

ADOLESCENTES Y COMUNICACIÓN: LAS TIC COMO RECURSO PARA LA INTERACCIÓN SOCIAL EN EDUCACIÓN SECUNDARIA.

TEENAGES AND COMMUNICATION: ICT AS A RESOURCE FOR SOCIAL INTERACTION IN SECONDARY SCHOOL.

Dra. Isabel M. Solano Fernández¹

imsolano@um.es

Víctor González Calatayud¹

victor.gonzalez@um.es

Patricia López Vicent²

patlopez@um.es

⁽¹⁾ Universidad de Murcia. Facultad de Educación.

Departamento de Didáctica y Organización Escolar.

Campus Universitario de Espinardo, 30100, Murcia (España)

⁽²⁾ Universidad de Murcia. Facultad de Educación.

Departamento de Teoría e Historia de la Educación.

Campus Universitario de Espinardo, 30100, Murcia (España)

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación han venido, en los últimos años, a favorecer una ampliación y diversificación, a través de dispositivos móviles y ordenadores, de los espacios y condiciones de la comunicación entre jóvenes. En este artículo presentamos los resultados del proyecto "CIPRECES: Hábitos de Comunicación y Relaciones Sociales de los estudiantes en contextos presenciales y virtuales" referidos al análisis de los hábitos de comunicación y uso de las tecnologías en Educación Secundaria, así como los paralelismos existentes en la comunicación que se produce en contextos presenciales y virtuales, haciendo hincapié en el uso educativo de estos nuevos dispositivos para la comunicación.

Palabras clave: Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), Comunicación, adolescentes, Educación Secundaria.

The Information and Communication Technologies (ICT) has come to promote a wide and diverse communication contexts and conditions among young people, recently. In this paper, results are presented of the nationally founded research project "CIPRECES: communication habits and social relationships of students in on-site and on-line communication". Specially, the communication and the usage of technologies as well as the parallelisms which exist between the on-site and on-line communication systems have been analyzed. Finally, this work is completed by establishing a special emphasis on the need to reconsider the educational usage of new communication devices and the situations and contexts derived from them.

Keywords: Information and Communication Technologies (ICT), Communication, teenage, Secondary School.

1. La interacción social en contextos presenciales y virtuales.

Las TIC aportaron a la comunicación interpersonal, desde el primer momento de su generalización, una serie de posibilidades que no se habían conocido hasta ese momento. La velocidad, en todos sus aspectos, la capacidad, el bajo costo, su sencillez de manejo, etc. características que permitía prever que, en su momento, transformarían los modelos de comunicación humana existentes en aquel entonces. Ha hecho falta el paso del tiempo para empezar a vislumbrar esos cambios en los modelos preexistentes.

La interacción social ha dejado de ser patrimonio exclusivo del contexto presencial para ser cada vez más frecuente en la red. Algunas de las investigaciones realizadas al respecto han estudiado la influencia de las relaciones virtuales y presenciales en las emociones y estados psicológicos (Herrero, Meneses, Valiente & Rodríguez, 2004; Gracia & Herrero, 2006), los procesos de comunicación informal en organizaciones (Kraut, Fish, Root & Chalfonte, 1990) y la relación y asociación existente entre la frecuencia de la comunicación en contextos presenciales y virtuales (Wellman, 2001; Kraut, Kiesler, Bonevar, Cumming, & Helgeson, 2001). Sin embargo, es preciso aproximarse al estudio de este fenómeno con más detenimiento, explorando cómo los jóvenes se relacionan en diferentes contextos, si usan distintas herramientas y entornos preferentemente para diferentes fines y cómo los actores con los que se relacionan en estos contextos tienen una mayor o menor influencia en cada uno de ellos.

Frente a las inquietudes iniciales que hace unos años surgieron sobre los riesgos que

Internet tenía para los adolescentes en tanto que se podrían convertir en un espacio de aislamiento social, hoy en día los estudios concluyen que los jóvenes utilizan Internet, y específicamente las herramientas de comunicación, de forma complementaria a la comunicación presencial, coincidiendo mayoritariamente su red de contactos presenciales con la red de contactos en red. Subrahmanyam, Reich, Waechter y Espinoza (2008) concluyeron en su estudio que se podían identificar dos tipos de comportamiento entre los usuarios adolescentes y «adultos emergentes» (universitarios) que formaron parte de la muestra de estudio. Por un lado, la mayoría utilizaban las redes sociales para conectar personas pertenecientes a su entorno cercano presencial, y afirmaban que solo ampliarían su red de contacto con las personas que conocieran personalmente en un contexto presencial. Sin embargo, un grupo minoritario de personas creaban en las redes sociales un mundo paralelo al entorno presencial, en tanto que su red de contactos presenciales no coincidía con los virtuales. En la misma línea, como parte de los resultados que hemos obtenido en la investigación que presentamos en este artículo, se han identificado tres modelos de interacción en las redes sociales, y que se encuentran analizados con más detalle en Sánchez y Prendes (2010).

