

La necesidad de alfabetización digital e inter-generacional en la familia y la escuela

The need for digital and intergenerational family literacy and school

M^a Carmen Aguilar-Ramos

Antonio Urbano Contreras

Facultad Ciencias de la Educación

Campus de Teatinos, s/n . (29071) Málaga

Teléfono: 952.13.41.28. Email. mcaguilar@uma.es

Resumen

Los avances de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han promovido, en el Siglo XXI, la necesidad de una alfabetización digital e inter-generacional, fruto de la creación de nuevos espacios comunicativos y dinámicas interactivas entre los ciudadanos. Desde una revisión de la literatura científica se aborda la situación de las acciones puestas en práctica para favorecer dicha alfabetización en la familia y la escuela. El trabajo aborda varios apartados: a) la formación de la identidad del ciudadano del siglo XXI, b) el marco normativo de la alfabetización digital escolar para construir la sociedad del conocimiento, cuya finalidad es la inclusión digital y la construcción de la sociedad del conocimiento, c) el uso inter-generacional de las TIC en las familias, y d) las estrategias para la participación virtual de la familia en la comunidad escolar, incluyendo docentes, estudiantes y familias. Finalmente, aporta algunas reflexiones y pautas orientativas que sirven de referencia para desarrollar prácticas dirigidas a favorecer la alfabetización digital e inter-generacional.

Palabras claves: Tecnologías de la información y la comunicación, escuela, familia, inter-generacional, alfabetización digital.

Abstract

The need for digital literacy in the 21st century emerges from the new communicative spaces created by the technologies of information and communication and the interactive dynamics between citizens. The article presents a review of the scientific literature and analyses the situation of actions implemented to promote inter-generational and digital literacy in the family and the school. It is composed of four parts: the first is conceptualized identity formation citizen of the 21st century. The second presents the regulatory framework, which includes academic, didactic and organizational learning, aimed at digital inclusion and building the knowledge society. The third offers strategies for the participation of teachers, students and families within a community approach to education. Finally, the forth some guidelines provides guidance and reflections that serve as a reference to develop practices aimed at preventing the digital divide and inter-generational.

Keywords: Information and communication technologies, ICTs, school, family, inter-generational, digital literacy.

Introducción

Los esfuerzos realizados en estos últimos años por las políticas educativas son evidentes. Éstos se han dirigido a introducir las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en los centros escolares, e incorporar así las propuestas europeas dirigidas a construir la sociedad del conocimiento. En este marco los centros escolares han puesto en práctica numerosas experiencias innovadoras, que han contribuido a descubrir: a) la necesidad de una alfabetización digital dentro del proceso enseñanza aprendizaje y b) el deseo de las familias a recibir formación en este sentido (Aguilar y Leiva, 2012; De Pablos y González, 2011; Ballesta y Cerezo, 2011; Del Moral y Villalustre, 2007; Feito, 2009). De este modo previenen la brecha digital, favorecen la inclusión digital y ayudan a ir conformando la identidad de los ciudadanos del siglo XXI; si bien es preciso reconocer el desfase entre la rapidez de la evolución de las tecnologías y las experiencias innovadoras que se están poniendo en práctica para favorecer una necesaria alfabetización y la lentitud de los cambios en el ámbito educativo. Ante este hecho, destaca que el reconocimiento de la importancia de la competencia digital en la vida cotidiana de los estudiantes no se visibiliza en las propuestas curriculares (González, 2012).

Nuestra contribución se sitúa dentro de una revisión de la literatura que trata de averiguar la situación actual, respecto a la situación de la alfabetización digital y de participación de la familia en los centros escolares, que emergen de los más recientes trabajos que se están realizando en nuestro país. En coherencia con lo expuesto, nos hemos formulado estos interrogantes:

- ¿En la interacción entre las generaciones adultas y las generaciones nativas digitales cómo se va formando la identidad del ciudadano del siglo XXI?
- ¿Qué se entiende por alfabetización digital e inter-generacional? ¿Cómo la contempla la normativa educativa?
- ¿Qué uso hacen las familias de las tecnologías?
- ¿Qué acciones ponen en práctica los centros para formar a las familias en esta nueva alfabetización?

Para responder a estas cuestiones se han concretado los siguientes objetivos: 1) Analizar el significado de la identidad del ciudadano del siglo XXI, 2) Examinar el significado de alfabetización digital e inter-generacional y como se trata en la normativa educativa, 3) Recoger información de las TIC que usan habitualmente las familias y 4) Clasificar las acciones que los centros están poniendo en práctica para formar a las familias en esta nueva alfabetización.

En el marco de la metodología cualitativa que se ha seguido, se ha prestado una especial atención a la alfabetización digital e inter-generacional realizando una revisión de las publicaciones científicas, en la que los resultados esperados han sido coherentes con los tiempos actuales; éstos ofrecen un panorama de la situación actual relacionada con las acciones que se están poniendo en práctica en la familia y la escuela, donde se vislumbra una nueva dimensión de participación de la familia como consecuencia de la integración de las TIC en los centros, nos referimos a la comunicación virtual (Aguilar e Hijano, 2012; Aguilar y Leiva, 2012), y que pueden favorecer la alfabetización digital e inter-generacional.

1. La formación de la identidad de ciudadanos del siglo XXI

Los avances producidos por las tecnologías de la información y la comunicación son comparables a las transformaciones que se originaron a mediados del siglo XV con motivo de la invención de la imprenta, que impulsó un gran cambio en las comunicaciones, la economía y la difusión de la cultura (Bartolomé y Grané, 2013; Area y Otros, 2008; Maillard y Rueda, 2008), dando paso a la creación de la identidad del ciudadano renacentista. El renacimiento puso en valor el ser humano y la educación, aportando un florecimiento cultural y científico sin precedentes, gracias a las habilidades proporcionadas por la alfabetización que dio acceso al uso del producto “tecnológico” de esa época, los textos impresos. Hoy, al

igual que entonces, se abre una nueva etapa histórica y la necesidad tomar de conciencia de la identidad de ciudadanos del Siglo XXI, dando un nuevo sentido a nuestro humanismo y poner en valor el “ser, conocer, hacer y convivir en comunidad”, con capacidad de formar comunidades de aprendizaje (VVAA, 2006). Es preciso superar el individualismo, el relativismo, la desesperanza y favorecer el humanismo comunitario para ser capaces de compartir los bienes y recursos, incluidos los que ofrecen las nuevas tecnologías. Por ello, es necesaria una alfabetización acorde con los lenguajes, códigos y usos propios de la actual sociedad del conocimiento. Una sociedad en la que es preciso promover la solidaridad entre las generaciones; donde en las interacciones cotidianas los más jóvenes, hábiles en el manejo de las herramientas digitales, aporten su conocimiento digital a las generaciones adultas, de manera que favorezcan su inclusión en el uso diario de las nuevas tecnologías; por su parte las personas adultas aporten a los más jóvenes su experiencia y conocimiento en otros aspectos de la vida también cruciales e importantes para ellos (Bindé, 2005).

