (TIC-H)	2002 2003-2012	16 10	Público	Equipamientos

Tabla 1a. Informes longitudinales por año de publicación u oleada, y cambios en las edades mínimas del diseño muestral. Fuente: Elaboración propia.

¹⁰ La información puede encontrarse en el document titulado “EU Kids Online III – A New project A Thematic Network to Stimulate and Coordinate Investigation into the Use of New Media by Children”: <http://www2.lse.ac.uk/media@lse/research/EUKidsOnline/EU%20Kids%20III/EUKidsIIIFlyer.pdf>

¹¹ Es oportuno destacar que las “guías de buenas prácticas” funcionan en ocasiones como bisagras a partir de las cuales inaugurar “nuevas” herramientas, “nuevos” riesgos y, finalmente, la necesidad de “nuevos” conocimientos y “guías de buenas prácticas”.

Organismos	Título	Año de publicación / Oleada	Edad mínima	Sector	Contenido
ONTSI	Las TICs en los hogares españoles	2004 2006-2012	No específica 10	Público	Desarrollo tecnológico/equipamientos
EU	Eurobarómetros – Towards a safer use of the Internet for children in the EU – a parents' perspective	2004 2006 2008	6	Público	Riesgo/oportunidades
ONTSI	La sociedad en Red	2007-2012	10	Público	Desarrollo tecnológico/equipamientos
Fundación BBVA	Internet en España. Las nuevas tecnologías y el crecimiento económico	2005 2008	15	Privado	Desarrollo tecnológico/equipamientos
EU	EU Kids Online	2009 2011	6 9	Público	Riesgo/oportunidades
Hito1					
Hito 2					
Hito 3					

Tabla 1b. Informes longitudinales por año de publicación u oleada, y cambios en las edades mínimas del diseño muestral. Fuente: Elaboración propia.

En este nuevo hito, en el que nos hallamos actualmente, la educación digital *per se* aparece también como eje central en el desarrollo de la sociedad de la información y el conocimiento, sobre todo si se tiene en cuenta que los centros de estudio constituyen el segundo lugar de conexión más habitual de los jóvenes y niños (Gimeno, 2012: 82).

En *La Encuesta europea a Centros Escolares: las TICs en la Educación* (2013, abril), -ya citada anteriormente-, se observa en este sentido que además de medir la infraestructura escolar y la conectividad, aporta dimensiones de estudio como las competencias y actitudes digitales de los estudiantes, la actitud de los profesores hacia las TIC y su uso con fines pedagógicos. En cuanto a los resultados que incluye, en el apartado de equipamientos, España obtiene resultados por

encima de la media europea en muchos indicadores, pero los niveles de participación docente obligatoria en formación relacionada con las TIC se encuentran por debajo de la media europea (INTEF, 2013: 59).¹² Por tanto, España cuenta con una alta provisión de equipamientos, formación y valores superiores a la media en muchos indicadores, pero los niveles de alfabetización y competencia digital son menores a la media europea. De este modo no resulta extraña la importancia que adquiere la educación como contenido transversal en los informes consultados y el interés en los niños acrecentado con el paso de la web 2.0 al momento actual de redes sociales. Algunos títulos de los informes publicados en el recientemente, como *La Generación Interactiva en España: niños y adolescentes ante pantallas* (Bringué y Sádaba, 2009), y *Los menores y el mercado de las pantallas: una propuesta de conocimiento integrado* (Bringué y Sádaba, 2011) dan buena prueba de ello.

A medida que los informes reparan en las oportunidades y en el potencial educativo de las TIC, los riesgos asociados a las TIC modulan su presencia. El reconocimiento judicial de los delitos asociados a las nuevas tecnologías y a la aparición de nuevos etiquetados médico-psiquiátricos de las nuevas enfermedades tecnológicas (“tecnopatías”) también son juez y parte en este cambio de registro (Gordo, González de Rivera y López, 2013). De este modo se pasa progresivamente de un discurso articulado en torno a los riesgos inminentes de épocas pasadas a las medidas preventivas sobre su posible aparición. Así queda reflejado en el informe *La Generación Interactiva en España. Niños y adolescentes ante las pantallas*, y el modo que su justificación del talante protector hacia las sombras y riesgos de las TIC para los menores apela a la consabida, naturalizada, vulnerabilidad de éstos. Asimismo afirma que estos peligros se ven acrecentados por la falta de herramientas por parte de los agentes educativos para ejercer vigilancia y control, más ahora, en este nuevo contexto, connotados por los términos “mediación” y “protección” (Bringué y Sádaba, 2009). En este mismo informe podemos leer lo siguiente:

Concluyendo este apartado, en la investigación acerca de jóvenes y tecnologías es posible apreciar un notable interés en torno a los riesgos y las oportunidades que estas últimas ofrecen para quienes las utilizan. Existen posturas enfrentadas respecto a sus posibles aplicaciones y efectos, aunque, en síntesis, se puede afirmar que tanto los peligros como los beneficios de las tecnologías no son, por el momento, una realidad extrema. A pesar de la notable preocupación por los riesgos tecnológicos para niños y adolescentes, conviene recordar que esta cuestión en la investigación tiene más un carácter preventivo: en consecuencia, no debemos ser alarmistas, ya que los estudios parecen indicar que la gran mayoría de niños y adolescentes que utilizan tecnologías no son usuarios de «alto riesgo». Respecto a los beneficios, también es necesario señalar una situación parecida: se habla mucho del potencial de las tecnologías en múltiples ámbitos, aunque, por el momento, no parece que estas posibilidades se estén explotando al

