



ARTÍCULO / ARTICLE

Grupos de *WhatsApp* en familias de Educación Infantil y Primaria

WhatsApp groups in families of Preschool and Primary Education

Inmaculada Martínez Hernández, Antonia Cascales-Martínez y
María Ángeles Gomariz-Vicente

Recibido: 24 Abril 2017
Revisado: 20 Noviembre 2017
Aceptado: 11 Diciembre 2017

Dirección autoras:

Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación. Facultad de Educación. Universidad de Murcia. C/ Campus Universitario, 12 - 30100 - Murcia - España

E-mail / ORCID

inmamh89@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0003-0060-6646>

antonia.cascales@um.es

 <https://orcid.org/0000-0002-8966-2558>

magovi@um.es

 <https://orcid.org/0000-0002-8308-0848>

Resumen: Los objetivos principales planteados en este estudio son, por un lado, conocer la opinión de las familias de los niños y niñas de Educación Infantil y Educación Primaria de la Región de Murcia sobre el uso de los grupos de *WhatsApp* creados entre familias y docentes del centro; y, por otro lado, analizar sus opiniones en función de las siguientes variables sociodemográficas: parentesco, edad, nivel de estudios, titularidad del centro educativo, situación laboral y número de hijos en el centro. Para ello se procedió al diseño *ad hoc* y valoración de un cuestionario formado por 26 ítems basados en seis dimensiones (uso, contenidos compartidos, normativa, permisividad, implicación/participación y recurso educativo) y valorados con una escala gradual del 1 al 5. La muestra total la componen 134 sujetos seleccionados mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, dado que fue aplicado a familias a las que tuvimos acceso. Los resultados indican que los grupos de *WhatsApp* no se consideran útiles a la hora de fomentar la participación familiar o ser utilizado como un recurso educativo de apoyo a la educación, sino como un espacio para que familias y profesores permanezcan conectados.

Palabras clave: Relaciones familiares en la escuela, Educación Primaria, Educación Infantil, Mensajería instantánea, Redes Sociales.

Abstract: The main objectives of this study were firstly, to know the opinions of the families of the children belonging to Early Childhood Education and Primary Education in the Region of Murcia about the usage of *WhatsApp* groups for families and teachers; and secondly, to analyze their opinions based on these socio-demographic variables: relationship, age, level of education, school degree, employment status and number of children at the school. To that end, a questionnaire was created consisting of 26 items based on six dimensions (usage, shared content, regulations, permissiveness, involvement/participation and educational resources) and measured against a 1 to 5 scale. The full sample was composed of 134 subjects selected through a convenient nonprobability sampling, since it was applied to those families we had access to. The results indicate that it is not useful in promoting family involvement or as an educational resource to support education, but as a place for parents and teachers to stay connected.

Keywords: Family School Relationship, Primary Educación, Preschool Education, Instant messaging, Social Networks.

1. Introducción

La llegada de las tecnologías a nuestra sociedad supone el punto de inflexión sobre el que se ha ido generando una revolución en las comunicaciones humanas y una forma diferente de establecer conexiones con el mundo que nos rodea. Con el nacimiento de los dispositivos móviles y de las redes sociales, se ha transfigurado la perspectiva de las comunicaciones, creando un nuevo paradigma social anclado en la necesidad de permanecer interconectados con los demás y compartir nuestras experiencias. El sistema educativo en su conjunto es reflejo de la sociedad en la que vivimos, todo cuanto afecta al panorama social tiene inmediata repercusión en las dinámicas relacionales de cada centro escolar. Los agentes educativos de cada centro escolar no permanecen al margen de este fenómeno, sino que quedan imbuidos por él, reconfigurando los canales de comunicación y participación en la educación haciéndolos mucho más inmediatos y accesibles.

El desarrollo tecnológico ha traído consigo una revolución cualitativa y una transformación de la sociedad a todos los niveles. El acceso a la información, la conectividad y el uso cada vez más cotidiano de las redes sociales, han favorecido el nacimiento y la progresiva consolidación de nuevas dinámicas de participación y movilización social cuyo foco de atención se centra en las relaciones humanas. Este cambio global ha traído consigo una transformación de las estructuras sociales a través del empoderamiento del individuo y de un cambio en la organización y distribución de recursos y servicios (Viché, 2015).

La institución familiar se ha visto considerablemente afectada por este fenómeno. Su capacidad para hacer frente al reto educativo y socializador de sus hijos ha ido perdiendo fuerza progresivamente, a medida que el escenario educativo se ha ido ampliando, acogiendo a la escuela como principal agente formativo (Bolívar, 2006). Los esfuerzos por ampliar y perfeccionar los canales de participación familiar son vistos, por tanto, como unos de los objetivos actuales en el campo educativo.

El valor atribuido a las tecnologías deriva de su capacidad para facilitar herramientas, recursos y espacios para construir dialógicamente un nuevo sentido de identidad y pertenencia (Sierra Caballero y Gravante, 2012), permitiendo estar en contacto continuo, debido a su capacidad para fomentar la participación, y además de superar barreras como la incompatibilidad horaria, la escasa formación o las problemáticas de la vida familiar (Aguilar y Leiva, 2015). Actualmente, contamos con numerosos espacios virtuales unidireccionales donde los docentes suelen transmitir información a las familias, si bien son muy pocos los espacios que permiten una comunicación bidireccional (Macià, 2016).

El teléfono móvil, dada su fácil accesibilidad, su ergonomía y su configuración tecnológica se ha consolidado como el dispositivo tecnológico con más calado en nuestra sociedad (Morales, 2012). Entre otras cuestiones, ha posibilitado el uso de mensajería instantánea. Su potencial es particularmente pertinente y asequible en todos los contextos, incluidos aquellos que tienen pocos recursos. Son muchas las aplicaciones que proporcionan conversación en tiempo real: *Telegram*, *Snapchat*, *Kik Messenger*, *Wechat*, *Tango*, *Text Free* o *WhatsApp* que se ha convertido en el servicio móvil de mensajería por excelencia a nivel mundial, y en España es el más utilizado (AIMC, 2017).