En cuanto a tipo de relaciones que los individuos pueden establecer con los grupos sociales de la red, McMillan y Morrison (2006) exponen un modelo en el que se pretende explicar los diferentes ambientes en los que se puede encontrar el individuo. En este modelo se definen diferentes dominios representados por círculos concéntricos; el primero representa un dominio o ámbito en el que Internet afecta a las vidas de los jóvenes

(yo, familia, comunidades presenciales y comunidades virtuales). El modelo de McMillan y Morrison comienza con la esfera interna, el yo, hasta llegar a la esfera más externa que son las comunidades virtuales. En cada una de las esferas el individuo se debate entre una dualidad. A medida que se va haciendo más concéntrico aumentan los niveles de dependencia.

Según Sánchez y Fernández (2010), en un estudio sobre los hábitos de los adolescentes en el uso de las redes sociales, la principal razón para usar este tipo de herramienta es para mantener el contacto con amigos y más lejos aparece otra razón social: «saber de gente con la que no se tiene relación habitual». A estas edades, la gran mayoría de adolescentes tiene más de cien contactos, fundamentalmente entre amigos habituales y también con aquellos a los que no hay posibilidad de ver frecuentemente (Sánchez & Fernández, 2010). Sin embargo, la socióloga Cameron Marlow (2009) concluyó que a pesar de disponer de una media de 120 amigos en los sitios de red social en Internet, no con todos se comunican asiduamente, ni mantienen relaciones. De hecho, el profesor de Psicología Amori Yee Mikam (en SciencieDaily, 2010), gracias al desarrollo de un estudio realizado por la Universidad de Virginia indica que «estamos descubriendo que las interacciones que los jóvenes están teniendo en sus páginas de Facebook y MySpace son muy similares a las diferentes interacciones que tienen en sus relaciones cara a cara».

Partiendo de estas premisas y de los estudios previos realizados sobre este objeto de estudio, se ha realizado el Proyecto «CIPRECES: Hábitos de Comunicación y Relaciones Sociales de los estudiantes en contextos presenciales y virtuales», cuyo

propósito es explorar los hábitos de comunicación y las relaciones sociales en entornos presenciales y virtuales de los jóvenes.

2. Aspectos metodológicos del diseño de la investigación.

2.1. Descripción de la Investigación: las fases del proyecto CIPRECES.

Teniendo en cuenta todo lo anteriormente expuesto, con esta investigación se planteó como propósito general describir y analizar los hábitos de comunicación social de los estudiantes en edad de escolarización secundaria y las relaciones sociales que mantenían con personas de su entorno escolar y personal, tanto en situaciones de comunicación presencial como en las situaciones mediadas por recursos tecnológicos (móvil, herramientas de comunicación interpersonales y sitios de red social). Para desarrollar este propósito, y los objetivos generales derivados de él, se planteó un estudio dividido en tres fases (Figura 1).

a) Primera fase: esta fase comenzó con el diseño de un instrumento de recogida de información para indagar en los hábitos de comunicación en contextos presenciales y virtuales de los jóvenes, para a continuación, describir y tipificar los intercambios comunicativos que llevan a cabo esos estudiantes. A partir de los resultados obtenidos del cuestionario, se analizaron los paralelismos existentes entre la modalidad presencial y virtual, así como si los sujetos se decantaban por una u otra.

b) Segunda fase: se realizó el análisis de mapas de interacción social de los jóvenes y se procedió a extraer conclusiones sobre las

relaciones que mantienen los jóvenes en contextos presenciales y tecnológicos, y a establecer las relaciones existentes entre estos contextos. Estas conclusiones permitieron la formulación de modelos de interacción social, a partir de los cuáles se comenzaría la tercera fase de la investigación.

c) Tercera fase: análisis de implicaciones educativas y propuestas de actuación. Por último, en la fase 3 se procedió, a través de la técnica de panel de expertos, a formular las implicaciones educativas derivadas de los resultados de la primera fase de la investigación y de los modelos de interacción

PRIMERA FASE

DE LA INVESTIGACIÓN

Diseño y validación de un instrumento de recogida de información sobre hábitos de comunicación social

Recogida de datos sobre hábitos de comunicación en contextos presenciales y virtuales.