1.1 La perspectiva ecosistema de la configuración de la identidad

En la configuración de la identidad del ciudadano del siglo XXI, contribuyen aspectos macro, exo y meso-sistémicos de índole cultural legislativo, económicos, mas-media, etc., que le influyen en el ámbito familiar, escolar y social. Pero, en el nivel micro-sistémico no cuenta con el acompañamiento de unos adultos que conozcan el uso de los nuevos códigos y medios. Unos adultos que los puedan guiar con conocimientos, destrezas y actitudes, sobre sus ventajas, beneficios y limitaciones para orientarlos en el uso responsable de los medios tecnológicos y digitales, que tienen a su alcance e interactúan diariamente, y de los que son unos hábiles usuarios (Ochaíta y Otros, 2011; Aguilar, 2001; Rodrigo, 1998, Bronfenbrenner, 1997).

En este sentido, la familia se enfrenta a nuevos retos educativos. Uno de ellos es formarse en esta nueva alfabetización, en el manejo de las herramientas audiovisuales y digitales, de manera que haya un acercamiento entre ambas generaciones y se puedan establecer puntos de referencia a partir de los cuales compartir los diferentes modos de interpretar el mundo. Bernal (2009) señala que, en una sociedad como la nuestra, la identidad se configura entre el mundo real y el virtual, donde es preciso poner en práctica una nueva narrativa pedagógica que haga posible el desarrollo de la capacidad de transferir los modelos mentales a modelos físicos en el ordenador, de forma que haga posible la dinámica que rija la reunificación siempre provisional de la comprensión del mundo y de sí mismo. Pues, aunque las nuevas generaciones nativas digitales tienen una gran capacidad para manejar dispositivos, sin embargo, presentan algunas dificultades para gestionar la información (González, 2012). Al hilo de lo expuesto, nos parece interesante tener en cuenta los rasgos que Prensky (2001) presenta para diferenciar los nativos digitales de los inmigrantes digitales. Estos rasgos han sido objeto de críticas (Cassany y Ayala, 2008), en las que no vamos a entrar; usamos esta diferenciación a efectos didácticos para hacer una reflexión en dichas diferencias sobre como pueden influir en la manera de interactuar con la realidad ambas generaciones (Tabla 1).

Tabla 1.

Diferencias nativos e inmigrantes digitales

Inmigrantes digitales	Nativos digitales
Se decanta por la práctica, después por la teoría, que le permite sobrevivir.	Desean recibir la información de forma ágil e inmediata.
Se decantan por instruir lenta y, paso a paso, dentro de un orden.	Se sienten atraídos por multitareas y procesos paralelos.
Imprimen un documento para corregirlo, no son capaces de hacerlo sobre la pantalla.	Prefieren los gráficos a los textos.
Para comunicarse se ven en la obligación de “aprender un nuevo	Se inclinan por los accesos al azar (desde hipertextos).
	Funcionan mejor y rinden más cuando trabajan en Red.

<p>lenguaje” que los jóvenes no temen, sino que conocen y dominan. Enseñan empleando un lenguaje propio de la era pre-digital para instruir a una generación que controla perfectamente “lenguaje digital” Rechazan que puedan trabajar y aprender mientras ven la televisión o escuchan música</p>	<p>Tienen la conciencia de que van progresando, lo cual les reporta satisfacción y recompensa inmediatas. Prefieren instruirse de forma lúdica a embarcarse en el rigor del trabajo tradicional.</p>
---	---

Que la familia tenga conocimiento de estas diferencias en el procesamiento de la información va favorecer la comprensión de ciertas conductas de los adolescentes, va a facilitar la comunicación y las relaciones familiares, y por consiguiente la aceptación por parte de los padres y madres de las diferentes formas de interactuar con la información que tiene las generaciones más jóvenes, y que en ocasiones crean conflictos en la convivencia.

1.2 La formación inter-generacional de la ciudadanía

Para la formación de ciudadanos del siglo XXI es necesario adaptar las informaciones recogidas en libros de texto a los “nuevos” recursos tecnológicos y utilizar múltiples metodologías de enseñanza que favorezcan la gestión de la información. Es necesaria una formación más allá de esta alfabetización del uso y consumo de las tecnologías, es necesaria una formación mediática para potenciar aspectos emocionales, en la que interviene la educación en la dimensión de las actitudes y los valores (Ferré, Aguaded y García, 2012).

Esto requiere por parte de los adultos adquirir las competencias de la nueva alfabetización para no caer en el analfabetismo digital que les excluya del ciberespacio social. Es preciso pues preparar a la ciudadanía para superar la brecha digital e inter-generacional, que se producirá con más intensidad si no se ponen los medios necesarios para impedirlo tanto en la familia como en la escuela. Esta situación implica retos y requiere nuevas formas de abordar las finalidades educativas, requiere reflexionar sobre el tipo de educación y de ciudadano que queremos formar para, posteriormente, llegar a acuerdos sobre los objetivos educativos que nos proponemos para una educación mediática en la que se contemplen aspectos cognitivos, afectivos y de valores para afrontar las nuevas responsabilidades a las que se enfrenta la sociedad actual (Sandoval y Aguaded, 2012).

En esta tarea contamos con un bien, la institución escolar, inexistente en otros tiempos, pero lejana aún respecto a la experiencia cotidiana de los menores que, en sus casas, tienen acceso a muchos libros y recursos tecnológicos como el móvil, videoconsola, ordenador, conexión a Internet y programas de todo tipo, los cuales han aprendido a usar hábilmente por su cuenta, jugando con sus amigos (Cassany y Ayala, 2008). Por ello, la escuela se enfrenta a un reto, gestionar los recursos y contribuir a promover la necesaria alfabetización científica y digital. En esta tarea no se deben obviar las aportaciones de la neurociencia relacionadas con los procesos de enseñanza-aprendizaje (Mogollón, 2010; Nieto, 2011). Esta situación requiere su adaptación a las necesidades formativas de los nuevos tiempos, en la que es prioritaria la gestión de los conocimientos y no su mera transmisión, en la que es necesaria contar con la participación de toda la comunidad educativa.