Pero, ¿de dónde proviene su éxito? Una de las razones la encontramos en que los usuarios de *WhatsApp* pueden enviar mensajes en diferentes formatos: texto,

imágenes, video y audio. En primer lugar, permite a las personas socializarse y estar conectados mediante sus dispositivos sin tener que pagar por cada acción (Noa y Tali, 2016). En segundo lugar, es una plataforma cerrada en la cual se pueden ver y aceptar mensajes y videos de personas conocidas y pertenecer a diferentes grupos. Como ventajas destaca la capacidad de distribuir información de forma rápida, y como desventaja la propagación y distribución de rumores, información errónea y datos no verificados (Bird, Ling y Haynes, 2012; Gupta, Lamba, Kumaraguru y Joshi, 2013; Mendoza, Poblete y Castillo 2010). Sin duda, este tipo de mensajería modifica y define las relaciones interpersonales de hoy día. Y en tercer lugar, permite estar en contacto con su círculo social y con la familia, viéndose este intercambio beneficiado por los grupos cerrados (Church y de Oliveira, 2013), o condicionado por algunos factores de la personalidad, dando más importancia a los grupos familiares según se presenten altas tasas de extraversión o de introversión (Ahanory y Gazit, 2016).

Si bien, la literatura todavía no ha tratado el tema de los grupos de *WhatsApp*, a pesar de que son grupos basados en el intercambio, la problematización de la realidad, las emociones compartidas, las identidades múltiples y una acción social colaborativa discontinua y coyuntural. Los componentes de un grupo de *WhatsApp*, como grupo social, participan del debate, generando nuevos modelos de empoderamiento social (Cremades, 2015), se adaptan a esta nueva realidad a la vez que surgen iniciativas de movimientos sociales mucho más dinámicos, horizontales y flexibles capaces de dar respuestas ágiles y eficaces ante las distintas situaciones discutibles de la vida cotidiana en el mundo que nos rodea (Rheingold, 2004).

En el ámbito escolar, estas redes sociales son muy útiles para compartir información académica (Choudhary, Momin y Kantharia, 2015), pero disminuye las relaciones cara a cara, provoca una menor interacción social y está asociado a una reducción en la capacidad atencional (Sultan, 2014). Hay estudios que señalan esta aplicación y otras similares como beneficiosas para el aprendizaje (Johnson, Adams Becker, Estrada y Freeman, 2015; Makoe, 2012; Nicholson, 2002; Rambe y Bere, 2013). Aún queda por indagar más a fondo acerca de cómo afecta este tipo de mensajería a este ámbito, y más específicamente, al ámbito de las relaciones familia-escuela. Hoy día es difícil encontrar colegios sin grupos de *WhatsApp* y familiares que no estén directamente vinculados al grupo de *WhatsApp* de clase, donde asiste su hijo o su hermano o la persona de la que sea responsable. En muchas ocasiones, los docentes también forman parte de los grupos de *WhatsApp* de la clase.

Actualmente, los medios de comunicación están poniendo el acento en esta cuestión, dado que la escasa regulación en las prácticas y comportamientos de sus miembros ocasionan malentendidos o situaciones problemáticas, algunas muy graves. El 2 de enero de 2016 *El diario* publicó el artículo «Los grupos de *WhatsApp*, la última pesadilla para los profesores», en el cual se hace mención a la principal preocupación sobre el uso de esta herramienta: la legitimidad de la figura del profesor. En opinión de Óscar González, según el artículo «Grupos de *WhatsApp* de madres y padres: ¿oportunidad o peligro?», publicado en su blog el 17 de marzo de 2015, se dan principalmente cinco tipos de problemas con el uso de esta red social entre padres y madres: controlar las agendas de los niños (deberes, exámenes, actividades del colegio), quitando al menor esa parte esencial de su educación que es «ser responsables, escuchar al profesor, ser autónomos»; las mencionadas críticas («generalmente destructivas») al profesor o incluso a otros padres y madres; sembrar dudas o propagar rumores; solucionar los problemas con el profesor en el grupo, intoxicando al resto; y la creación de subgrupos alternativos con las personas que se tiene más afinidad.

Siguiendo la misma línea, *El País* publicó el 28 de febrero de 2016 una serie de consejos para hacer buen uso del grupo de *WhatsApp*, entre los que se mencionan el controlar la privacidad de las publicaciones y la importancia de no quitar la responsabilidad a los hijos. El 20 de mayo de 2016, el *Diario 20 minutos* publicó el artículo «Los grupos de *WhatsApp* de las mamás, el nuevo compañero 'listo' en las aulas del colegio», donde se deja constancia de las principales preocupaciones en torno a este tema: el cuestionamiento de la figura del profesor, la sobreprotección de las madres con sus hijos, mermando la autonomía y la responsabilidad de sus hijos. Al mismo tiempo, las madres entrevistadas opinan que «el beneficio es mucho mayor que el perjuicio». Otro artículo publicado por *El País* el 3 de octubre de 2016 denominado «Ventajas y riesgos de los grupos de *WhatsApp* del colegio», expone las ventajas y riesgos del uso de los grupos según las opiniones personales de padres y madres entrevistados. En general, los progenitores se sienten arropados al poder contar con un medio donde resolver dudas y sentir conexión con la comunidad escolar. Por supuesto, se deja patente que es un medio donde comentar tanto temas del aula, como otros derivados del contacto diario. Sin embargo, se comenta el riesgo de «asumir la responsabilidad de tu hijo» y, por tanto, debilitar su sentido de la obligación y el compromiso con las tareas.

En cualquier caso, la relación entre la familia y la escuela es muy compleja y depende de muchos factores y variables. Los docentes han de establecer cauces de comunicación tanto formales como informales (Cabello y Miranda, 2016), pudiendo ser el *WhatsApp* uno de ellos. Para ello se considera necesario que el profesorado tenga la formación necesaria para orientar a las familias (Oostdam y Hooge, 2012) en el uso de esta herramienta y definir las normas de funcionamiento.

Dada la cantidad de actores y factores implicados en esta problemática, el alcance de los beneficios y/o perjuicios derivados del uso de los grupos de *WhatsApp*, concretamente, las consecuencias de su uso en el ámbito educativo, son aún cuestiones difíciles de analizar y dilucidar. Ello lleva a plantearnos las siguientes cuestiones: ¿Cuáles son las tendencias actuales en cuanto a su uso? ¿Qué beneficios y posibilidades se nos presentan con la irrupción del *WhatsApp* en los colegios? ¿Qué opinan las familias, como principales participantes en dichos grupos?