SEGUNDA FASE

DE LA INVESTIGACIÓN

Diseño del instrumento de recogida de datos y de un modelo de análisis de mapas de interacción social

Muestreo y recogida de información sobre mapas de interacción comunicativa en sujetos específicos

Propuesta de modelos de interacción social

Análisis de datos hábitos de comunicación

Tipos de intercambios comunicativos presenciales y en red (sociales, profesionales, etc.)

Herramientas más utilizadas para los intercambios

Paralelismos y preferencias entre tipos de intercambios y contextos en los que se desarrolla

Nivel de coincidencia entre contexto y tipo de interacción

Análisis de mapas/modelos de interacción

Nivel de expansión del mapa de interacción en cada contexto

Relaciones entre mapas de un mismo sujeto. Mismos actores en diferentes contextos

Relaciones con los mismos sujetos y diferentes tipos de intercambio que establecen con ellos en diferentes contextos

Implicaciones y propuestas educativas

Implicaciones educativas en los nuevos modelos de interacción social en los nuevos entornos de relación

TERCERA FASE

DE LA INVESTIGACIÓN

Figura 1. Fases de la investigación del proyecto CIPRECES

social formulados en la segunda fase de la investigación. El proyecto finalizó con la recopilación de una serie de propuestas de actuación educativa orientadas a la adecuación del contexto escolar a los modelos extraídos en la investigación.

2.2. Los alumnos y centros participantes en el estudio.

El proyecto utiliza como sujeto a los alumnos en edad de escolarización secundaria, concretamente de 14 a 16 años, del territorio nacional. Se seleccionaron una muestra de Institutos de Educación Secundaria (IES) de siete provincias españolas (Alicante, Huelva, Las Palmas de Gran Canaria, Málaga, Oviedo, Palma de Mallorca y Murcia). Siguiendo este esquema, el método de muestreo utilizado ha sido no probabilístico y la técnica de selección de la muestra ha sido el muestreo por cuotas. La muestra invitada quedó constituida por 27 Institutos de Educación Secundaria. Finalmente, una vez definida la muestra, se procedió a la recogida de información, contando con un total de 3103 sujetos distribuidos por las diferentes provincias españolas seleccionadas de los cursos de 3º (54.3%) y 4º (45.7%) de la ESO, de los cuáles un 47.4% eran hombres y un 51.8% mujeres. La mayoría de los sujetos (97%) de la muestra tenían edades comprendidas entre 14 y 16 años.

2.3. Dimensiones y variables de análisis.

El planteamiento de la investigación se ha realizado en un ámbito educativo específico conformado por Centros de Educación Secundaria Obligatoria y los alumnos que cursan esta etapa educativa. Sin embargo, el

trabajo que aquí presentamos se centra principalmente en el alumnado como sujeto experimental de la investigación y, por ende, las dimensiones y variables escogidas para la recogida de información son sometidas al análisis desde la perspectiva de estos.

Encontramos tres grupos de variables: referidas al alumnado, a los aspectos tecnológicos y comunicativos, y comunitarias. Dentro del primer grupo se preguntan sobre variables personales, aspectos educativos y aspectos de sociabilidad. El segundo está referido a la posesión de Internet y de tecnologías, su frecuencia de uso, la finalidad de dicho uso, la intencionalidad de la comunicación en Internet, las herramientas utilizadas para esa comunicación y aspectos relacionados con la identidad y relaciones en la red. El último grupo va dirigido a conocer como se relacionan y comunican con los amigos en contextos presenciales y virtuales.

Para medir todas estas variables que hemos mencionado se desarrolló un cuestionario propio, partiendo de otros anteriores como son el de Kraut et al. (1990) y el de Gracia y Musitu (2002).