2. El marco normativo de la alfabetización digital escolar para construir la sociedad del conocimiento

Desde el Ministerio de Educación y el marco de los Objetivos de la Educación para la década 2010-2020, se propone un conjunto de medidas. Dentro de los distintos objetivos que se persiguen lograr, vamos a destacar los siguientes:

1. La implantación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el sistema educativo.

2. La consideración de la educación como un bien de interés público y un derecho de toda la sociedad en su conjunto.
3. La dimensión social de la educación.
4. La implicación de la familia, el profesorado y la sociedad para la convivencia y la educación en valores.
5. Una educación inclusiva, reconocedora de la diversidad e interculturalidad.

La implantación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el sistema educativo es una realidad que se comprueba en las diferentes Comunidades Autónomas; las cuáles durante esta última década han venido aplicando planes y programas para la integración de las tecnologías de la información y la comunicación en los centros educativos. Estos planes contemplan el desarrollo de infraestructuras, portales educativos y plataformas con recursos didácticos para el alumnado, profesorado y familia, e Intranets para la conexión y gestión de los centros. También se acompañan de planes de formación en TIC para toda la comunidad educativa y, en algunos casos, de subvenciones para que las familias con miembros en edad escolar adquieran a menor coste o en condiciones ventajosas equipamiento TIC y conexión a Internet.

En la comunidad autónoma andaluza, concretamente, el Decreto 72/2003 establece la integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en los centros públicos, y facilita así su acceso a toda la comunidad educativa. Hasta el momento, ha ofrecido medidas respecto al equipamiento, la conexión, la dotación de materiales educativos en soporte informático, basados en software libre, la formación para el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), y la creación de centros docentes digitales que dan servicios de atención a las familias y al resto de la comunidad educativa por medio de Internet, con objeto de realizar gestiones administrativas y académicas relacionadas con la escolarización de los menores (inscripción y matriculación, solicitud de becas, tutoría, apoyo al estudio). Se desconoce como la actual situación económica pueden afectar a estas medidas de implementación de los recursos tecnológicos.

2.1 Los centros TIC

Los centros TIC se definen como centros “que incorporan las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como herramienta educativa en la enseñanza-aprendizaje”, y conforman la red de centros TIC, colegios e institutos que participan en convocatorias anuales de la Consejería de Educación. Los proyectos pueden ser de dos tipos: 1) Aplicación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) a la gestión de centros. Se contempla la utilización de estos recursos para facilitar a la comunidad educativa los procesos de gestión y administración electrónica y 2) Integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la práctica docente. Se propone un proyecto en el marco de uno de estos tres modelos educativos de organización del aula y de desarrollo curricular: a) el rincón del ordenador, que incorpora un ordenador o un grupo de ordenadores creando un espacio de trabajo paralelo en el aula, b) los grupos de trabajo, que introduce un ordenador por cada grupo de alumnos y c) el trabajo simultáneo en toda el aula, que contempla la dotación de un ordenador por cada dos alumnos (González y Rodríguez, 2010).

¿Qué impacto producen estos planes? Los datos muestran que su éxito depende de la existencia de un proyecto institucional. Éste dota de referentes y principios pedagógicos que han sido consensuados por la comunidad educativa y están explicitados en su Proyecto Educativo, de manera que éste se convierte en el eje que vertebra la acción educativa en el desarrollo de la actividad cotidiana del centro (Argos, Ezquerro y Castro, 2010), y es el impulsor de la innovación educativa utilizando tecnologías informáticas.

También influye contar con suficiente dotación de infraestructura y recursos informáticos, tener disponibilidad de materiales didácticos y curriculares digitales, disponer de docentes bien formados y

motivados, que acepten el uso de las nuevas tecnologías, disfrutar de un buen clima escolar, estar predispuestos hacia la innovación, y de disponer de la configuración de equipos externos de apoyo al profesorado y a los centros, que coordinen los proyectos y faciliten soluciones a los problemas prácticos. Es bien reconocido que la simple dotación de infraestructuras y de recursos informáticos no produce la integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la práctica escolar.

El uso de ordenadores en el centro y la realización de las actividades didácticas con estas tecnologías sin aplicar una metodología innovadora no producen cambios significativos en el enseñar ni en el aprender: profesorado y alumnado siguen repitiendo lo mismo aunque usen nuevos instrumentos. Por ello, las Tecnologías de la Información y la Comunicación estarán integradas en los centros cuando sean una realidad en su vida cotidiana, se apliquen proyectos innovadores que impliquen una mejora del proceso de enseñanza aprendizaje y se generen de forma natural, y no por una dotación masiva de tecnologías, que origina inconvenientes y caos organizativos (García-Valcárcel, 2003, García-Valcárcel y Tejedor, 2010; Area, 2005; Marchesi y otros, 2005; Pérez, Aguaded y Fandos, 2009; Boza, Toscano y Méndez, 2009). A estos inconvenientes hay que añadir la dependencia a las situaciones económicas del país para subvencionar estas infraestructuras.

Abordar la integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en los centros educativos demanda asimismo contar con la implicación y colaboración de la familia. Gran número de ellas se interesan en el uso y en la incorporación de estos recursos en las aulas y también en recibir formación en los propios centros educativos para tener conocimientos sobre las posibilidades que ofrecen los medios tecnológicos (Ballesta y Cerezo, 2011). La literatura científica sobre la relación familia-escuela muestra que está emergiendo una nueva manera de participar, la virtual, que se añade a las tradicionales formas de participación formal e informal (Aguilar e Hijano, 2012).

2.2 El Proyecto Escuela 2.0

El reto del Programa Escuela 2.0 ha supuesto un paso adelante en la integración tecnológica en los centros educativos y un medio para la implicación de la familia en los mismos. Se ha propuesto poner en marcha las aulas digitales del siglo XXI, dotando a los centros de infraestructura tecnológica y de conectividad y a cada estudiante de un ordenador portátil destinado a su uso personal. Ofrece un modelo educativo basado en estos pilares: Aprendizaje a lo largo de la vida, Aprender a aprender, Alfabetización digital, Entornos virtuales, Aprendizaje colaborativo. Este último requiere integrar la "metodología 2.0" contemplando, entre otras cosas, la relación profesor-alumno, el modelo comunicativo las redes sociales, la interactividad, la participación, el aprendizaje colaborativo, las herramientas 2.0, las familias, y una perspectiva comunitaria de la acción educativa. Para ello es necesario: a) superar dificultades como la situación de los centros, las condiciones organizativas, los recursos económicos, etc., b) favorecer de formación del profesorado y de la comunidad educativa, c) estimular la producción de materiales y d) potenciar la creación de escenarios virtuales, de comunidades de aprendizaje, de redes colaborativas, etc., (Pérez Sanz, 2010).