¹² El número de ordenadores por cada 100 alumnos se muestra superior a la media europea en todos los tramos analizados, tanto de sobremesa como portátiles, al igual que la cantidad de equipos que están conectados a Internet. En relación a las pizarras digitales, España es el 5º país con más pizarras digitales en primaria, y se mantiene sobre la media europea para todos los tramos analizados. Y gran parte de los colegios cuentan con una buena conectividad a Internet y hacen uso de entornos virtuales de aprendizaje.

máximo, debido, en parte, a una falta de conocimientos o herramientas necesarias para ello, y cuya responsabilidad es, en gran medida, de diversos agentes, como organismos públicos, desarrolladores tecnológicos, instituciones educativas, etcétera. En cualquier caso, el máximo aprovechamiento de los beneficios que ofrecen las nuevas tecnologías requiere un uso seguro y con conocimiento. Por eso, la protección del menor ante los peligros a los que puede verse expuesto es una cuestión clave y que acapara la atención de diversos organismos (Bringué y Sádaba, 2009: 26-27)

Los riesgos reales, sensacionalistas, en torno a las TIC de épocas pasadas, a menudo en connivencia con los medios y las ONG (véase Haddon, 2009), ahora son contemplados como riesgos extremos, remotos. El cambio de registro supone a su vez un discurso más atento a las oportunidades. De manera similar se establece un paralelismo en el intento de matizar, adelgazar, los beneficios y el potencial de las TIC en relación a los niños, lo cual da paso y protagonismo a los agentes educativos, en particular, la familia y la escuela más ahora al amparo de la era digitalizadora (ya no digital). No obstante, el riesgo sigue cumpliendo su función incitadora para mantener un mínimo de alerta por parte de las instituciones de socialización primaria y, por ende, maximizar los beneficios, y con ella su proceso de digitalización. Así se desprende de la última frase del fragmento citado. En añadidura, para materializar los potenciales beneficios y oportunidades en torno al binomio niños y TIC aparece en escena otro cambio de registro: las normas y leyes dan paso a las lógicas de autorregulación y corrección, para lo cual la mediación familiar y la educación digital jugaran un papel clave como veremos más adelante (Bringué y Sádaba, 2009: 27) En muchos casos este papel lo asume la familia, desde la mediación familiar que se ejerce desde los hogares en el sentido de pasear de la mano con los niños por el mundo virtual, y en otros el colegio, en relación constante con los medios.

Familia, escuela y medios convergen de este modo en un espacio en el que se conjugan discursos, posiciones, y lógicas de producción, tensiones, y nuevas definiciones, como la familia integrada y la escuela expandida, que no pueden ser interpretadas sin tener en cuenta su contexto de producción, es decir a las lógicas que subyacen y de las que hemos aportado alguna pincelada. La tensión que se está produciendo entre el protagonismo que adquiere el constructo familia digital, y el hecho de que los propios medios (en tanto que representantes de la industria) emerjan como canales y conductores de esos conocimientos conforman uno de los principales escenarios en el momento actual. Cabe preguntarse entonces por el lugar que le corresponde a la educación en dicho escenario. Desde programas como el Eu Kids, promovido por la UE y realizado desde el departamento de Media and Communications de London School of Economics and Political Science, se pone el acento en el hecho de que la escuela es la única institución que debe asumir la responsabilidad de la alfabetización digital, a la vez que identifica a esta alfabetización digital como elemento clave del currículum, también en Primaria, es decir, entre los más pequeños (Eu Kids online, 2011).

Sin embargo el énfasis en la familia digital, como principal vertebrador de la alfabetización digital, está más asociado al sector privado. A este respecto sirva como ejemplo la presentación de materiales didácticos que realiza el Foro de Generaciones Interactivas (2011) (además de sus informes mencionados Bringue y Sádaba, 2011, 2009), En la página web de Foro aparece el siguiente párrafo acompañado de una imagen de la familia digital envueltos en “clave de sit-com o comedia televisiva” pero que nos retrotrae a valores e imágenes más propios de épocas pasadas (Figura 4).



Figura 4: Materiales didácticos del Foro de Generaciones Interactivas (2011), apartado “La familia digital”.

Resumen y Reflexiones

El análisis de los informes ofrecidos refleja un interés particular por el estudio de los jóvenes en las primeras fases del desarrollo de la Sociedad de la Información (hito de la web 1.0), seguido por un menor protagonismo tras la irrupción masiva y procesos de maduración de las primeras tecnologías sociales (hito de la web 2.0). Con la llegada de las redes sociales surge un exacerbado interés por el estudio los menores y sus familias en connivencia con la escuela 2.0 y sus lógicas de educación continua o expandida en las nuevas competencias digitales (hito de las redes sociales). Este estrato poblacional, hasta la fecha infrainvestigado (Haddon, 2009) o escasamente referenciado (Orjuela, 2010), irrumpe con fuerza en los planes estratégicos de las empresas líderes en marketing y comunicación desde mediados de la década anterior y paso seguido en los organismos públicos, coincidiendo con la Gran Crisis en el contexto español y el más que predecible estancamiento de la SI en ciernes. Como señala Haddon (2009: 504) una de las observaciones más comunes en toda Europa y más sorprendentes, por aquel entonces, según los resultados preliminares del proyecto EuKids, tenía que ver con la edad, ya que, según el autor, “sólo a los adolescentes y no a los niños más jóvenes se los podría considerar <<nativos digitales>>”, y que el uso de estos, como indican los informes considerados, “no aumenta de forma lineal con la edad, sino que se producen mesetas” (Haddon, 2009: 513).