2. Objetivos

A partir de la revisión teórica, nos proponemos como objetivo general de este estudio conocer la valoración que hacen las familias de niños y niñas de Educación Infantil y Educación Primaria de la Región de Murcia, sobre el uso de los grupos de *WhatsApps* creados por las familias en relación al proceso de enseñanza-aprendizaje de sus hijos. Este propósito general se articula, a su vez, en dos objetivos específicos que lo complementan y contribuyen a la consecución del mismo:

1. Conocer la opinión de las familias de los niños y niñas de Educación Infantil y Educación Primaria de la Región de Murcia, sobre el uso de los grupos de *WhatsApp* del centro educativo en los que participan, en relación a las dimensiones: frecuencia de uso, contenidos compartidos, normativa de uso, permisividad en el uso, fomento de la participación de las familias y recurso educativo.
2. Analizar las opiniones de las familias de los niños y niñas de Educación Infantil y Educación Primaria de la Región de Murcia sobre el uso del *WhatsApp*, en función de variables sociodemográficas familiares tales como parentesco, edad, nivel de estudios, situación laboral y número de

hijos en el centro, así como en función de la titularidad del centro educativo al que asisten sus hijos.

3. Metodología

El diseño de este estudio es cuantitativo no experimental, con enfoque de corte descriptivo, pues su objetivo principal es describir de una forma objetiva hechos y situaciones de una parte de la comunidad educativa, de manera que proporcionen información relevante que permita realizar un diagnóstico de la realidad en la que se encuentra la población estudiada (Cubo, Martín y García-Ramos, 2011). Más concretamente, el presente trabajo se realiza mediante una metodología de carácter cuantitativo adoptando un diseño transversal, para comprobar la relación entre variables en un momento determinado (Colás, Buendía y Hernández, 2009), tipo encuesta diseñada *ad hoc* (Gómez Benito, 1990), con la que se pretende obtener información mediante la formulación de ítems a una muestra de personas, para así recopilar la información deseada, de acuerdo al problema y los objetivos planteados (García-Sanz y Martínez-Clares, 2012).

La población a la que va dirigida la investigación realizada está compuesta por padres y madres de alumnos que cursan Educación Infantil y Primaria de la Región de Murcia. Para la selección de la muestra se ha utilizado la estrategia de muestreo no probabilístico casual o accidental cuya finalidad exploratoria trata de conocer las opiniones de las familias acerca de la red social *WhatsApp*, dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje de sus hijos. Los participantes son un total de 134 padres y madres de alumnos de la Región de Murcia que han contestado al cuestionario, de los cuales un 89.6% son madres y un 10.4% son padres. En cuanto a las edades, más del 90% se encuentran entre los 26 y 45 años. Destaca dentro del nivel de formación un 64.9% de los participantes con estudios avanzados. Por otro lado, un 76.9% dicen tener trabajo mientras que un 23.1% alega estar en situación de paro. En cuanto a la titularidad, un 41% de los participantes tiene a sus hijos escolarizados en centros públicos, un 55.2% en centros concertados y un 3.7% en centros privados. Finalmente, observamos que el 45.5% de los participantes tienen un solo hijo escolarizado en el mismo centro, un 47% tienen un máximo de dos hijos, un 6.7%, tres hijos y un escaso 0.7% tiene 5 hijos.

Para la recogida de información se elaboró expresamente el cuestionario «Uso que hacen del *WhatsApp* las familias de los alumnos de Infantil y Primaria» conformado por dos apartados. La primera parte corresponde a las variables sociodemográficas. La segunda parte está compuesta por 26 ítems agrupados en seis dimensiones, que aparecen descritas en la Tabla 1, presentando una escala de respuesta con cinco categorías donde 1 es «Nada» y 5 es «Todo/Siempre».

Tabla 1. Descripción de las dimensiones del cuestionario. (Fuente: Elaboración propia).

Dimensión	Descripción
Frecuencia de uso	Uso que la persona hace de <i>WhatsApp</i> en su día a día.
Contenidos compartidos	Información sobre el tipo de contenidos compartidos en el grupo, con cuestiones sobre la privacidad de las publicaciones, si éstas están o no relacionadas con el ámbito educativo, si se comparte material didáctico o sobre la figura del profesorado.

Dimensión	Descripción
Normativa	Se valora en qué medida los usuarios han sido informados sobre las normas de uso, siguen unas pautas mínimas dentro del grupo o respetan las figuras educativas del centro.
Permisividad en el uso con los hijos	Recogen información acerca de la permisividad de los padres con sus hijos a la hora de dejarles escribir en el grupo o leer las publicaciones de su propio grupo de clase.
Fomento de la participación/implicación	En qué grado el grupo de <i>WhatsApp</i> ha logrado fomentar en los padres la participación y la implicación en la educación de sus hijos y en la dinámica del centro escolar.
Recurso educativo	Explora cómo el grupo de <i>WhatsApp</i> es útil como apoyo pedagógico en la educación de sus hijos.

Para su validación (validez de contenido), se seleccionó a un grupo de cinco expertos compuesto por docentes especialistas en Educación y TIC. El nivel de fiabilidad del cuestionario fue analizado mediante el alfa de Cronbach (O'Dwyer y Bernauer, 2014), obteniendo una puntuación global de 0.863. Este resultado indica una alta consistencia interna (De Vellis, 2003).

La recogida de datos fue realizada a través de la aplicación online *Google Forms*, en la que se introdujeron los datos del cuestionario una vez validado por los expertos. Posteriormente fue difundida a la población mediante la red social *WhatsApp* de las AMPAS de Infantil y Primaria de diversos centros de la Región de Murcia, durante los meses de abril y mayo de 2016. La decisión sobre el empleo de este procedimiento para la difusión del cuestionario se debió a las posibilidades que ofrece como medio de distribución masiva de la información entre las familias de alumnos escolarizados, lo que nos garantizaba un elevado nivel de participantes, dada la dificultad añadida de acceso a las familias como informante en investigación educativa.

El vaciado de datos y el análisis de los mismos se realizó con el paquete estadístico *IBM SPSS Statistic* (v.19). La naturaleza de las variables y los objetivos descritos nos han llevado a la aplicación de las siguientes técnicas de análisis estadístico: Alfa de Cronbach para comprobar la fiabilidad del instrumento, cálculo de estadísticos descriptivos, así como la aplicación de pruebas de contraste de carácter no paramétrico, de acuerdo a los objetivos de la investigación, en concreto, H de Kruskal-Wallis (contraste de k muestras independientes) y U de Mann Whitney (contraste de dos muestras independientes).