La difusión de las acciones y buenas prácticas puestas en marcha en Escuelas 2.0 se promueve por medio de congresos. En ellos se presentan interesantes experiencias y proyectos concretos de centros que trabajan las nuevas metodologías, y se insertan en este proceso de alfabetización tecnológica y científica. No obstante, la difusión del buen hacer del trabajo docente en el aula no llega a las familias y se deja pasar una buena oportunidad para dar a conocer estas actividades y favorecer la interacción entre la familia y la escuela.

Es importante tener en cuenta, ante la actual situación de crisis, que estas acciones impulsoras de la alfabetización digital, corren el peligro de desaparecer si no se sigue adelante con propuestas innovadoras que tenga como objetivo compartir los recursos e infraestructuras que se disponen, y así

impedir ir hacia atrás en el camino iniciado de la alfabetización digital y la inclusión digital, tal como se aprecia en los trabajos publicados.

3. El uso inter-generacional de las TIC en las familias

La integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y de Internet en los hogares españoles, así como su uso, ha experimentado un gran incremento en los últimos años, y abarca todos los intervalos de edad, así como su estudio (Tirado y Otros, 2012).

3.1 Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) e internet en el hogar

La nota de prensa del Instituto nacional de estadística ofrece los datos del año 2012, recogidos en la Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares. Diez millones quinientas mil viviendas familiares españolas tienen acceso a Internet, presentando un aumento de más de 600.000 hogares respecto a 2011. El 66,7% de los hogares tiene acceso a la red, frente al 63,9% del año anterior, y 74,1% dispone de conexión de banda ancha a Internet. El 72% de la población ha utilizado el ordenador y el 69,8% de personas de 16 a 74 años utilizan internet. El total de personas que han utilizado el ordenador es 77,5%; internet, 73,3% y disponen de un móvil 94,3%. Con relación a los menores de 10 a 15 años 96% es usuario de ordenador; 91,2 de Internet y 65,8% dispone de teléfono móvil. Datos que se relacionan con los del Informe de Telefónica (2012) que muestra como aproximadamente el 70% de la población española es internauta, accediendo cada día a Internet el 72,6%. Porcentaje que llega al 85% si se centra en el tramo de edad de 16 a 24 años. En cuanto al tipo de ordenador, en el 48,3% de los hogares, predomina el de sobremesa o PC, y en el 54,6% los portátiles. El 95,9% de los hogares dispone de teléfono fijo y el 79,7% móvil. Estos datos se relacionan con la revisión de González (2012), pues pone en evidencia las competencias que demanda esta nueva sociedad digital. Estas competencias han de ir dirigidas a la creación y generación de contenidos multimedia, la producción de la información, a la educación participativa, teniendo las pautas y claves necesarias para participar en un entorno multimedia y en red. Ello requiere crear situaciones que favorezcan el trabajo grupal colaborativo, en proyectos multidisciplinares, estimular la expresión de opiniones, comentarios compartiendo la información, etc., valorar la aportación de los otros y reconocer sus méritos respetando sus contribuciones desde un enfoque de responsabilidad social y ética, así como potenciar la construcción de una identidad digital personal y profesional.

3.2 Uso generacional de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)

Los menores de 10 a 15 años hacen un uso casi universal de las tecnologías de información, 96% y 91,2% utiliza Internet. Las diferencias de uso de ordenador y de Internet en función del sexo, son poco significativas. Por el contrario, las niñas en el uso del teléfono móvil superan a los niños en más de cuatro puntos.

En función de la edad los datos muestran que los menores de 10 años usan mayoritariamente el ordenador e Internet. El uso del teléfono móvil en los menores de 10 años es 30,6%, y se va incrementando significativamente, alcanzando en los menores de 15 años el 91%.

La población de 16 a 74 años, supone 34.484.188 de personas que utilizaron el ordenador e Internet, en el tercer trimestre del año 2012. El siguiente cuadro ofrece información del uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) por intervalos de edad del año 2012 (Tabla 2).

Tabla 2

Datos uso de TIC en función de la edad. Fuente. INE

Edad	Total Personas	Uso el ordenador		Uso Internet		Uso móvil	
		M	H	M	H	M	H
De 10 a 15 años	260875	96,2	95,1	87,9	86,3	68,1	63,7
De 16 a 24 años	4190147	98,5	95,8	97,7	94,8	99,2	98,8
De 25 a 34 años	6765942	89,9	90,2	88,4	89,2	98,4	98,9
De 35 a 44 años	7759236	85,2	86,6	82,9	84,7	98,4	98,5
De 45 a 54 años	6715601	68,5	75	65,2	70,8	95,6	95,5
De 55 a 64 años	5155186	43,1	51,4	39,1	48,7	91,8	90,3
De 65 a 74 años	3898076	16,5	25,3	14	23,3	74	78,1

Estos datos revelan el uso y consumo digital e inter-generacional. En este punto parece oportuno recoger, siguiendo a Tabernero, Aranda y Sánchez-Navarro (2010), el doble discurso que reciben los adolescentes por parte de los padres y madres, los cuales si bien reconocen la utilidad de estas herramientas, al mismo tiempo se quejan de la intensidad de su uso. Los citados autores consideran que este doble discurso se puede interpretar como una expresión del tipo de apropiación que hacen estas dos generaciones de estas tecnologías digitales. Los padres y las madres las utilizan con objetivos prioritariamente prácticos, basados en sus obligaciones y responsabilidades, diversificando posteriormente su uso a otras funciones que atribúan a otros medios, como la televisión. Mientras que sus hijos e hijas desde edades tempranas se apropian de todos estos medios y de las tecnologías al mismo tiempo, de forma que el uso de estas tecnologías es más intenso y diversificado desde un primer momento, sobre todo a la hora de aprovechar la versatilidad técnica que ofrecen.

En este contexto los menores “nativos digitales” ocupan una posición dominante frente a sus mayores que está motivado por el uso cotidiano de los medios digitales que les ha permitido desarrollar nuevas formas de relacionarse y construir sus espacios de autonomía. Situación que las instituciones educativas deben afrontar para aminorar la realidad del desfase cultural-tecnológico que se ha producido (Castell, M. 2009) y que suponen un desafío para la creación de comunidades de interacción virtual y digital.