Tras la construcción del cuestionario se procedió a la validación del mismo. Para ello se utilizó, por un lado, la técnica de «panel de expertos» entre profesionales de la Tecnología Educativa de diferentes instituciones y organismos públicos españoles, y por el otro, la realización de una prueba piloto a una muestra de 15 alumnos. Asimismo, el instrumento fue sometido al método de fiabilidad estadístico obtenido a partir del índice de consistencia interna Alfa de Cronbach, arrojando una fiabilidad del .625, valor considerado suficiente para realizar estudios de investigación, ya que el valor

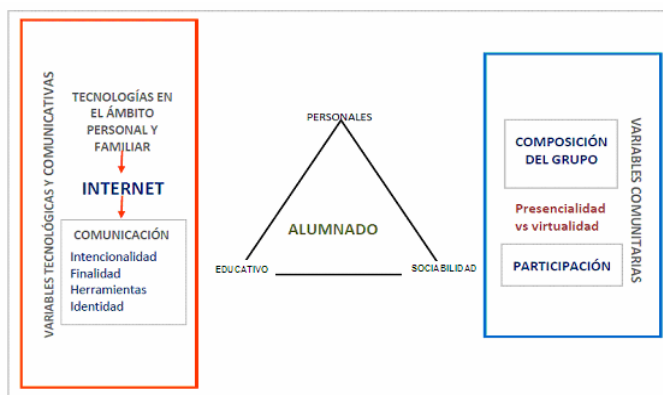


Figura 2. Dimensiones de estudio de la primera fase de la investigación

mínimo requerido, según García Cadena (2006) es de .60-.70.

3. Resultados referidos a los hábitos de comunicación y uso de herramientas de los alumnos de Educación Secundaria.

En este artículo presentamos los resultados derivados de la primera fase de la investigación, obtenidos a partir del vaciado de datos aportados por el cuestionario «CoGere: Cuestionario sobre hábitos de Comunicación en la Generación Red». Los resultados de la segunda fase de la investigación referidos al análisis de los mapas de interacción social y los modelos derivados de ellos pueden consultarse en Sánchez, Serrano y Prendes (en prensa) y Martínez y Solano (en prensa).

3.1. Participación en actividades comunitarias en contextos presenciales.

Son muy pocos los alumnos de la muestra que participan asiduamente en actividades

recreativas o de ocio organizadas por el instituto, por la ciudad/barrio o cualquier otra entidad u organización. De los resultados obtenidos, un 33,8% no participan nunca o casi nunca en estas actividades, un 38.8% lo hace esporádicamente, y tan solo un 27.4% lo hace a menudo o muy a menudo (Gráfico 1). La mayoría de los alumnos (76.2%) suelen salir a menudo o muy a menudo con sus amigos a pasear, a discotecas o al cine (Gráfico 2).

Después de llevar a cabo un análisis de correlaciones, podemos determinar que existe una correlación significativa ($p = .00$) entre la participación en actividades recreativas y de ocio con el hecho de salir con los amigos, y es que seguramente muchas de las actividades de ocio que realizan las hacen con sus amigos. La correlación es baja pero positiva, por lo que cuanto más aumenta el hecho de participar en actividades recreativas más aumenta el hecho de salir con los amigos.

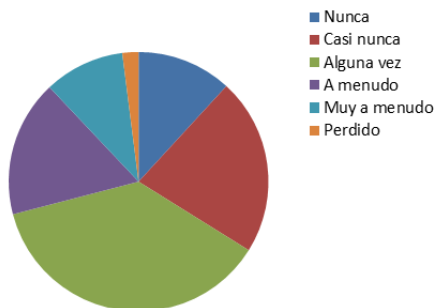


Gráfico 1. Participación de los alumnos en actividades recreativas.

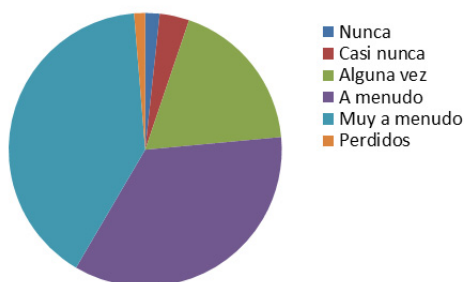


Gráfico 2. Proporción de alumnos que salen con sus amigos

3.2. Herramientas y dispositivos tecnológicos de uso más frecuente.

En cuanto a la exploración que se ha realizado de las tecnologías que poseen los sujetos de la muestra, se observa que el 95.7% de los alumnos tienen teléfono móvil, un 86,4% un reproductor de música, un 30.7% un ipod; el 73.3% tienen memorias externa o pen drive, un 66.8% videojuegos, y algo más

de la mitad, cámara de fotos y/o video digital (50.2%). En cuanto al ordenador, la mayoría de sujetos de nuestro estudio tiene ordenador. Un 82.8% ($f = 2549$) posee un ordenador personal, ya sea de sobremesa o portátil, que no comparte con ningún miembro de su familia. La mayoría posee ordenador de sobremesa (52%), aunque un 14.8% tienen ambos tipos de ordenadores.