4. Resultados

Para el análisis de los resultados partiremos de los objetivos específicos planteados.

4.1. Objetivo 1

Los datos de la Tabla 2 muestran que la «Dimensión 1. Frecuencia de uso» y la «Dimensión 3. Normativa» son las que alcanzan puntuaciones medias más altas, lo que informa que la mayoría de los participantes hace un uso frecuente o muy frecuente del *WhatsApp* y afirma conocer y ajustarse a la normativa legal de su uso. Por otro lado, observamos que la permisividad de los padres es baja, según muestra la media obtenida para la «Dimensión 4. Permisividad en el uso» (M=1.93).

Tabla 2. Descriptivos de tendencia central y dispersión de las valoraciones obtenidas para cada dimensión del cuestionario. (Fuente: Elaboración propia).

Dimensiones	Mínimo	Máximo	M	DT
1. Frecuencia de uso.	1	5	3.49	.666
2. Contenidos compartidos.	1	4	2.08	.819
3. Normativa de uso.	1	5	3.44	1.187
4. Permisividad en el uso.	1	5	1.93	1.066
5. Fomento de la participación/ implicación.	1	5	2.31	.883
6. Recurso educativo.	1	5	2.28	1.336

Frecuencia de uso y contenidos compartidos

Los resultados para la frecuencia de uso indican que la gran mayoría de los participantes en este estudio hacen un uso frecuente o muy frecuente de los grupos de mensajería instantánea del colegio (M=3.49). En relación a los contenidos compartidos, observamos las medidas centrales y de dispersión en la Tabla 3.

Tabla 3. Dimensión Contenidos compartidos. Estadísticos descriptivos. (Fuente: Elaboración propia).

Ítems	M	DT
Se publica información confidencial sobre el funcionamiento y gestión interna del colegio.	1.57	1.029
La información publicada genera conflictos entre los miembros.	2.22	1.328
Uso el <i>WhatsApp</i> sólo para temas del colegio.	3.12	1.682
Se incentiva por el grupo el envío de material didáctico de apoyo a la enseñanza.	1.79	1.138
Se discute entre los miembros del grupo de temas ajenos a la educación.	2.19	1.390
En el grupo de <i>WhatsApp</i> se cuestiona la figura del profesor.	1.81	1.310
Hago propuestas en el grupo de <i>WhatsApp</i> sobre tareas, exámenes, trabajos...	1.86	1.190

Los datos reflejados en la Tabla 3 muestran que las familias participantes afirman que no se publica información del centro en el grupo (M=1.57) y que no se cuestiona la figura del docente (M=1.81). Sin embargo, indican que no sólo usan el grupo de *WhatsApp* para temas relacionados con el centro (M=3.12). Resulta interesante comprobar que, según reconocen las familias, apenas se incentiva el envío de material didáctico de apoyo a la enseñanza (M=1.79), toda vez que reconocen que no suelen hacer propuestas sobre tareas, exámenes y trabajos (M=1.86). Finalmente, atendiendo a los datos, las familias participantes indican que la información publicada no genera conflictos entre el grupo (M=2.22) y que apenas se discute por temas ajenos a la educación (M=2.19).

Normativa de uso

Los resultados encontrados respecto al conocimiento que tienen los padres sobre las normas de uso de los grupos se muestran en la Tabla 4.

Tabla 4. Dimensión Normativa de uso. Estadísticos descriptivos. (Fuente: Elaboración propia).

Ítems	M	DT
Conozco la finalidad del grupo de <i>WhatsApp</i> .	4.28	1.043
El centro oferta información sobre el <i>WhatsApp</i> a las familias.	1.78	1.247
Estoy satisfecho con la manera en que se utiliza y gestiona el grupo de <i>WhatsApp</i> .	3.52	1.347
En el grupo de <i>WhatsApp</i> se respetan las decisiones del profesorado.	3.62	1.455
Me ajusto a la normativa legal sobre lo que se puede publicar y compartir en el grupo.	4.01	1.280

Según muestra la Tabla 4, destaca especialmente el hecho de que los familiares aseguran conocer muy bien la finalidad del grupo de *WhatsApp* (M=4.28) y ajustarse a las normas establecidas para publicar y compartir información (M=4.01). En el lado opuesto, con unos resultados muy bajos, los participantes indican que el centro no oferta información sobre esta aplicación (M=1.78).

Permisividad de uso

Según se observa en la Tabla 5, la permisividad con los hijos a la hora de usar el grupo de *WhatsApp* es restringida. Generalmente, los participantes se muestran más estrictos a la hora de permitirles escribir y publicar en el grupo (M= 1.50) que a la hora de dejarles libre acceso a las publicaciones (M=2.35).

Tabla 5. Dimensión Permisividad en el uso. Estadísticos descriptivos. (Fuente: Elaboración propia).

Ítems	M	DT
Mis hijos tienen libre acceso a la información que se publica.	2.35	1.619
Permito que mis hijos puedan escribir en el grupo.	1.50	1.122

Fomento de la participación e implicación

Los resultados obtenidos en la dimensión Fomento de la participación e implicación se muestran en la Tabla 6.

Tabla 6. Dimensión Fomento de la participación/implicación. Estadísticos descriptivos. (Fuente: Elaboración propia).

Ítems	M	DT
Se toman decisiones conjuntas referentes a la organización o gestión del centro (reuniones, excursiones...).	2.71	1.579
Los grupos de <i>WhatsApp</i> crean sentimiento de compromiso con la educación de los hijos.	2.06	1.279
El grupo de <i>WhatsApp</i> favorece la implicación de los padres en la educación.	2.42	1.410
El propio centro escolar fomenta la creación de grupos de <i>WhatsApp</i> como red de participación y comunicación.	1.90	1.303
Desde mi participación en el grupo siento que formo parte de un proyecto educativo común.	2.33	1.348

Ítems	M	DT
Gracias a la participación en los grupos de <i>WhatsApp</i> del centro me siento parte activa y participativa de la educación de mis hijos.	2.43	1.417

En general, el uso de los grupos de *WhatsApp* no genera un gran compromiso e implicación con la educación de sus hijos (M=2.31). Podemos comprobar, de acuerdo con los datos de la Tabla 6, que la única vía de participación de las familias es a través de la toma de decisiones sobre aspectos del centro en los que puedan tener cierta competencia, como reuniones o excursiones (M=2.71), a pesar de que ello no repercute en un aumento significativo del compromiso de los padres (M=2.06). De nuevo apreciamos cómo el centro educativo en su conjunto se mantiene al margen sobre el funcionamiento de los grupos (M=1.90).