4. Estrategias para la participación virtual de la familia en la comunidad escolar.

En la literatura científica existen investigaciones del impacto de la integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en los centros, su uso por parte del profesorado, etc., pero no abundan datos centrados en: a) la percepción de las familias de los menores escolarizados en centros TIC, b) el impacto de estos proyectos en el rendimiento de sus hijos e hijas, c) los cambios observados en su trayectoria escolar y d) el nivel de implicación de la familia en el centro con motivo de la aplicación de nuevas metodologías con recursos tecnológicos. Estudios de este tipo revelarían aspectos importantes de cara a planificar estrategias innovadoras más acorde con una visión interdisciplinar y comunitaria del aprendizaje y la enseñanza, en la que se complementarían la formación formal e informal, una perspectiva que requiere esfuerzo imaginación y creatividad para proponer estrategias que impulsen nuevos escenarios de participación familiar. Para ello, es preciso un cambio de mentalidad y propiciar una renovación pedagógica, tanto de docentes como de padres y madres.

Los datos sobre la opinión de los padres respecto a las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) muestran que están informados y les parecen bien las actividades que realizan los menores en el uso progresivo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) dentro el proceso enseñanza aprendizaje les parece bien; aunque ponen en duda que el uso de dichos recursos influya de

forma positiva en el rendimiento, si bien reconocen que motiva a los menores para realizar las tareas escolares (García-Valcárcel, y Tejedor, 2010). En este sentido es recomendable promover acciones adaptadas a las familias y dirigidas a informar y concienciar sobre los objetivos que incluyen el uso de las TIC en el aula. Para la puesta en marcha de estas iniciativas es de vital importancia contar con la participación y colaboración de las familias, en el marco de una concepción más comunitaria de la enseñanza y el aprendizaje.

La práctica habitual de informar a la familia sobre su implicación en el proyecto de integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) limita su papel a la adquisición, custodia y uso de los recursos, quedando implícito que el compromiso pedagógico se reduce a la custodia y cuidado de los ordenadores. Sin embargo, las familias demandan también una alfabetización audiovisual con el fin de no solo integrarse en la sociedad de la información, sino, además, poder enseñar y orientar a sus hijos e hijas en la utilización de estos recursos tecnológicos y estimular valores digitales positivos (Guerra y René, 210). Desde esta perspectiva, consideramos de interés la propuesta del Currículum Bimodal, a través del que se pueden proponer actividades de formación mediática para los escolares que abren nuevas puertas a la relación entre la escuela y la familia.

En coherencia, con los objetivos de la Escuela 2.0, podemos destacar experiencias en proyectos innovadores de comunidades de aprendizaje en las que docentes, familia y estudiantes están implicados en el proceso de enseñanza aprendizaje, lo que entra de lleno en una concepción más comunitaria del hecho educativo. Estas comunidades intentan: a) crear espacios de participación donde las familias sientan que son escuchadas y que sus opiniones repercuten en la educación de sus hijos e hijas, y b) abrir vías para la participación de todos y todas. Ello implica transformar las relaciones de poder por relaciones de igualdad más abiertas, y participativas, sin olvidar los distintos roles y responsabilidades que se asumen dentro de la comunidad, ya sea de docente, padre, madre, etc. (Flecha, Padrós y Puigdemívol, 2003).

4.1 Un espacio virtual de información para la participación familiar

Un primer escenario es de información para dar a conocer el uso de las nuevas metodologías en el aula, a través de foros que abre el docente en la página web del centro, y en los que pueden participar. Es importante informar a las familias de: a) el uso de las tecnologías de la información no implica aprendizaje si no se une a un planteamiento didáctico y pedagógico, y 2) las tareas en las que pueden acompañar a sus hijos e hijas, desde el hogar, de manera lúdica y creativa. Estas acciones llevarían a una mejora de la comunicación y las relaciones en el ámbito familiar y escolar. Dicho clima de interacción virtual se convierte en un medio para prevenir los problemas y dificultades que presentan los adolescentes en sus deseos de autoafirmación. La familia bien informada e implicada en el proceso de aprendizaje del escolar, forma parte de la comunidad educativa virtual, y participa acompañando a su hijo y/o hija, a la vez que está en interacción con otros padres y madres sin las limitaciones impuestas por el espacio y el tiempo. En esta línea, se pueden abrir también foros y grupos de discusión virtuales para los padres, en los que estos puedan intercambiar sus dificultades y problemas ante esta nueva realidad.

4.2 Un espacio de interacción entre docentes, escolares y familia en tareas de aprendizaje

Un segundo escenario se establece con la creación de situaciones de aprendizaje en el que interactúen docentes, escolares y familia.

Como se recoge en diversos medios de comunicación los adolescentes son visitantes habituales de los sitios Internet como blogs y redes sociales para compartir fotos y vídeos. La escuela puede aprovechar estas prácticas para diseñar actividades de aprendizaje y así favorecer un uso positivo de Internet, al

mismo tiempo que potenciar su contribución a la educación. A la vez, puede contribuir a informar a los padres y madres, de las actividades en línea de sus hijos e hijas, que normalmente desconocen, así como de los riesgos que corren (Subrahmanyam, K. & Greenfield, P., 2008).

En este contexto, podríamos hablar de “buenas prácticas”. Un concepto que se relaciona con los de innovación y de calidad formando parte del lenguaje pedagógico actual, y que se refiere a acciones que implican un cambio en las formas y procesos de actuación que pueden provocar una renovación positiva en los modelos tradicionales de acción (De Pablos y González, 2011). Un ejemplo de estas buenas prácticas se vislumbra en acciones que consolidan las Comunidades de Aprendizaje, como la experiencia desarrollada durante el pasado mes de junio, en el marco del Programa Arce en la que participó el alumnado, familiares y profesorado de cuatro Comunidades de Aprendizaje [la Escuela Mare de Déu de Monserrat de Terrassa (Cataluña), el Instituto Gregorio Salvador de Cullar (Granada), el CRA la Encina de Valdeterres, Manchita y Cristina (Badajoz) y la Escuela de Lekeitio (Bizcaia)] y consistió en la lectura de un clásico de la literatura universal, *Las mil y una noches*, que posteriormente reflexionaron juntos a través de tertulias literarias dialógicas online (<http://utopiadream.info/ca/?p=982>).