Resulta significativo indicar que la presencia de los ordenadores en los hogares de los sujetos encuestados es bastante elevada, ya que un 95.3% de los sujetos de nuestra muestra poseen ordenador de sobremesa y un 57.67% ordenador portátil, ya sea de uso personal o de uso familiar. Por tanto, en este estudio se constata que la mayoría de los hogares en los que existen alumnos en edad de escolarización secundaria poseen algún tipo de ordenador, porcentaje este muy significativo teniendo en cuenta que según los últimos datos facilitados por el Instituto Nacional de Estadística referidos al año 2010 (INE, 2010), el 68.7% de hogares posee algún tipo de ordenador. Aunque el móvil es la tecnología más extendida entre los alumnos de Educación Secundaria, el ordenador es la de las tecnologías que más utilizan. Los datos recogidos reflejan que un 27% utiliza el ordenador más de 26 horas semanales, existiendo además un 54.2% de los alumnos que lo utiliza entre 6 y 25 horas semanales.

Si nos centramos en el uso que los alumnos hacen de Internet se comprueba que su uso está bastante extendido ya que solo un 8.1% no utiliza Internet o lo utiliza muy poco y, de los que sí lo utilizan habitualmente, un 27.2% lo utiliza más de 25 horas semanales. La mayoría suele acceder a Internet desde su casa (84.7%), seguido, aunque con una diferencia significativa, del acceso en casa

de familiares o amigos (29.3%), desde el centro educativo o IES (26.3%), desde lugares de pago (8.3%) y desde asociaciones o entidades en las que el acceso a Internet sea gratuito (6.6%). Estos datos son coincidentes con los obtenidos en alguno de los estudios que recientemente se ha realizado sobre el uso de Internet en los hogares (INE, 2010; Fundación Pfizer, 2009; Sánchez Burón, Rodríguez & Poveda Fernández, 2009). Este elevado número de internautas reflejará, a todas luces, el uso diversificado que los alumnos hacen de Internet, aunque no siempre aprovechándose del potencial educativo y/o cultural que sería deseable.

Uno de los aspectos valorados de más interés para nuestro estudio era conocer la relación existente entre el acceso a Internet y otros ítems. Uno de los elementos que se consideró relevante fue valorar en qué grado la frecuencia de hacer otro tipo de actividades de ocio (deporte, salir con los amigos o participar en actividades del instituto) se relaciona con el uso que se hace de Internet. Para ello, hemos relacionado las tres variables de la pregunta 6 que se refieren a otro tipo de actividades en una sola referida a «actividades de ocio» y hemos realizado una

prueba de asociación entre ellas utilizando la tau de Kendall.

Respecto al hecho de salir con amigos y la frecuencia de uso de Internet, encontramos una asociación significativa entre ambos ítems ($p = .000$), la cual se confirma también en el estudio de los coeficientes de Kendall. Puesto que los niveles críticos son menores de .05 podemos decir que las variables están relacionadas, y como el valor de las medidas es positivo podemos concluir que las personas que más suelen salir con sus amigos (al cine, discotecas, a pasear, etc.) son los que más utilizan Internet (Tabla 1).

Este análisis lo consideramos especialmente interesante. Los estudiantes que utilizan muy a menudo Internet son los que también salen con sus amigos muy a menudo. Esto nos puede llevar a deducir que, por un lado, Internet no es un medio de aislamiento social, y por otro que, por el contrario, la red puede funcionar como un medio de socialización básico de los estudiantes que utilizan Internet para quedar con los amigos con los que, además, después quedan presencialmente para hacer otro tipo de actividades. Son varios los autores que

Medidas simétricas

		Valor	Error típ. asint. ^a	T aproximada ^b	Sig. aproximada
Ordinal por ordinal	Tau-b de Kendall	,196	,015	12,777	,000
	Tau-c de Kendall	,181	,014	12,777	,000
	Correlación de Spearman	,232	,018	12,984	,000 ^c
Intervalo por intervalo	R de Pearson	,243	,018	13,624	,000 ^c
N de casos válidos		2954			

a. Asumiendo la hipótesis alternativa.

b. Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.

c. Basada en la aproximación normal.

Tabla 1. Resultados del coeficiente de Kendall

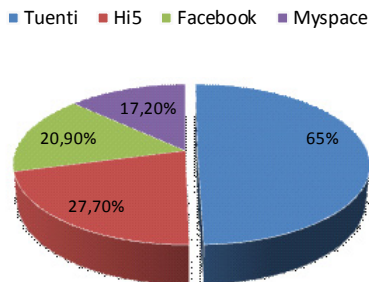


Gráfico 3. Porcentaje de uso de las distintas redes sociales

vienen defendiendo esta idea en sus trabajos, como es el caso de Boase y Wellman (2006) y, antes, de Kraut et al. (2001) determinando que Internet servía como fomento de la participación social y del bienestar social.