Recurso educativo

Los resultados con respecto a la consideración del grupo de *WhatsApp* como recurso educativo son los que aparecen recogidos en la Tabla 7.

Tabla 7. Dimensión Recurso educativo. Estadísticos descriptivos (Fuente: Elaboración propia).

Ítems	M	DT
Considero que pertenecer al grupo facilita una mejor organización de las tareas escolares.	3.43	1.390
Pertenecer al grupo de <i>WhatsApp</i> genera en mi hijo una mayor autonomía en sus estudios.	1.77	1.103
El <i>WhatsApp</i> es más útil que la agenda escolar.	2.38	1.375
Utilizo el grupo para conocer las tareas diarias de mi hijo.	2.10	1.225
Considero que el grupo de <i>WhatsApp</i> mejora el rendimiento escolar.	1.71	1.032

Finalmente, en la Tabla 7, comprobamos que los participantes consideran útil estos grupos en la medida que les ayuda a organizar las tareas escolares (M=3.43). Destaca el hecho de que la mayoría de las familias no ven esta aplicación como un recurso que mejore el rendimiento escolar de sus hijos (M=1.71), ni que genere una mayor autonomía en sus estudios (M=1.77). Su uso a nivel educativo se basa en la organización y conocimiento de las tareas escolares (M=2.10), sirviendo en ocasiones como agenda escolar (M=2.38).

4.2. Objetivo 2

A fin de determinar las relaciones existentes entre las diferentes variables implicadas, objetivo característico de esta modalidad de investigación, las variables predictoras consideradas han sido: edad, parentesco, nivel de estudios, situación laboral, titularidad del centro, número de hijos en el centro. Por su parte, las variables criterio que se han estimado son los ítems del cuestionario. Para ello la hipótesis nula (H₀) hace referencia a la no existencia de diferencias significativas asumiendo un valor de probabilidad de error de $\alpha=0.05$ o inferior, y la alternativa (H₁) a la existencia de tales diferencias en las mismas condiciones.

En cuanto a las variables de parentesco, se ha realizado la prueba U de Mann-Whitney para detectar las diferencias estadísticamente significativas entre las

valoraciones realizadas por el padre y la madre. La tabla 8 recoge los ítems en los que se encuentran diferencias estadísticamente significativas.

Tabla 8. Prueba U de Mann-Whitney con diferencias estadísticamente significativas en función de la variable «Parentesco». (Fuente: Elaboración propia).

Ítems	Rango Promedio		P
	Madre	Padre	
Conozco la finalidad del grupo de <i>WhatsApp</i> .	70.48	41.93	.003
Considero que pertenecer al grupo facilita una mejor organización de las tareas escolares.	70.37	42.93	.010
Permito que mis hijos puedan escribir en el grupo.	64.40	94.04	.000
En el grupo de <i>WhatsApp</i> se cuestiona la figura del profesor.	64.07	96.93	.000
En el grupo de <i>WhatsApp</i> se respetan las decisiones del profesorado.	69.71	48.57	.045
Me ajusto a la normativa legal sobre lo que se puede publicar y compartir en el grupo.	70.50	41.79	.005

Los datos ponen de relieve que los padres se consideran más permisivos con sus hijos a la hora de dejarles escribir y utilizar el grupo. También consideran que se cuestiona más la labor del profesorado, siendo las madres las que aseguran que se respetan sus decisiones.

En cuanto a la influencia de la edad de los padres/madres, se ha realizado la prueba de Kruskal-Wallis para k muestras independientes, por la cual se confirma la presencia de diferencias estadísticamente significativas en función de la edad en ítems de todas las dimensiones exploradas, a excepción de la referida a Permisividad en el uso. La prueba U de Mann-Whitney pone de relieve entre qué pares de edad se producen dichas diferencias, lo que se aprecia en la Tabla 9.

Tabla 9. Prueba U de Mann Whitney en los ítems con diferencias estadísticamente significativas en función de la variable «Edad».

Ítems	Edad	Rango promedio	p
Hago uso de la herramienta del centro (<i>WhatsApp, Telegram...</i>).	26-35	29.33	.000
	Más de 46	10.00	
	36-45	52.49	
Conozco la finalidad del grupo de <i>WhatsApp</i> .	Más de 46	24.29	.001
	26-35	27.11	
	Más de 46	16.67	.014
	36-45	51.49	
Considero que pertenecer al grupo facilita una mejor organización de las tareas escolares.	Más de 46	31.38	.010
	26-35	27.65	
	Más de 46	15.04	
	36-45	51.26	.005
	Más de 46	33.00	

Ítems	Edad	Rango promedio	p
Se publica información confidencial sobre el funcionamiento y gestión interna del colegio.	26-35	72.24	.005
	36-45	56.24	
Estoy satisfecho con la manera en que se utiliza y gestiona el grupo de <i>WhatsApp</i> .	26-35	27.86	.003
	Más de 46	14.42	
	36-45	51.74	
En el grupo de <i>WhatsApp</i> se cuestiona la figura del profesor.	Más de 46	29.63	.009
	26-35	27.01	
Me ajusto a la normativa legal sobre lo que se puede publicar y compartir en el grupo.	Más de 46	16.96	.013
	26-35	27.42	
	36-45	52.03	
El propio centro escolar fomenta la creación de grupos de <i>WhatsApp</i> como red de participación y comunicación.	Más de 46	27.54	.008
	26-35	72.47	
	36-45	56.14	
Desde mi participación en el grupo siento que formo parte de un proyecto educativo común.	26-35	27.47	.006
	Más de 46	15.58	
	36-45	51.66	
Desde mi participación en el grupo siento que formo parte de un proyecto educativo común.	26-35	28.33	.001
	Más de 46	13.00	
	Más de 46	30.13	

Tal y como se observa en la Tabla 9, se han obtenido diferencias estadísticamente significativas entre los padres de entre 26 y 35 años y los mayores de 46 años, respecto al uso significativamente más frecuente del *WhatsApp* por parte de los padres y madres más jóvenes. De la misma manera, esta tendencia significativa a puntuar más alto por parte de los padres de menor edad se presenta en todos los ítems contemplados en la Tabla 9, siendo los padres de menor edad los que más valoran los grupos como herramienta para organizar las tareas escolares de sus hijos, así como aseguran que se publica información confidencial sobre el centro y afirman que se cuestiona la figura del profesor en estos grupos de mensajería instantánea. .