4.3 Un espacio de interacción curricular

El diseño del Currículum Bimodal, del profesor Pere Marqués, pone en práctica un currículum más acorde con la gestión del conocimiento y el desarrollo de estrategias de aprendizaje, e invita a pensar en acciones que se pueden realizar en el aula y complementar con actividades extraescolares, en colaboración con la familia. En este marco y en el de las propuestas de Del Moral, M. E. y Villalustre, L. (2011, 2007) incorporamos algunas tareas que los estudiantes pueden realizar en la escuela y en casa. Estas tareas el profesorado puede incorporarlas o rediseñarlas en función de las características de sus diferentes materias en colaboración de las familias, diseñando actividades que se pueden realizar en clase y complementar con actividades fuera del aula. De esta manera se fomentaría la participación familiar, la interacción virtual y se ayudaría a prevenir la brecha digital e inter-generacional. Como valor añadido, las familias pueden conjugar estas actividades curriculares, con otras actividades lúdicas y de ocio como paseos, visitas a muesos, salidas al campos, etc., que favorecen la comunicación y las buenas relaciones entre los miembros de la familia (Tabla 3).

Denominación actividad	Herramienta a utilizar	Descripción de la actividad
Contando cuentos en el ciberespacio y en el espacio real	Wikis y Blog	A partir de un centro de interés los estudiantes y padres pueden crear cuentos o historias y entre todos elaborar el relato, construyendo los personajes, los escenarios, etc. Posteriormente, lo pueden editar, integrar sus voces dando vida a los diálogos del relato y sonorizarlo. También organizar en el centro un día de puertas abiertas, con motivo de alguna festividad, y representar una dramatización teatral e invitar a los docentes padres y estudiantes de otros centros. Estos relatos o cuentos se pueden colgar en la página web del centro y convocar concursos.

<p>Guías turísticas de su localidad, pueblo, ciudad o barrio</p>	<p>Google Map y Blog</p>	<p>Por medio de <i>blog</i>, en el que colaboran padres, madres, hermanos/as pueden dar a conocer su localidad con lo más representativo, así como su ubicación geográfica con ayuda de la herramienta de <i>Google Map</i>. Este se puede ilustrar con fotos, hechas por ellos mismos, de platos típicos, folclore del lugar (canciones, trajes y bailes típicos...), rutas culturales y artísticas del entorno próximo, etc. Esta tarea puede compaginar lo virtual y lo real, permite dar paseos, hacer ejercicios, actividades lúdicas y culturales etc., mientras se realizan fotos o vídeos que posteriormente se colgarán en el Blog. Se puede invitar a estudiantes de otros centros y de otras comunidades para que conozcan estas localidades o ciudades.</p>
<p>Diseñando un viaje virtual</p>	<p>Wiki</p>	<p>Los estudiantes con los padres y madres pueden diseñar un viaje utilizando una wiki, para ello tendrán que documentarse para ubicar geográficamente el lugar, posibles medios de transporte, ventajas e inconvenientes de cada uno, elementos culturales propios: idioma, sistema económico y político, religión, música, gastronomía, etc.</p>
<p>Soluciones para un problema medioambiental previamente identificado</p>	<p>Blog</p>	<p>A partir de un estudio de caso, real o elaborado se puede proponer, en colaboración con la familia, un análisis DAFO (Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades), para identificar los factores que pueden estar influyendo en la destrucción de un entorno natural. Junto a estudiantes y familias de otros centros se pueden proponer posibles soluciones que ayuden a minimizar los riesgos detectados por cada grupo y, posteriormente, hacerlas visibles y accesibles a todos los participantes mediante un <i>blog</i> colectivo.</p>
<p>Recuperación de la memoria histórico-cultural del lugar</p>	<p>Blog y Wiki</p>	<p>Los estudiantes de varios centros pueden solicitar a sus abuelos y abuelas que participen en alguna actividad colaborativa orientada a recrear la memoria histórico-cultural de un pueblo concreto y/o de las localidades que integran las escuelas participantes, haciéndoles protagonistas junto a sus nietos de narraciones digitales, a través de blogs. Después se pueden incorporar a la página web del centro recogiendo la historia del lugar.</p>
<p>Retratos biográficos de mujeres ilustres (Top 10)</p>	<p>TimeLine y Wiki</p>	<p>Entre el alumnado y las familias de varias escuelas, - y si es posible de distintos países si se participa en proyectos internacionales- se pueden identificar a diez personajes femeninos que hayan destacado en distintos campos del saber; en colaboración elaborar una línea del tiempo para situar a las protagonistas destacadas dentro de unas coordenadas espacio-temporales y redactar unas cartas virtuales -a través de una wiki colectiva- dirigidas a cada una de ellas para dar a conocer la importancia de su vida y obra.</p>

<p>Contrastes: ¿Cómo somos y cómo nos ven?</p>	<p>Wikis y blog</p>	<p>Consultas mediante <i>wikis</i>, foros telemáticos, <i>mails</i>, etc., clasificar los rasgos peculiares de los pueblos, o ciudades de donde provienen los estudiantes de los diversos centros como: el idioma, la cultura, la etnia, la religión, las fiestas, la gastronomía, etc., para conocer las peculiaridades de cada grupo participante Los resultados derivados de los análisis se pueden reflejar de forma gráfica por medio de recursos multimedia y editarse en un <i>blog</i>.</p>
--	---------------------	---

Cuadro 1. Adaptación propia basada en Del Moral, M. E. y Villalustre, L. (2011).

5. Conclusión

La institución escolar ha de adaptarse a la realidad de la sociedad actual, disponer no sólo de los recursos tecnológicos, sino también contar con la colaboración de la familia y un profesorado formado, ya que éste en muchas ocasiones no sabe utilizar las en su vida personal e integrarlas en la práctica escolar. Muchos menores nativos digitales están muy motivados por el uso del móvil, el ordenador y los videojuegos; pasan un gran número de horas en estas actividades e interactuando con sus iguales, lo que también va a influir en la construcción de su identidad. Para un gran número de docentes las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) es un complemento añadido, un sistema de comunicación con el que se puede interactuar y acceder a datos más rápidamente. No lo perciben como los medios preferidos del alumnado para la comunicación, el acceso y la construcción de la información y el conocimiento. Por ello, el uso coloquial y espontáneo que hacen de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) (mensajes de móvil, foros en línea, consultas a Wikipedia) lo valoran como formas culturales menores, vulgares, cotidianas, desvinculadas del saber académico y del currículum establecido. Llegando a considerarlas, en ocasiones, la principal causa del bajo rendimiento del alumnado (Cassany y Ayala, 2008). Sin embargo, los resultados aportados por la investigación realizada, en centros españoles y latinoamericanos, a través del proyecto piloto del “Currículum Bimodal” muestra que este enfoque mejora el rendimiento escolar y reduce el fracaso escolar, con la consiguiente satisfacción de los docentes y centros que han participado en el estudio (Pere Marques, 2013).