3.3. Comunicación y redes sociales.

Las redes sociales se han convertido en un fenómeno social en el que nuestros adolescentes están teniendo una gran presencia. Por ello, nos interesó conocer un poco más a fondo cuales son las que más usan y con qué intención comunicativa. De los datos recabados en nuestro estudio destaca que la red social más utilizada por los alumnos de la muestra es Tuenti con un porcentaje del 65%, seguida de lejos, según revela nuestro estudio, por Hi5 con un 27.7% de uso, Facebook con un 20.9% y Myspace utilizada solo por el 17.2% (Gráfico 3).

Resulta significativo indicar que los sujetos que utilizan todos los días tuenti tienen presencia en otras redes sociales como facebook, Hi5 y Myspace. Así, de los 1104 sujetos que utilizan tuenti todos los días, un 13.31% utiliza facebook al menos una vez al

mes, un 7.51% utiliza Hi5 y un 5% utiliza Myspace.

Al igual que en los apartados anteriores, nos propusimos realizar un análisis para averiguar si existe algún tipo de relación entre diferentes variables. Como ya vimos en la relación existente entre el uso de Internet, la correlación entre las variables de participación en las redes sociales y la frecuencia de salida con los amigos es significativa en todas las redes sociales en las que hemos analizado la presencia de los alumnos de Educación Secundaria (Tuenti, facebook, Hi5 y Myspace) ($p = .000$), aunque como el valor del coeficiencia Tau-b de Kendall refleja una relación muy débil con Facebook (.077), Myspace (.096) y Hi5 (.063), y un poco más alta con Tuenti (.204).

Muy pocos de los alumnos encuestados utilizan las redes sociales como herramienta para estudiar o realizar las actividades escolares. Aun así, los recursos mejor valorados por ellos para realizar trabajos y estudiar son los buscadores (82%), y en menor proporción, otros espacios de Internet como Wikipedia y El Rincón del Vago. Los alumnos del estudio no suelen utilizar las

redes sociales para realizar tareas vinculadas con la escuela; tan solo un 4.6% de los encuestados utilizan Tuenti, Facebook y/o Myspace con una finalidad educativa, y ni quiera Messenger, a pesar del enorme potencial educativo que tiene para la colaboración y la construcción compartida del conocimiento, es utilizado por los alumnos con este propósito, aunque sí se pone de manifiesto que el porcentaje de uso de esta aplicación para el estudio y la realización de actividades escolares es mayor que en las redes sociales enumeradas (9.8%).

Las herramientas que los alumnos utilizan para comunicarse con sus amigos son Messenger, Tuenti y correo electrónico. Messenger es utilizado por un 90% de los sujetos encuestados, aunque solo un 68.7% lo utiliza a menudo o muy a menudo. El correo electrónico es otra de las herramientas más utilizada para la comunicación entre amigos (81%) pero de ellos un 31% lo utiliza muy poco, por tanto, Tuenti, con un 75.8% de porcentaje de uso, se convierte en la segunda herramienta más utilizada por los adolescentes para comunicarse con sus iguales. Aun así, el móvil sigue siendo el recurso más utilizado por los alumnos de Educación Secundaria para hablar con sus amigos (93%), muchos de ellos a través de mensajes de texto (74%) y llamadas (69.5%), aunque el mayor número de los alumnos encuestados suele realizar llamadas perdidas o toques en el móvil como mecanismo para establecer contacto con sus amigos y familiares (84.1%).

Del mismo modo que los alumnos utilizan las redes sociales como espacios de comunicación en red con sus amigos, estas también se utilizan como prolongación del espacio presencial de comunicación, ya que muchos de ellos lo utilizan para quedar

presencialmente (para salir, jugar, ir al colegio, etc.), aunque en este caso, demandan más herramientas de comunicación sincrónica y cuasi-sincrónica como el chat y la mensajería instantánea (75%), que herramientas que favorecen una comunicación asincrónica como el correo electrónico (15.4%). Redes sociales como Tuenti también son utilizadas con esta finalidad (42.8%), aunque consideramos que la inexistencia en el momento de la recogida de información de una herramienta de chat o servicio sincrónico de comunicación puede constituir uno de los motivos por los que la mensajería instantánea (messenger de MSN, Yahoo, Google, etc.) sigue siendo la herramienta más utilizada para quedar con los amigos.