También destaca que los padres de edades entre 26 y 35 años son los más satisfechos en cuanto al uso del grupo de *WhatsApp*, y afirman tener un mayor conocimiento de la normativa legal que regula este recurso, así como manifiestan tener un mayor sentimiento de participación y compromiso con la educación de sus hijos a raíz de la creación de los grupos, respecto a los padres de más de 46 años.

Respecto a la variable nivel de estudios de los padres/madres participantes, la prueba H de Kruskal-Wallis revela diferencias estadísticamente significativas que se concretan dos a dos en los ítems que se muestran en la Tabla 10, tras aplicar la prueba U Mann Whitney.

Tabla 10. Prueba U de Mann Whitney en los ítems con diferencias estadísticamente significativas en función de la variable «Nivel de estudios». (Fuente: Elaboración propia).

Ítems	Nivel de estudios	Rango promedio	p
Pertener al grupo de <i>WhatsApp</i> genera en mi hijo una mayor autonomía en sus estudios	Básicos	30.75	.021
	Medios	21.14	
El grupo de <i>WhatsApp</i> favorece la implicación de los padres en la educación	Básicos	30.18	.038
	Medios	21.38	
Desde mi participación en el grupo siento que formo parte de un proyecto educativo común	Básicos	30.46	.030
	Medios	21.26	
	Básicos	67.75	
Gracias a la participación en los grupos de <i>Whatsapp</i> del centro me siento parte activa y participativa de la educación de mis hijos	Avanzados	48.30	.016
	Básicos	30.32	
	Medios	21.32	
	Básicos	68.43	
Se toman decisiones conjuntas referentes a la organización o gestión del centro (reuniones, excursiones...)	Avanzados	48.20	.013
	Básicos	70.64	
	Avanzados	47.84	
	Medios	73.45	
Se publica información confidencial sobre el funcionamiento y gestión interna del colegio	Avanzados	55.59	.009
	Básicos	70.46	
	Avanzados	47.87	
Pertener al grupo de <i>WhatsApp</i> genera en mi hijo una mayor autonomía en sus estudios	Básicos	76.75	.001
	Avanzados	46.86	
Considero que el grupo de <i>WhatsApp</i> mejora el rendimiento escolar	Básicos	76.75	.000
	Avanzados	46.86	
Considero que el grupo de <i>WhatsApp</i> mejora el rendimiento escolar	Básicos	64.43	.033
	Avanzados	48.84	
En el grupo de <i>WhatsApp</i> se cuestiona la figura del profesor	Medios	70.97	.016
	Avanzados	56.53	

Tal y como refleja la Tabla 10, las diferencias estadísticamente significativas se presentan siempre a favor de los padres con menor nivel de estudios, es decir, los padres con estudios básicos respecto a los de estudios medios o avanzados, así como a favor de los padres con estudios medios respecto de los que tienen estudios avanzados.

En cuanto a la situación laboral, la Tabla 11 muestra los resultados obtenidos en la prueba U Mann Whitney. Los participantes parados consideran, de forma estadísticamente significativa por encima de los sujetos en activo, que se publica información confidencial en los grupos y aseguran estar más satisfechos con la manera en que se gestionan los mismos, percibiendo de manera más significativa que el centro fomenta el uso del *WhatsApp* para promover la participación de los padres en el centro y en la educación de sus hijos.

Tabla 11. Prueba U de Mann Whitney en los ítems con diferencias estadísticamente significativas en función de la variable «Situación laboral». (Fuente: Elaboración propia).

Ítems	Situación laboral	Rango promedio	p
Se publica información confidencial sobre el funcionamiento y gestión interna del colegio	Parado	79.03	.021
	En activo	64.03	
Estoy satisfecho con la manera en que se utiliza y gestiona el grupo de <i>WhatsApp</i>	Parado	79.73	.039
	En activo	63.82	
El propio centro escolar fomenta la creación de grupos de <i>WhatsApp</i> como red de participación y comunicación	Parado	78.55	.042
	En activo	64.17	

Teniendo en cuenta la titularidad del centro donde acuden sus hijos, apreciamos diferencias estadísticamente significativas entre centros públicos y concertados, en los ítems que se detallan en la Tabla 12.

Tabla 12. Prueba U Mann Whitney en los ítems con diferencias estadísticamente significativas en función de la variable «Titularidad». (Fuente: Elaboración propia).

Ítems	Titularidad	Rango promedio	p
Permito que mis hijos puedan escribir en el grupo	Público	71.54	.016
	Concertado	60.14	
Pertener al grupo de <i>WhatsApp</i> genera en mi hijo una mayor autonomía en sus estudios	Público	71.77	.048
	Concertado	59.97	
Utilizo el grupo para conocer las tareas diarias de mi hijo	Público	73.53	.019
	Concertado	58.66	
Se incentiva por el grupo el envío de material didáctico de apoyo a la enseñanza	Público	74.25	.006
	Concertado	58.13	

Tal y como refleja la Tabla 12, la prueba U Mann Whitney arroja diferencias estadísticamente significativas en todos los ítems a favor de las familias cuyos hijos están escolarizados en centros públicos frente a aquellas que llevan a sus hijos a centros concertados. Así, los padres y las madres de centros públicos afirman ser más permisivos a la hora de que sus hijos escriban en el grupo, consideran que la pertenencia al grupo de *WhatsApp* aumenta la autonomía en el estudio de sus hijos, usan con mayor frecuencia el grupo para conocer las tareas escolares diarias, así como consideran que se envía material didáctico por el grupo en mayor medida. Finalmente, consideramos la variable número de hijos, cuyos resultados obtenidos en la prueba U Mann Whitney se recogen en la Tabla 13.