También hemos apreciado un mayor interés por la alfabetización de los menores a través de la escuela digital por parte de los organismos públicos, mientras que los organismos privados

y sus informes conceden mayor importancia, respectivamente a lo largo de los tres hitos considerados, a la casa digital (Microsoft), la familia integrada (Generación Einstein, Gabinete Keesie) y la familia digital, sus mediaciones activas y la capacidad de autorregulación o corrección de los niños (Fundación Telefónica – Foro de Generaciones Interactivas).

No obstante, dar cuenta de las relaciones entre los más jóvenes y las nuevas tecnologías, al igual que los discursos educativos en torno a las mismas, supone reconocer una serie de asimetrías y correspondencias. Por una parte hemos señalado que en los albores de desarrollo de la sociedad de la información en España al tiempo que se privaba a los jóvenes de las condiciones necesarias para su desarrollo y emancipación (derecho al trabajo, la vivienda...), eran considerados como uno de los grandes impulsores de la Sociedad de la Información (hito web 1.0). Posteriormente los jóvenes darán paso a los menores, coincidiendo con la estrecha unión que se fomenta entre la nueva “escuela expandida” y la nueva organización de la familia integrada en torno a las TIC; más unida e integrada si cabe gracias a los muchos riesgos inherentes a las mismas como han ensalzado algunos medios en connivencia con las ONG (véase la campaña “De aquí no pasas” de Save the Children, 2010) (hito 2 web 2.0). De esta manera irrumpe el interés por los menores y sus usos y valores en torno a la TIC, junto con el nuevo protagonismo y refuerzo de los vínculos entre la familia digital y la escuela 2.0, y su convergencia en pro de la educación expandida o continua en los valores y competencias de la nueva sociedad transformacional.

En el caso de España estos discursos reenvían a aquellos otros que, desde la década de los ochenta, fomentaban la formación continua de los trabajadores, en particular los jóvenes, en valores flexibles y ajustables a los ciclos económicos en boga. El becario en prácticas de Felipe González, el mileurista de Aznar, el nini de Zapatero, la movilidad exterior de los jóvenes de Fátima Báñez, todos ellos encuentran un referente común en los requisitos a los que España tuvo que acogerse para su ingreso en la Unión Europea, y por tanto, en las medidas paliativas adoptadas para afrontar el alto nivel de paro (20%) que supuso la crisis del petróleo. Aquellos polvos de fuerte flexibilización laboral, de mayores facilidades para los despidos de entonces, traen los actuales lodos de desempleo y migración juvenil. Desde la década de los ochenta la empleabilidad y la formación continua en el entorno europeo han ido de la mano, con una galopante neoliberalización de todos los aspectos socioeconómicos, culturales y educativos como telón de fondo. La Sociedad de la Información y las promesas de desarrollo y educación continua en torno a las TIC, la sociedad transformacional inclusive, no irrumpen ni se desarrollan ajenas a estas tendencias. Son hijas de su tiempo.

La noción de familia integrada que surge al amparo de la web 2.0 (hito 2) perseguía un acercamiento entre “la habitación propia de los jóvenes” y los padres y madres a través de un salón altamente equipado, donde pudieran converger e integrarse nociones de familia cada vez más complejas o reconstituidas, sin por ello suprimir la posibilidad que los peques pudieran relacionarse con otras personas sin salir de su microcosmos, organizado a su manera, bajo la cuidadosa mirada de sus mayores pero sin excesivas injerencias (Feixa, 2005; Gordo y Megías, 2006). La familia digital actual– otro constructo discursivo, *desiratum* en lugar de realidad–, más integrada e integradora, sirve para retomar los valores de la familia nuclear tradicional y sus “órdenes” (por no decir la actual reforma de la ley del aborto), más próxima a la familia de La Casa de la Pradera (o de la Generación Einstein procedente de intereses de estudio de mercado y política conservadora holandesa) que a los padres ausentes propios de la cultura española del

adosado propia de los años previos a la Gran Crisis (y los nuevos ricos o clases medias con más poder adquisitivo que capital cultural). Esta noción de familia también trae consigo y potencia procesos de individuación galopantes inherentes a la Sociedad de la Información y sus formas de sociabilidad hiperconectada, regidas por valores maximalistas y gerenciales, mas ahora encarnados en comunicaciones y transacciones (agregados, seguidores) individuales, y nuevas formas de colaboración y participación no exentas de las lógicas de negocio y convergencia en construcción de la web 2.0.

La caracterización positiva, casi exultante, de la Generación Einstein y posteriormente la familia digital, como hemos apuntado, coexisten con un sinfín de riesgos y trastornos asociados al binomio jóvenes-TIC. Algunos organismos y observatorios expertos en infancia y educación empiezan a difundir imágenes negativas de las TIC en connivencia con campañas mediáticas sensacionalistas, a menudo atizadas por ONG (y el sensacionalismo mediático). En el imaginario de la época empieza a calar la idea de que debido a las TIC, y a los padres y madres ausentes que delegan en los nuevos medios y tecnologías sus responsabilidades educativas y atención, los niños desde edades cada vez más tempranas sufren de ansiedad, hiperactividad. Algunos autores plantean, con gran éxito de audiencia, que Google fabrica vagos y tontos en serie incapaces de leer con detenimiento y atención (Carr, 2009), incapaces de atender y cuidar de sí mismos y de los otros (Stiegler, 2008). Esto autores y los discursos que representan aluden a los mismos adolescentes y jóvenes que supieron innovar y poner de moda el gran negocio de los SMS a finales de la primera fase de la SI (hito 1), o quienes gratuitamente fueron los principales artífices de los contenidos y aplicaciones de la web 2.0 que dotaron de contenidos a la web 2.0, cuya lógica de negocio incipiente serviría a su vez para fomentar una moral económica a la que Green y Jenkins (2009) aluden como el "trabajo libre".