La integración de las nuevas tecnologías en los centros y la puesta en marcha de la Escuela 2.0 abre nuevos caminos de participación, comunicación y relación entre la comunidad escolar y la familia: la participación virtual, que permite desarrollar proyectos innovadores para crear espacios de aprendizaje en el que el profesorado y las familias puedan afrontar en las mejores condiciones posibles los retos que presenta la brecha de participación, alfabetización digital e inter-generacional.

La verdadera integración de los recursos tecnológicos y el logro de cierto nivel de alfabetización digital será realidad cuando su uso sea semejante al que le damos a la lectoescritura y al recurso impreso, descubriendo una gran diferencia, que el acceso al mundo digital nos lleva a un acceso ilimitado de conocimientos más allá de los encerrados en el espacio limitado de un texto, y para el que es necesario dominar unas destrezas y habilidades para gestionar el conocimiento y navegar en océanos de informaciones, en el que el intercambio inter-generacional va a permitir acceder a nuevas formas de interactuar y compartir el conocimiento.

6. Referencias bibliográficas

- AGUILAR, M.C. E HIJANO, M. (2012) École – Famille et TIC. État de la relation école famille en Espagne: Vers la participation virtuelle. *Revue Education & Formation - e-297*, pp. 61-73 (<http://ute3.umh.ac.be/revues/>)
- AGUILAR, M. C., Y LEIVA, J.J. (2012). La participación de las familias en las escuelas tic: análisis y reflexiones educativas. *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 40 pp.7-19.
- AREA, M. (2005). Tecnologías de la información y comunicación en el sistema escolar. Una revisión de las líneas de investigación. *RELIEVE*: v. 11, n. 1, p. 3-25. http://www.uv.es/RELIEVE/v11n1/RELIEVEv11n1_1.htm
- BALLESTA PAGÁN, J. Y CEREZO MÁIQUEZ, M^a C. (2011). Familia y escuela ante la incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación. *Educación XX1*. 14.2, 2011, pp. 133-156
- BARTOLOMÉ, A. Y GRANÉ, M. (2013) Interrogantes educativos desde la sociedad del conocimiento. *Revista de Psicología, Ciències de l'Educació i de l'Esport*, 31(1) 73-81
- BERNAL GUERRERO, A. (2009) Cibermundo y educación. Bosquejo de un nuevo marco formativo en contextos postmodernos. *Revista Teoría educación*, 21, 1, pp. 71-102
- BINDÉ, J. (2005). *Hacia las sociedades del conocimiento: informe mundial de la UNESCO*. Paris. France (<http://unesdoc.unesco.org/ulis/cgi-bin/ulis.pl?catno=141908&gp=1&mode=e&lin=1>) [Consulta do: 25 marzo 2012].
- BERNAL GUERRERO, A. (2009). Cibermundo y educación. Bosquejo de un nuevo marco formativo en contextos postmodernos. *Revista. Teoría de la educación*: 21, 1, 2009, pp. 71-102
- BOZA CARREÑO, A., TOSCANO CRUZ, MARÍA DE LA O Y MÉNDEZ GARRIDO, J.M.(2009) El impacto de los proyectos TICS en la organización y los procesos de enseñanza aprendizaje en los centros educativos *Revista de Investigación Educativa*, Vol. 27, n.º 1, pp. 263-289.
- CABERO, J., CÓRDOBA, M. Y FERNÁNDEZ, J.M. (2007). *Las TIC para la igualdad. NNTT y atención a la diversidad*. Sevilla: Eduforma
- CASSANY, D. Y AYALA, G. (2008). Nativos e inmigrantes digitales en la escuela. *CEE Participación Educativa*: 9, pp. 53-71
- CASTELLS, M. (2009). La apropiación de las tecnologías. Cultura juvenil en la era digital. *Telos. Cuadernos de comunicación e innovación*, 81, pp. 111-113 [Comunidades de aprendizaje (<http://utopiadream.info/ca/?p=982>) [Consultado 08/ 08/ 2012]
- DE PABLOS PONS, J. Y GONZÁLEZ RAMÍREZ, T. (2011). *Políticas educativas e innovación educativa apoyada en tic: sus desarrollos en el ámbito autonómico* [(<http://pensamiento criticoycreatividad.wikispaces.com/file/view/Inteligencia+Artificial+e+Innovacion+Educativa.pdf>. Consultado 08/08/2011)]
- DEL MORAL, M. E. Y VILLALUSTRE, L. (2011). Las comunidades de práctica en la web 2.0 para la colaboración entre escuelas rurales. En *Revista Didáctica, Innovación y Multimedia*, núm. 20 (<http://www.pangea.org/dim/revista>)
- DEL MORAL, M. E. Y VILLALUSTRE, L. (2007). Herramientas de la Web 2.0 y desarrollo de proyectos colaborativos en la escuela rural. *Aula Abierta*, 25 (1-2), 105-116. (<http://www>.

uniovi.net/ICE/publicaciones/Aula_Abierta/numeros_anteriores/i8/105_pdfsam_AulaAbierta_35_2007.pdf [consultado 22/09/2012].