Tabla 13. Prueba U Mann Whitney en los ítems con diferencias estadísticamente significativas en función de la variable «Número de hijos». (Fuente: Elaboración propia).

Ítems	N.º hijos	Rango promedio	p
Pertener al grupo de <i>WhatsApp</i> genera en mi hijo una mayor autonomía en sus estudios	1	70.52	.006
	2	54.73	
El propio centro escolar fomenta la creación de grupos de <i>WhatsApp</i> como red de participación y comunicación	1	71.06	.003
	2	54.21	
Conozco la finalidad del grupo de <i>WhatsApp</i>	1	37.86	.005
	3	19.50	
	2	39.03	
Considero que pertenecer al grupo facilita una mejor organización de las tareas escolares	3	18.78	.002
	1	37.73	
	3	20.39	
Me ajusto a la normativa legal sobre lo que se puede publicar y compartir en el grupo	2	38.36	.042
	3	23.50	
	1	37.38	
Permito que mis hijos puedan escribir en el grupo	3	22.78	.033
	2	38.59	
	3	21.89	
En el grupo de <i>WhatsApp</i> se cuestiona la figura del profesor	2	34.98	.015
	3	47.17	
En el grupo de <i>WhatsApp</i> se cuestiona la figura del profesor	1	33.11	.002
	3	51.72	
	2	34.58	
	3	49.94	.021

La Tabla 13 pone de relieve que las familias con 1 ó 2 hijos aseguran conocer mucho mejor la finalidad del uso del *WhatsApp* que las familias con 3 hijos, y aquellos con 1 hijo, frente a los de 2 hijos, consideran que el centro escolar fomenta la creación de los grupos como vía de participación de los padres en la educación. Apreciamos también que son las familias con 1 hijo, frente a las que tienen 2, los que ven más utilidad en el uso de los grupos como recurso que genera una mayor autonomía en los estudios. Por el contrario, las familias con tres hijos consideran significativamente con mayor frecuencia que las que tienen uno o dos hijos que en los grupos se cuestiona la figura del docente.

5. Discusión y conclusiones

Los resultados obtenidos han dejado clara evidencia de la presencia totalitaria del uso del *WhatsApp* a la hora de iniciar y establecer las relaciones entre familias y docentes, en la línea del informe del AIMC (2017).

Según la perspectiva de las familias, el centro escolar se mantiene al margen de esta dinámica, sin ofrecer información sobre su uso y sin regular el tipo de publicaciones que se vierten en el mismo. Los resultados de esta y otras

investigaciones señalan la importancia de establecer canales de comunicación bidireccionales (Macià, 2016) y apoyan la pertinencia de regular, desde el centro educativo, el uso de este tipo de grupos.

El estudio pone de relieve la rapidez con la que esta dinámica social ha irrumpido en las costumbres de todos nosotros, y principalmente en los hábitos de todos los agentes educativos (familias, docentes...), dificultando la adaptación a su uso y el establecimiento de unas normas o pautas firmes sobre las que asentar su utilización. En segundo lugar, se entiende que el centro prefiere mantenerse al margen de estas conversaciones, vistas como «corrillos», más que como una herramienta de apoyo a la educación.

La mayoría de los participantes en el estudio no utiliza la aplicación como recurso pedagógico, a pesar de haberse creado en un entorno educativo. Es más utilizado para comentar temas relacionados con el colegio, tomar decisiones acerca de excursiones o reuniones o discutir incluso de temas ajenos. Las madres con estudios básicos, las familias de centros públicos y con un solo hijo son los que más valoran su uso como recurso educativo, al facilitar la organización de las tareas y favorecer la autonomía en el estudio de sus hijos. Los padres con menor número de hijos son los que más aprovechan los grupos como recurso educativo de apoyo en los estudios y los que se sienten más implicados en el centro.

Por otra parte, observamos que a pesar de la preocupación existente con respecto a la legitimidad de la figura del profesor, como el artículo publicado en *El Diario* el 2 de enero de 2016 o la opinión de Oscar González (2015) sobre el problema de la crítica al profesorado, los resultados obtenidos caminan en otra dirección. En general, el clima general que se puede extrapolar es de respeto y legitimidad de su figura, dado que no se observan diferencias estadísticamente significativas con respecto al cuestionamiento de la figura docente, excepto en los participantes con estudios medios frente a los de estudios avanzados, y las familias con 3 hijos. Los resultados de este estudio van en la línea de Oscar González (2015), en la medida que señala como uno de los principales problemas o hábitos familiares el control de las agendas de los niños, en este caso en el sentido del uso de los grupos como herramienta para conocer y organizar las tareas escolares.

Como última cuestión, quedaría mencionar el sentido de pertenencia al centro. El uso de los grupos únicamente crea el sentimiento de implicación y participación activa en los grupos más jóvenes y en los sujetos con estudios básicos. Estos resultados van en la línea de los hallazgos de Sierra Caballero y Gravante (2012) y Cremades (2015), los cuales dejaban constancia de que el sentimiento de pertenencia de los padres más jóvenes era significativamente superior a los de mayor edad. En función de los estudios de las familias, se encontró que aquellos padres con un nivel de estudios más bajo mostraban un sentimiento de pertenencia menor que los padres con estudios de nivel superior. En todos los casos los grupos de familias más jóvenes se sienten más implicados y más activos en la educación de sus hijos, independientemente del canal. Sin embargo, para los sujetos con estudios básicos, la creación del grupo de *WhatsApp* es visto, posiblemente, como un medio a su alcance para estar conectado con el centro, los padres y los profesores, motivando de esta manera su participación y su implicación, aspectos que van en la línea de los estudios de Aguilar y Leiva (2015) y del artículo publicado en *El País* el 3 de octubre de 2016.

Cabe concluir en este punto que el uso de los grupos de *WhatsApp* por parte de las familias de los centros escolares no es ni tan perjudicial como socialmente se considera, ni tan beneficioso como lo pueden llegar a defender los grupos sociales más

jóvenes y los más actualizados en este tema. Es una red social, y como tal sus consecuencias serán tanto positivas como negativas dependiendo del enfoque dado a su uso y de la regulación que exista con respecto a los contenidos publicados.