Los riesgos atribuidos al uso social de las nuevas tecnologías por parte de los más jóvenes, desde el hito 2, el de la web 2.0, permite empezar a reforzar los lazos entre la escuela 2.0 en desarrollo y la nueva familia digital, en un contexto más amplio de nuevas reformas y políticas educativas. Frente a la nueva escuela y sus métodos desarrollados por gobiernos socialistas en España, coincidiendo con la Gran Crisis financiera, resurgen con nuevos bríos la idea de que "cualquier tiempo pasado fue mejor" y que "la letra, con sangre entra". Sirva como ejemplo la serie televisiva estrenada por aquel entonces, *Curso del 63* (Antena 3, 2009) un simulacro de enseñanza basada en los modelos rancios de los sesenta, puesto a prueba en el Instituto San Severo.¹³ En fin, un espectáculo televisivo, réplica de un programa -- *That'llteach 'Em* (Eso les enseñará)-- y una sociedad inglesa donde el anhelo de las competencias y logros individuales (*back to basics*) atizaba el fuego del libre mercado implícito en las reformas educativas basadas en competencias individuales (Gimeno Sacristán, 2008), lógicas profesionales (Fernández Enguita, 2004) o nociones de escuela empresa (Varela, 1998). Obviamente, la familia digital y con ella, la educación continua y la escuela expandida, debe ser ahora cuidadosamente observada, analizada, y puesta al servicio de reformas educativas y económicas en pro del desarrollo de la sociedad de la información.

¹³La segunda edición se estrenó el año pasado: *Curso del 73* (Antena 3, 2012),

Una de las virtudes de la mirada sociológica radica en la posibilidad de dar cuenta de los procesos desde perspectivas de largo alcance, longitudinales, distanciadas de las agendas políticas y sus inmediateces, transversalidades. La mirada sociológica permite evaluar desde una cierta vigilancia analítica el tipo de lógicas económicas y de desarrollo que adquirimos cuando intentamos pillar, converger con, el carro de las nuevas alfabetizaciones digitales. Como señala Fernández Enguita (2004) dicha convergencia debería hacerse en el marco de una educación que persiga un conocimiento superior, activo y de profunda naturaleza social, en lugar de limitarse a fomentar otros tipos de conocimientos, como el ejecutivo orientado a la eficacia y productividad o el profesional y de competencias orientado a lógicas directivas y burocráticas. No obstante, las últimas reformas educativas, las más aliadas con el mercado y sus demandas de competencias, paradójicamente, a nuestro entender, impiden y obstaculizan este tipo de convergencias. Por el contrario, facilitan y ensalzan la lógica de negocio tan marcada en los derroteros actuales de la Sociedad de la Información. Como señala Henry Jenkins, “la web 2.0 no es una teoría de la pedagogía sino un modelo de negocio [...] A pesar de una retórica de la colaboración y comunidad, a menudo conciben a sus usuarios como individuos autónomos cuya principal relación tiene lugar con la empresa que les proporciona los servicios y no la que se pueda generar entre los propios usuarios” (Jenkins 2010: 238-9, citado en Colin Lankshear y Michele Knobel, 2012)

Colaborar en un modelo de educación orientado a las necesidades del nuevo orden tecnológico y social, supone ser conscientes de los estilos empresariales que conllevan, y de este modo, evitar en lo posible adquirir acríticamente sus lógicas sin por ello renunciar a las TIC y, no cabe duda, sus muchas posibilidades para la educación y la transformación social. Y es aquí que la sociología debe poner un poco de proceso y cordura para no saltar acríticamente a ninguna convergencia tecnológica y, con ellas, reproducir retóricas enarboladas en torno a sus correas o tridentes de desarrollo. Hace tiempo que sabemos que las cuestiones tecnológicas, y educativas, son inevitablemente cuestiones políticas por otros medios.

Referencias

- Aguiar, M^a. V., Farray, J. I., Brito, J. (coords.) (2002) *Cultura y Educación en la Sociedad de la Información*. A Coruña: Netbiblo.
- Area, M. (2002) “Tecnologías de la información y comunicación y globalización”, En M^a V. Aguiar, J. I. Farray y J. Brito (coords.) *Cultura y Educación en la Sociedad de la Información*. A Coruña: Netbiblo.
- Area, M. (2004) “Sociedad de la información, tecnologías digitales y educación: luces y sombras de una relación problemática”, en A. Bautista García-Vera (coord.) *Las nuevas tecnologías en la enseñanza*. Madrid: Universidad Internacional de Andalucía/Akal.
- Asociación para la Investigación de Medios de Comunicación (AIMC) (2005) *Estudio General de Medios*, abril/mayo, 2005. Madrid: AIMC.
- Asociación para la Investigación de Medios de Comunicación (AIMC) (2008) *Audiencia Infantil/Juvenil de medios en España 2007-2008*. Madrid: AIMC.