Otros de los principales usos que los alumnos de Educación Secundaria realizan de Tuenti es ver, subir y comentar fotos (70%) y videos (55%), sin embargo, no la suelen utilizar tanto para ver, subir y comentar documentos (37.6%), función esta que sería muy relevante para su uso en educación.

4. Discusión.

Resulta incuestionable hoy en día afirmar que las tecnologías han invadido los hogares españoles. La presencia de los ordenadores y de Internet se ha generalizado sobre todo en los hogares en los que habitan jóvenes en edad de escolarización secundaria, debido a la extensión de su uso a las actividades escolares. Se perciben así atisbos de superación de las diferentes manifestaciones de la brecha digital, principalmente las de acceso y uso, entre las que destacamos particularmente la brecha generacional (diferencia en el uso de la tecnología de aquellos personas que han nacido en generaciones diferentes). Sin embargo, el

escaso aprovechamiento educativo que los jóvenes realizan de los dispositivos tecnológicos que promueven la comunicación pone en el punto de mira de nuestra atención la brecha cognitiva, entendida como la forma en que las personas son capaces de entender, aprender, expresarse, producir, compartir y colaborar utilizando los nuevos canales de comunicación (Fonseca, 2010).

Algunos estudios han puesto de manifiesto que, en este nuevo contexto marcado por el desarrollo tecnológico, «la comunicación también ha aumentado notablemente, pues el alumnado afirma que se comunica más con sus compañeros a través de los nuevos canales de comunicación existentes» (Ruiz & Sánchez, 2007). Sin embargo, el uso del ordenador como herramienta de comunicación sigue estando principalmente limitado a un uso personal y de ocio, utilizándose más que para promover espacios de interacción entre los jóvenes para aprender, realizar actividades curriculares e incluso para enseñar a sus iguales, para actividades de ocio y entretenimiento desvinculadas del contexto escolar.

Lejos de lo que se pueda pensar, Internet no es un medio de aislamiento social y puede funcionar como un medio de socialización básico de los estudiantes, que utilizan Internet para quedar con los amigos con los que además después se encuentran presencialmente para hacer otro tipo de actividades. Los sujetos que más salen con sus amigos son los que manifiestan una frecuencia de uso de las redes sociales más elevada.

Del mismo modo que se constata que los alumnos utilizan las redes sociales como espacios de comunicación en red con sus amigos, estas también se utilizan como

prolongación del espacio presencial de comunicación, ya que muchos de ellos lo utilizan para quedar presencialmente (para salir, jugar, ir al colegio, etc.).

Los contextos tecnológicos, entendidos como aquellos en los que la comunicación se lleva a cabo por móvil, mensajería instantánea, redes sociales o cualquier otra aplicación o espacio de comunicación mediado por las redes de telecomunicación, y el contexto presencial de comunicación se fusionan existiendo, como hemos expuesto en este artículo, paralelismos entre uno y otro. Partiendo de esta premisa, y de la constatación del aumento del uso de Internet como medio de comunicación entre los alumnos de Secundaria, sobre todo de las redes sociales, es imprescindible que realicemos propuestas educativas orientadas a la integración curricular de estas herramientas de comunicación, colaboración e interacción social entre el alumnado, así como promover el desarrollo de iniciativas que den protagonismo a centros, profesores y padres en espacios sociales y educativos en Internet, permitiendo así hacer confluir las posibilidades educativas de estas aplicaciones y herramientas de comunicación entre los diferentes agentes educativos, y superar la brecha cognitiva que se ha puesto de manifiesto en los jóvenes españoles.

5. Agradecimientos.

Este proyecto ha sido posible gracias a la participación de los 27 centros de Educación Secundaria del territorio Nacional. Por ello, desde estas páginas, damos las gracias a los equipos directivos de los centros y, en especial, a los jefes de departamentos de orientación que han permitido el adecuado desarrollo de las sesiones de recogida de

información que llevamos en los centros durante los meses de marzo a mayo de 2009. Gracias también a los alumnos participantes en el estudio.

6. Fuentes de Financiación.

El proyecto de investigación CIPRECES (REF. EDU2008-01921) ha sido financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación del Estado español en el marco del Programa Nacional de Proyectos de Investigación Fundamental del VI Plan Nacional de I+D+I 2008- 2011 de la Secretaría de Estado de Universidades y la Secretaría de Estado de Investigación.