- FERRÉS I PRATS, J., AGUADED GÓMEZ, I. Y GARCÍA MATILLA, A. (2012). La competencia mediática de la ciudadanía española. Competencias y retos. *Revista de comunicación y tecnologías emergentes. ICONO*. 14, Vol.10, No.3, pp. 23-42.
- FLECHA, R., PADRÓS, M. Y PUIGDELLÍVOL, I. (2003). Comunidades de Aprendizaje: transformar la organización escolar al servicio de la comunidad. *Organización y gestión educativa*, 5, pp.4-8. Bilbao: Fórum Europeo de Administradores de la Educación y CISSPRAXIS, S.A.
- GARCÍA-VALCÁRCCEL MUÑOZ-REPISO, A., Y TEJEDOR TEJEDOR, F.J. (2010) Evaluación de procesos de innovación escolar basados en el uso de las TIC desarrollados en la Comunidad de Castilla y León. *Revista de Educación*, 352. pp. 125-147
- GONZÁLEZ FERNÁNDEZ-VILLAVICENCIO, N. (2012). Alfabetización para una cultura social, digital, mediática y en red. *Revista Española de Documentación Científica*, N.º Monográfico, 17-45.
- GONZÁLEZ RAMÍREZ, T. Y RODRÍGUEZ LÓPEZ, M. (2010). El valor añadido de las buenas prácticas con TIC en los centros educativos. *Revista Teoría de la educación. Educación y cultura en la sociedad de la información. (TESI)* 11 (3), 262-282.
- GUERRA LIAÑO, S Y RENÉS ARELLANO, P. (2010). Formación en medios y pantallas de las familias. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*. 36:193 - 202
- GUTIÉRREZ MARTÍN, A. (2003). *Alfabetización Digital. Algo más que ratones y teclas*. Barcelona: Gedisa
- INFORME TELEFÓNICA (2012). La sociedad de la información en España. <http://es.scribd.com/doc/119759224/La-Sociedad-de-la-Informacion-en-Espana-2012> [Consultado: 20 /06/2013]
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (2012). Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares. [<http://www.ine.es/>. Consulta: 20/06/2013]
- Junta de Andalucía (2001). Decreto 72/2003 de 18 de marzo sobre Medidas de Impulso a la Sociedad del Conocimiento. Sevilla: BOJA, 55 de 21 de marzo.
- MARCHESI, A., MARTÍN, E., CASAS, E., IBÁÑEZ, A., MONGUILL OT, I., RIVIERE, V. Y ROMERO, F. (2005). *Tecnología y aprendizaje. Investigación sobre el impacto del ordenador en el aula*. Madrid: Ediciones SM.
- MOGOLLÓN, EDDY. (2010). Aportes de las neurociencias para el desarrollo de estrategias de enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas. *Revista Electrónica Educare* [en línea] 2010, XIV (Julio-Diciembre): [Fecha de consulta: 5 de marzo de 2014] Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=194115606009>
- NIETO GIL, J.M. (2011). *Neurodidáctica: aportaciones de las neurociencias al aprendizaje y la enseñanza*. Madrid: CCS
- OCHAÍTA, E., ESPINOSA, M^a A. Y GUTIÉRREZ, H. (2011). Las necesidades adolescentes y las nuevas tecnologías de la información y la comunicación. *Revista de Estudios de Juventud*, 92:87-110
- PAVÓN RABASCO, R. Y DE PABLOS PONS, J. (2011). *Recursos digitales para el profesorado en la educación inclusiva*

[<http://www.periodicos.udesc.br/index.php/arteinclusao/article/viewFile/2112/1603>.
Consultado: 08/08/2012]

- MARQUÈS, PERE (2013). El "Currículum Bimodal" mejoramos las notas y reducimos el fracaso escolar (<http://peremarques.blogspot.com.es/2013/06/comprobado-con-el-curriculum-bimodal.html>).
- PÉREZ RODRÍGUEZ, M. A, AGUADED GÓMEZ, J. I. Y FANDOS IGADO, M. (2009). Una política acertada y la formación permanente del profesorado, claves en el impulso de los centros tic de Andalucía (España) *Estudios Pedagógicos*, vol. XXXV, 2, 2009, pp. 137-153
- PÉREZ SANZ, A. (2010). *Escuela 2.0. Educación del Siglo XXI*. (http://www.ite.educacion.es/images/stories/congreso/presentacion_escuela20_sep_2010.pdf.) [Consultado 03/09/2012].
- PRENSKY, M. (2001). Nativos e Inmigrantes Digitales. (<http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>) [Consulta do: 25 junio 2012]
- SANDOVAL, Y. Y AGUADED, .I. (2012). Nuevas audiencias, nuevas responsabilidades. *Revista de comunicación y tecnologías emergentes*. ICONO: 14, 2012, Vol.10, 3, 08-22.
- SUBRAHMANYAM, K. & GREENFIELD, P. (2008) Online Communication and Adolescent Relationships. *Future of Children*, Vol. 18, 1, pp.119-146
- TABERNEIRO, C., ARANDA, D. Y SÁNCHEZ-NAVARRO, J. (2010). Juventud y tecnologías digitales: espacios de ocio, participación y aprendizaje. *Revista de Estudios de juventud*, 88, pp. 77-98
- TEDESCO, J. C. (2011). Los desafíos de la educación básica en el siglo XXI. *Revista Iberoamericana de Educación*, 55 pp. 31-47
- VVAA (2006). *Transformando la escuela: comunidades de aprendizaje*. Barcelona: GRAO.
- TIRADO, R., HERNANDO, A., GARCÍA, R., SANTIBÁÑEZ, J. Y MARÍN, I. (2012) La competencia mediática en personas mayores. *Revista de comunicación y tecnologías emergentes*. ICONO: 14, Vol.10, 3, 134-158.

Cita Recomendada

AGUILAR, M^a Carmen; URBANO, Antonio (2014). La necesidad de alfabetización digital e inter-generacional en la familia y la escuela. En Revista Didáctica, Innovación y Multimedia, núm. 28
<http://www.pangea.org/dim/revista28.htm>

Sobre los autores



M^a Carmen Aguilar-Ramos <mcaguilar@uma.es>

Profesora Titular de la Universidad de Málaga. Doctora en Pedagogía. Miembro del grupo de investigación HUM. 324. Líneas de investigación educación familiar y relación familia escuela. En los últimos años su línea de investigación prioritaria se centra en el impacto de las TIC en la vida familiar y escolar y la alfabetización digital.

Antonio Urbano Contreras <urbanocontreras@gmail.com>

Educador Social y Pedagogo, colabora en el Grupo de Orientación Universitaria de la Universidad de Málaga, así como forma parte de un grupo de investigación centrado en el impacto de las nuevas tecnologías en el ámbito familiar y educativo, y el desarrollo de la propia educación familiar



REVISTA CIENTIFICA DE OPINIÓN Y DIVULGACIÓN de la Red "Didáctica, Innovación y Multimedia", dirigida a profesores de todos los ámbitos y demás agentes educativos (gestores, investigadores, creadores de recursos). Sus objetivos son: seleccionar buenas prácticas y recursos educativos, fomentar la investigación sobre el uso innovador de las TIC en los entornos formativos y compartir conocimientos y experiencias.

Los textos publicados en esta revista están sujetos –si no se indica lo contrario– a una licencia de Reconocimiento 3.0 de Creative Commons. Puede copiarlos, distribuirlos, comunicarlos públicamente y hacer obras derivadas siempre que reconozca los créditos de las obras (autoría, nombre de la revista, institución editora) de la manera especificada por los autores o por la revista. La licencia completa se puede consultar en <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/es/deed.es>.