- Barro, R.J. (2001) "Education and economic growth", disponible en: <http://www1.oecd.org/edu/country-studies/1825455.pdf>
- Bautista García-Vera, A. (2004) "Una brecha tecnológica: una posible cauterización desde la escuela", en A. Bautista García-Vera (coord.) *Las nuevas tecnologías en la enseñanza*. Madrid: Universidad Internacional de Andalucía / Akal.
- Boschma, J. (2008) *Generación Einstein. Más listos, más rápidos y más sociables*. Barcelona: Planeta.
- Boschma, J. y Groen, I. (2007) *Generation Einstein. Communicating with Young People in the 21st Century* [A management summary in 4 languages: English, German, French and Spanish!]. Amsterdam: KeesieSchiedam.
- Bringué, X, y Sádaba, C. (2011) *Menores y Redes sociales*. Madrid: Colección Generaciones Interactivas- Fundación, Foro Generaciones Interactivas - Fundación Telefónica.
- Bringué, X, y Sádaba, Ch. (2009) *La generación interactiva en España: niños y adolescentes ante las pantallas*. Barcelona: Ariel – Colección Fundación Telefónica, Foro Generaciones Interactivas - Fundación Telefónica.
- Buckingham, D. (2000) *After the Death of Childhood*. Cambridge: PolityPress.
- Burman, E. (2003) "Infancias y subjetividades. Políticas contemporáneas", en M^a Dolores Villuenda y A. Gordo (coords.) *Relaciones de género en psicología y educación*. Madrid: Promoción General de Promoción Educativa, Consejería Educación, Comunidad de Madrid.
- Burman, E. (2008) *Deconstructing Developmental Psychology*, 2^a edición. Routledge: Londres.
- Carr, N. (2011) *Superficiales, ¿Qué está haciendo Internet con nuestras mentes?* Madrid: Editorial Taurus.
- Consejo Económico y Social (ECOSOC) de la Naciones Unidas (2011, 6 de diciembre) *Informe de la Asociación para la Medición de la Tecnología de la Información y las Comunicaciones para el Desarrollo*. Comisión Estadística, Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas, disponible en: <http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/partnership/2012-12-ICT-S.pdf>
- Cope, B. y Kalantzis, M. (2009) *Ubiquitous Learning. Exploring the anywhere/anytime possibilities for learning in the age of digital media*. Illionis: University of Illinois Press [Nuestras citas utilizan la traducción parcial al castellano de este trabajo a cargo de Emilio Quintana, 2010, disponible en http://www.nodosele.com/blog/wp-content/uploads/2010/03/Cope_Kalantzis.Aprendizajecubicuo.pdf].
- Crespi, A. y Cañabate, A. (2010) *¿Qué es la Sociedad de la Información?* Barcelona: Cátedra Telefónica-UniversitatPolitecnica de Catalunya de Análisis de la Evolución y Tendencias Futuras de la Sociedad de la Información.
- Domínguez, M. y Gordo, A. (2005) "Nuevas tecnologías y sociedad de la información en España. Un estado de la cuestión", *Cuadernos de Información Económica*, 189: 119-140.
- Dusell, I. (2011) *Aprender y enseñar en la cultural digital*. Documento básico del VII Foro Latinoamericano de Educación. Buenos Aires: Fundación Santillana, disponible en: <http://www.oei.org.ar/7BASICOp.pdf>
- Echevarría, J. (2001) "Las TIC en educación", *Revista Iberoamericana de Educación*, 24, disponible en: http://reddigital.cnice.mec.es/6/Documentos/docs/articulo03_material.pdf

- Echevarría, J. (2000) "Escuelas, tecnologías y tercer entorno", *Revista Kikiriki. Cooperación Educativa*, 58: 43-47.
- Echevarría, J. (1999) *Los señores del aire. Telépolis y el tercer entorno*. Barcelona: Editorial Destino.
- Eu Kids online (2011) *Uso de internet a través de dispositivos móviles entre los menores europeos: riesgos, oportunidades y recomendaciones*, Jornada Smartphones y menores: oportunidades y riesgos, Madrid, 3 de noviembre de 2011, disponible en: <http://www2.lse.ac.uk/media@lse/research/EUKidsOnline/ParticipatingCountries/PDFs/ES%20UsoDeInternet.pdf>
- Feixa, C. (2005) "La habitación de los adolescentes" en *Papeles del CEIC*, 16, Universidad del País Vasco: CEIC (Centro de Estudios sobre la Identidad Colectiva), disponible en <http://www.ehu.es/CEIC/papeles/16.pdf>
- Fernández de Lis, P. (2006) "Viaje al centro de Microsoft" en *El País Semanal*, Diario El País, 18 de enero.
- Fernández Enguita, M. (2013) Entrevista, *Diario de Pontevedra*, 8 de abril de 2013, p. 8.
- Fernández Enguita, M. (2012) "El incierto porvenir de una institución exhausta", *Claves de razón práctica*, 222:20-33.
- Fernández Enguita, M. (2011) "DillunsPoètics, las TIC y la innovación", 27 de noviembre, disponible en: <http://enguita.blogspot.com.es/2011/11/dilluns-poetics-las-tic-y-la-innovacion.html>
- Fernández Enguita, M. (2008) "El desafío de la educación en la sociedad del conocimiento", *Gaceta sindical: reflexión y debate*, 10: 157-168.
- Fernández Enguita, M. (2004): "El trabajo en la Sociedad del conocimiento", en *Educación en tiempos inciertos*. Madrid: Ediciones Morata.
- Foro de Generaciones Interactivas (2011) "La Familia Digital", en sección Materiales Didácticos. Madrid: Fundación Telefónica, disponible en: <http://www.generacionesinteractivas.org/es/aprende/material-didactico/la-familia-digital-19-es>
- Fundación Auna (2005). *eEspaña 2004. IV Informe anual sobre el desarrollo de la Sociedad de la Información en España*. Madrid: Auna Fundación.
- Fundación Auna (2003) *eEspaña2003. Informe anual sobre el desarrollo de la Sociedad de la Información en España*. Madrid: Auna Fundación.
- García, A., Beltrán, P., y Pérez, C., (2011) *La investigación sobre los usos y riesgos de internet en menores y jóvenes. Estado de la cuestión en España y proyección Iberoamericana* (Confederación Iberoamericana de Asociaciones Científicas y Académicas de la Comunicación, CONFIBERCOM).
- García, J., Gros, B. y Ayuste, A. (2002) "Sociedad red, educación y identidad", en E. Gervilla (coord.) *Globalización, inmigración y educación*. Granada: Diputación de Granada.
- Gimeno Sacristán, J. (comp.) (2008) *Educación por competencias ¿qué hay de nuevo?* Madrid: Ediciones Morata.
- Gimeno, M. (2012) *eEspaña 2012. Informe anual sobre el desarrollo de la sociedad de la información en España*. Madrid: Fundación Orange.