7. Referencias bibliográficas.

Boase, J. & Wellman, B. (2006). Personal Relationships: on and off the Internet. En A. Vangelisti. & D. Perlman, *Cambridge Handbook of Personal Relationships*. (pp. 709-723). Cambridge: Cambridge University Press.

Fonseca, C. (2010). The Digital Divide and the Cognitive Divide: Reflections on the Challenge of Human Development in the Digital Age. *USC Annenberg School for Communication & Journalism*, 6, 25-30. Recuperado de <http://itidjournal.org/itid/article/viewPDFInterstitial/618/258>

Fundación Pfizer (2009). *La juventud y las redes sociales en Internet. Informe de resultados de la encuesta*. Recuperado de http://www.fundacionpfizer.org/docs/pdf/Foro_Debate/INFORME_FINAL_Encuesta_Juventud_y_Redes_Sociales.pdf

García Cadena, C.H. (2006). La medición en las Ciencias Sociales y en Psicología. En R. Landeros Hernández & M. T. González

Ramírez. *Estadística con SPSS y metodología de la investigación* (pp. 139-166). México: Trillas.

Gracia, E. & Herrero, J. (2006). La comunidad como fuente de apoyo social: evaluación e implicaciones en los ámbitos social y comunitario. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 38(2), 327-342.

Herrero, J., Meneses, J., Valiente, L. & Rodríguez, F. (2004). Participación social en contextos virtuales. *Psicothema*, 16(3), 456-460.

Kraut, R., Kiesler, S., Bonevar, B., Cumming, J. & Helgeson, V. (2001). Internet paradox revisited. *Journal of Social Issues*, 58, 49-74

Kraut, R., Fish, R., Root, R. & Chalfonte, B. (1990). Informal Communication in Organizations: forma, function, and technology. En IS. Oskamp & Spacapan (eds). *Human Reactions to Technology: the claremont symposium on applies social psychology* (pp. 145-149). Beverly Hills, CA: Sage Publications.

INE (2010). *Encuesta sobre equipamiento y uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación en los hogares 2010*. Recuperado de <http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=/t25/p450/a2010/&file=pcaxis>

Marlow, C. (2009). *Maintained Relationships on Facebook*. Recuperado de <http://overstated.net/2009/03/09/maintained-relationships-on-facebook>

Martínez, F. & Solano, F. (en prensa). La representación de mapas de interacción social en contextos presenciales y virtuales para la reinterpretación de las relaciones en la escuela. *Revista RIE*. Manuscrito presentado para su publicación.

McMillan S. J. & Morrison, M. (2006). Coming of age with the internet: A qualitative exploration of how the internet has become

and integral part of young people's lives. *New Media and Society*, 8, 73-95

Ruiz Palmero, J. & Sánchez Rodríguez, J. (2007). Impacto del proyecto de centros TIC desde la experiencia vivida por el alumnado. *Pixel Bit. Revista de Medios y Educación*, 30, 143-150.

Sánchez Burón, A., Rodríguez, L. & Poveda Fernández, M. (2009). *Los adolescentes en la red. Estudio sobre los hábitos de los adolescentes en el uso de Internet y redes sociales*. Resumen ejecutivo. Recuperado de http://www.ujc.edu/elements/form_download_pdf.php

Sánchez, A. & Fernández, M.P. (2010). *Informe Generación 2.0. Hábitos de los adolescentes en el uso de las redes sociales*. Recuperado de <http://estaticos.elmundo.es/documentos/2010/07/06/Generacion20.pdf>

Sánchez, M. M., Prendes, M.P & Serrano, J. L. (2011). Modelos de interacción de los adolescentes en contextos presenciales y virtuales. *EDUTEC-e, Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 35. Recuperado de http://edutec.rediris.es/Revelec2/Revelec35/modelos_interaccion_adolescentes_contextos_presenciales_virtuales.html

Sciencedaily (2010). *Facebook or MySpace, Youths' Use Reflect Face-to-Face Interactions*. Recuperado de <http://www.sciencedaily.com/releases/2010/01/100125173450.htm>

Subrahmanyam, K., Reich, S.M. Waechter, N. & Espinoza, G. Online and offline social networks: use of social networking by emerging adults. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 29, 420-433.

Wellman, B. (2001). Physical place and cyberspace: changing portals and the rise of networked individualism. *International Journal of Urban and Regional Research*, 25(2), 227-252.

Fecha de recepción: 2011-06-06

Fecha de evaluación: 2011-06-29

Fecha de aceptación: 2011-07-14

Fecha de publicación: 2013-01-01