- Jimeno, M. (2007) eEspaña 2007. *Informe anual sobre el desarrollo de la sociedad de la información en España*. Madrid: Fundación Orange.
- Gordo, A. (2004) “Función de las nuevas tecnologías en la construcción de la identidad”, en A. Bautista García-Vera (coord.) *Las nuevas tecnologías en la enseñanza*. Madrid: Universidad Internacional de Andalucía / Akal.
- Gordo, A. y Burman, E. (2004) “Emotional capital and information technologies in the changing rhetorics around children and childhoods”, *New Directions for Child and Adolescent Development*, 105: 63-80.
- Gordo, A. y Megías, I. (2006) *Jóvenes y cultura Messenger. Tecnologías de la información y la comunicación en la sociedad interactiva*. Madrid: INJUVE/FAD.
- Gordo, A., González de Rivera, J. y López, Y. (2013) “Sociogénesis de las nuevas enfermedades tecnológicas y los dispositivos de auto-cuantificación”, *Quaderns de Psicologia*, en prensa.
- Green, J. y Jenkins, H. (2009) “The moral economy of Web 2.0: audience research and convergence culture”, en J. Holt y A. Perren (eds) *Media Industries: History, Theory and Methods*. New York: Wiley-Blackwell.
- Gros, B., Rodríguez, J., Garrido, J.M., Haltenhoff, H. N. (2008) “Más allá de laptops y pizarras digitales la experiencia chilena de incorporación de TIC en la formación inicial de docentes”, *Calidad en la Educación*, 29: 196-209.
- Haddon, L. (2009) “Investigación sobre el riesgo que corren los niños en la red”, en J. F. Tezanos (ed.) *Juventud y exclusión social. Décimo Foro sobre Tendencias Sociales*. Madrid: Editorial Sistema.
- Instituto Nacional de Estadística (INE) (2013) *Encuesta sobre equipamiento y uso de tecnologías de información y comunicación en los hogares (TIC-H)*. Madrid: INE,
- Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (INTEF) (2013, abril) *Encuesta europea a centros escolares: las TIC en educación. Una visión comparativa del acceso, uso y actitudes hacia la tecnología en los centros escolares europeos*, EuropeanSchoolnet y Universidad de Lieja (Comisión Europea).
- Jenkins, H. (2010) “Afterword”, en M. Knobel y C. Lankshear (eds.) *DIY Media: Creating, Sharing and Learning with New Technologies*. Nueva York: Peter Lang.
- Jenkins, H. (2008) *Convergence culture. La cultura de la convergencia de los medios de comunicación*. Barcelona: Paidós.
- Lankshear, C. y Knobel, M. (2012) “Nuevas alfabetizaciones: tecnologías y valores”, *Teknokultura: Revista de Cultura Digital y Movimientos Sociales*, 9 (2): 207-336, disponible en: <http://www.teknokultura.net/index.php/tk/article/view/113/pdf>
- Livingstone, S. (2009) *Children and the Internet: Great Expectations, Challenging Realities*. Cambridge: Polity Press.
- Martínez, F. (comp.) (2003) *Redes de comunicación en la enseñanza. Las nuevas perspectivas del trabajo corporativo*. Barcelona: Paidós.
- Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones de red.es (2007) Instituto Nacional de Estadística (INE) (2005) *Informe sobre la implantación y el uso de las TIC en los centros docentes de educación primaria y secundaria (curso 2005-2006)*. Madrid: Red.es (en colaboración con el Ministerio de Educación y las CC.AA dentro del programa Internet en el aula).

- Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información (ONTSI) (2007) *Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la educación primaria y secundaria (CURSO 2005-2006)*. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia y Ministerio de Industria, Trabajo y Comercio.
- Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información (ONTSI) (2005, febrero) *Las TIC en los hogares españoles*. Madrid: Red.es
- Orjuela, L. (coord.) (2010) *La tecnología en la preadolescencia y la adolescencia: usos, riesgos y propuestas desde los y las protagonistas* (SaveTheChildren), disponible en: http://www.deaquinopasas.org/docs/estudio_riesgos_internet.pdf
- Parra, P., García, A., Megías, I. y Gordo, A. (2006) “Mitos e intereses en torno a los jóvenes y la tecnología: cultura messenger”, *Docencia*, 30: 32-45.
- Pérez, A. (2011) “Escuelas 2.0. Educación para el mundo digital”, *Revista Estudios de la Juventud*, 92: 63-86.
- Peyton, T. (2012) “Deconstructing the ontological politics of the <<like>> button”, en T. Benski y E. Fisher (eds.) *Internet and Emotions*. Nueva York: Routledge.
- Rushkoff, D. (1994) *Cyberia: Right Life in the Trenches of Hyperspace*. Londres: Flamingo.
- Sharma, D. (2004) “Cultural pathways through the information age” en *New Directions for child and adolescent development*, 105: 3-24.
- Skinner, B.F. (1961) “Why we need teaching machines”, *Harvard Educational Review*, 31: 377-398.
- Stiegler, B. (2008) *Taking Care of Youth and the Generations*, Stanford: Stanford UP.
- Sureda, J., Comas, R., Morey, M. (2009) “Las causas del plagio académico entre el alumnado universitario según el profesorado”, *Revista Iberoamericana de Educación*, 50: 197-220.
- Tapscott, D. (1998) *Growing up digital: the rise of the net generation*. Nueva York: McGraw Hill.
- Tapscott, D. (2000) “Promesas y peligros de la tecnología digital”, en J. L. Cebrián (coord.) *La red*. Barcelona: Suma de Letras.
- Telefónica (2005) *La sociedad de la información en España 2003*. Madrid: Telefónica, S.A.
- Telefónica (2005) *La sociedad de la información en España 2004*. Madrid: Telefónica, S.A.
- Tolsá, J. (2012) *Los menores y el mercado de las pantallas: una propuesta de conocimiento integrado*. Madrid: Colección Generaciones Interactivas- Fundación (Foro Generaciones Interactivas - Fundación Telefónica).
- Varela, J. (1998) “La escuela no tiene quien le escriba”, en F. Álvarez-Uría, A. G. Santesmases, J. Muguerza, J. Pastor, G. Rendueles y J. Varela (compiladores) *Neoliberalismo vs Democracia*. Madrid: La Piqueta.
- Webster, F. y Blom, R. (2004) *The Information Society Reader*. Londres: Routledge.

Informes españoles y europeos consultados

- Adolescentes y jóvenes en la red: Factores de oportunidad: <http://www.injuve.es/observatorio/infotecnologia/adolescentes-y-jovenes-en-la-red-factores-de-oportunidad>
- Audiencia de Internet en el EGM: <http://www.aimc.es/-Audiencia-de-Internet-en-el-EGM-.html>
- Audiencia Infantil/juvenil de medios: <http://www.aimc.es/-Audiencia-Infantil-.html>
- Encuesta de Juventud en España: <http://www.injuve.es/observatorio/demografia-e-informacion-general/encuesta-sobre-la-juventud-espanola-cuestionario>
- Encuesta sobre equipamiento y uso de tecnologías de información y comunicación en los hogares (TIC-H): <http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=/t25/p450&file=inebase>
- Estudio sobre hábitos seguros en el uso de las TIC por niños y adolescentes y e-confianza de sus padres: https://www.inteco.es/Estudios/Estudio_ninos
- Estudio sobre seguridad en dispositivos móviles y smartphones, informe anual 2011: http://www.inteco.es/Estudios/Estudio_moviles_3C2011
- Estudio sobre seguridad y privacidad en el uso de los servicios móviles por los menores españoles: www.inteco.es/Estudios/Estudio_moviles_menores
- EU Kids Online: <http://www2.lse.ac.uk/media@lse/research/EUKidsOnline/Home.aspx> Online:
- EU NET ADB: EU NET ADB : Research on the intensity and prevalence of Internet addictive behaviour risk among minors in Europe: http://ec.europa.eu/information_society/apps/projects/factsheet/index.cfm?project_ref=SI-2010-KEP-4101007
- Eurobarómetros –Towards a safer use of the Internet for children in the EU – a parents' perspective: http://ec.europa.eu/information_society/activities/sip/surveys/quantitative/index_en.htm
Information society as seen by EU citizens: http://ec.europa.eu/public_opinion/flash/fl_241_en.pdf
- INSAFE INHOPE working together for a better internet for children and young people: http://www.saferinternet.org/c/document_library/get_file?uuid=d1849d43-17da-489a-be61-5fc1fb757c2c&groupId=10137
- Internet en España. Las nuevas tecnologías y el crecimiento económico: <http://www.fbbva.es/TLFU/tlfu/esp/investigacion/index.jsp>
- IV Estudio Anual de Redes Sociales: <http://www.iabspain.net/redes-sociales/>
- Jóvenes y Nuevas Tecnologías: <http://www.injuve.es/observatorio/infotecnologia/jovenes-y-nuevas-tecnologias>
- Kiddanet: Demonstrating a Portal to promote and manage children's web access through a multilevel Intelligent Agent based tool: http://ec.europa.eu/information_society/activities/sip/projects/completed/filtering_content_labeling/filtering/kiddanet/index_en.htm

- La generación interactiva en España: niños y adolescentes ante las pantallas: http://www.osimga.org/export/sites/osimga/gl/documentos/d/Bringue-Sadaba_Generacion-interactiva-espana-1.pdf
- La sociedad en Red: <http://www.ontsi.red.es/ontsi/es/estudios-informes?cat=40>
- La tecnología en la preadolescencia y adolescencia: usos, riesgos y propuestas desde los y las protagonistas: http://www.deaquinopasas.org/docs/estudio_riesgos_internet.pdf
- Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la educación primaria y secundaria (CURSO 2005-2006): <http://www.red.es/media/registrados/2008-11/1226574461698.pdf?aceptacion=3f8df0fe25e7f442ab21871b47bad2f7>
- Las TIC en los hogares españoles: <http://www.ontsi.red.es/ontsi/es/estudios-informes/estudios-informes?cat=31>
- Los menores y el mercado de las pantallas: una propuesta de conocimiento integrado: <http://generacionesinteractivas.org/upload/libros/Los%20menores%20y%20el%20mercado%20de%20las%20pantallas.pdf>
- Menores y redes sociales: http://www.generacionesinteractivas.org/upload/libros/Libro-Menores-y-Redes-Sociales_.pdf
- Qualitative Eurobarometer - Safer Internet for Children – a children's perspectives (2007): http://ec.europa.eu/information_society/activities/sip/surveys/index_en.htm
- ROBERT: Risk Taking Online Behaviour - Empowerment through Research and Training: <http://www.childcentre.info/robert-risktaking-online-behaviour-empowerment-through-research-and-training/>
- Seguridad infantil y costumbres de los menores en Internet: http://www.protegeles.com/docs/estudio_internet.pdf
- Spain Digital Future in Focus: http://www.comscore.com/esl/Insights/Presentations_and_Whitepapers/2013/Spain_Digital_Future_in_Focus_OMExpo_2013
- Special Eurobarometer 390 CYBER SECURITY: http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_390_en.pdf
- Survey of Schools: ICT in Education: <http://essie.eun.org/>
- Tecnología de la información en la enseñanza no universitaria: <http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=/t13/p022&file=inebase>
- Uso de TIC, Ocio y tiempo libre, Información: <http://www.injuve.es/observatorio/ocio-y-tiempo-libre/uso-de-tic-ocio-y-tiempo-libre-informacion>

Anexo:

Cuadro de informes españoles y europeos consultados

Organismo	Título	Año	Hito	Edad mínima	Sector	Ámbito
ACPI	Seguridad infantil y costumbres de los menores en Internet	2002	2	10	ONGs	Ámbito Nacional (España)
ONTSI	Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la educación primaria y secundaria (CURSO 2005-2006)	2007	2	6	Público	
INJUVE	Uso de TIC, Ocio y tiempo libre, Información	2007	3	15	Público	
Fundación BBVA	Internet en España. Las nuevas tecnologías y el crecimiento económico	2008	3	15	Privado	
INJUVE	Adolescentes y jóvenes en la red: Factores de oportunidad	2009	3	15	Público	
INTECO	Estudio sobre hábitos seguros en el uso de las TIC por niños y adolescentes y e-confianza de sus padres	2009	3	10	Público	
INTECO + Orange	Estudio sobre seguridad y privacidad en el uso de los servicios móviles por los menores españoles.	2010	3	10	Público	
Savethechildren	La tecnología en la preadolescencia y adolescencia: usos, riesgos y propuestas desde los y las protagonistas	2010	3	11	ONGs	
INTECO + Orange	Estudio sobre seguridad en dispositivos móviles y smartphones, informe anual 2011	2011	3	15	Privado	
Fundación Telefónica	Menores y redes sociales	2011	3	6	Privado	
INJUVE	Encuesta de Juventud en España	2012	3	15	Público	
INJUVE	Jóvenes y Nuevas Tecnologías	2012	3	15	Público	

Organismo	Título	Año	Hito	Edad mínima	Sector	Ámbito
IAB SpainResearch	IV Estudio Anual de Redes Sociales	2013	3	14	Privado	
Fundación Telefónica	Los menores y el mercado de las pantallas: una propuesta de conocimiento integrado	2012	3	10	Privado	
Fundación Telefónica	La generación interactiva en España: niños y adolescentes ante las pantallas	2009	3	6	Privado	
ComsCore	Spain Digital Future in Focus	2013	3	4	Privado	
AIMC	Audiencia Infantil/juvenil de medios	1998-2012	1-3	8(1998) 4(2012)	Privado	
AIMC	Audiencia de Internet en el EGM	2000-2013	1,0	14	Privado	
INE	Tecnología de la información en la enseñanza no universitaria	2002-2011	2-3	6	Público	
INE	Encuesta sobre equipamiento y uso de tecnologías de información y comunicación en los hogares (TIC-H)	2002-2012	2-3	16(2002) 10(2003)	Público	
ONTSI	Las TIC en los hogares españoles	2004-2012	2-3	No específica (2004) 10(2006)	Público	
ONTSI	La sociedad en Red	2007-2012	3	10	Público	Ámbito europeo
Savethechildren	Kiddanet: Demonstrating a Portal to promote and manage children's web access through a multilevel Intelligent Agent based tool	2003	2	10	ONGs	
UE 29	Qualitative Eurobarometer - Safer Internet for Children – a children's perspectives (2007)	2007	3	9	Público	
UE 27	Information society as seen by EU citizens	2008	3	15	Público	
UE7	EU NET ADB: EU NET ADB: Research on the intensity and prevalence of Internet addictive behaviour risk among minors in Europe.	2012	3	14	Público	

Organismo	Título	Año	Hito	Edad mínima	Sector	Ámbito
UE27	SpecialEurobarometer 390 CYBER SECURITY	2012	3	15	Público	
UE 30	INSAFE INHOPE working together for a better internet for children and young people	2013	3	4	Público	
UE7	ROBERT: Risk Taking Online Behaviour - Empowerment through Research and Training	2013	3	10	Público	
UE27	Survey of Schools: ICT in Education	2013	3	9.5	Público	
UE 27	Eurobarometros – Towards a safer use of the Internet for children in the EU – a parents' perspective	2004-2008	2-3	6	Público	
UE 25	EU Kids Online	2009-2011	3	6-9	Público	

Fecha de recepción: 01/03/2013. Fecha de evaluación: 30/04/2013. Fecha de publicación: 31/05/2013