Por todo ello, este estudio supone una contribución a la comprensión del uso de los grupos de *WhatsApp* en la vida cotidiana de los centros educativos. Pone de relieve la necesidad de que las administraciones educativas sean conscientes de esta realidad, regulen su utilización y promuevan acciones informativas y formativas orientadas a concienciar a la sociedad sobre el buen uso del *WhatsApp*, especialmente a las familias y a los docentes.

6. Referencias

- AIMC (2017). *Navegantes en la Red - Encuesta AIMC a usuarios de Internet*. Recuperado a partir de <http://www.aimc.es/-Navegantes-en-la-Red-.html>
- Aguilar, M.C. y Leiva, J. (2012). La participación de las familias en las escuelas TIC. Análisis y reflexiones educativas. *Pixel-bit. Revista de medios y enseñanza*, 40, 7-19. Recuperado a partir de <http://acdc.sav.us.es/pixelbit/images/stories/p40/01.pdf>
- Aharony, N. y Gazit, T. (2016). The importance of the WhatsApp family group: an exploratory analysis. *Aslib Journal of Information Management*, 68(2), 174-192. Doi: 10.1108/AJIM-09-2015-0142
- Bird, D., Ling, M. y Haynes, K. (2012). Flooding facebook e the use of social media during the Queens land and victorian floods. *The Australian Journal of Emergency Management*, 27(1), 27e33.
- Bolívar, A. (2006). Familia y escuela: dos mundos llamados a trabajar en común. *Revista de educación*, 339, 119-146. Recuperado a partir de <http://www.revistaeducacion.mec.es/re339/re339a08.pdf>
- Cabello, S. A. y Miranda, J. G. (2016). El papel y la representación del profesorado en la participación de las familias en la escuela. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 19(1), 61-71.
- Choudhary, S. R., Momin, M. I. H. y Kantharia, S. L. (2015). Facebook and WhatsApp: Beneficial or Harmful?. *Journal of Evidence based Medicine and Healthcare*, 2(17), 2306-2311. Recuperado a partir de http://www.jebmh.com/data_pdf/Sumana%20-%202.pdf
- Church, K. y De Oliveira, R. (2013). What's up with WhatsApp?: comparing mobile instant messaging behaviors with traditional SMS. *In Proceedings of the 15th international conference on Human-computer interaction with mobile devices and services*, 352-361. Doi: 10.1145/2493190.2493225
- Colás, M. P., Buendía, L., y Hernández, F. (2009). *Competencias científicas para la realización de una tesis doctoral. Guía metodológica de elaboración y presentación*. Barcelona: Davinci.
- Cremedes, J. (2007). *Micropoder. La fuerza del ciudadano en la era digital*. Madrid: Espasa.
- Cubo, S., Martín, B. y García- Ramos, J.L. (Coord) (2011). *Métodos de investigación y análisis de datos en Ciencias Sociales y de la Salud*. Madrid: Pirámide.
- DeVellis, R.F. (2003). *Scale Development: Theory and Applications* (2ª ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Ventajas y riesgos de los grupos de *WhatsApp* del colegio (2016, 3 de octubre). El País. Recuperado a partir de http://elpais.com/elpais/2016/09/13/mamas_papas/1473757658_386385.html
- González, O. (17 de marzo de 2015). Grupos de *WhatsApp* de madres y padres: ¿oportunidad o peligro? Blog de Oscar González. Un blog para padres y docentes. Recuperado a partir de <http://www.elblogdeoscargonzalez.es/2015/03/grupos-de-WhatsApp-de-madres-y-padres.html>
- Gonzalo, S. (20 de mayo de 2016). Los grupos de *WhatsApp* de las mamás, el nuevo compañero 'listo' en las aulas del colegio. Diario 20 minutos. Recuperado a partir de <http://www.20minutos.es/noticia/2742383/0/gupos-WhatsApp-padres-madres-colegios-prolifera-polemica-profesores-alumnos/>

- Gómez Benito, J. (1990). Metodología de encuesta por muestreo. En J. Arnau, M. T. Anguera y J. Gómez, *Metodología de la investigación en ciencias sociales* (pp. 239-310). Murcia: Universidad de Murcia.
- Gupta, A., Lamba, H., Kumaraguru, P. y Joshi, A. (2013). Faking Sandy: Characterizing and identifying fake images on twitter during hurricane Sandy. In *22nd International Conference on World Wide Web Companion*. Rio de Janeiro (pp.729e736). Brazil: ACM.
- Hernández, T. (28 de febrero de 2016). Cosas que deberías saber si participas en un grupo de *WhatsApp* para padres de alumnos. Verne El País. Recuperado a partir de http://verne.elpais.com/verne/2016/02/24/articulo/1456317996_453920.html
- Johnson, L., Adams Becker, S., Estrada, V. y Freeman, A. (2015). *NMC Horizon Report: 2015 Higher Education Edition*. Austin, TX: The New Media Consortium.
- Los grupos de *WhatsApp* de padres, la última pesadilla para los profesores (2 de enero de 2016). El diario. Revista on-line. Recuperado a partir de http://www.eldiario.es/sociedad/grupos-WhatsApp-madres-pesadilla-profesores_0_468253900.html
- Maciá, M. (2016). La comunicación familia-escuela: el uso de las TIC en los centros de primaria. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 9(1), 73-83. Recuperado de <http://revistas.um.es/reifop/article/view/245841/188981>
- Makoe, M. (2012). Exploring the use of MXit: A cell phone social network to facilitate learning in distance education. *Open Learning* 25(3), 251-257. <http://dx.doi.org/10.1080/02680513.2010.512099>
- Mendoza, M., Poblete, B. y Castillo, C. (2010). Twitter under Crisis: Can we trust what we RT?. In *Proceedings of the first workshop on social media analytics* (pp. 71-79). Washington, DC: ACM.
- Morales, E. (2012). El smartphone como motor de una nueva incertidumbre social. *Revista Prisma Social*, (8), 87-115. Recuperado a partir de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4004217>
- Noa, A. y Tali, G., (2016). The importance of the WhatsApp family group: an exploratory analysis. *Aslib Journal of Information Management*, 68(2), 174 -192.
- Nicholson, S. (2002). Socialization in the Virtual Hallway: Instant messaging in the asynchronous web-based distance education classroom. *The Internet and Higher Education*, 5(4), 363-372. [http://dx.doi.org/10.1016/S1096-7516\(02\)00127-6](http://dx.doi.org/10.1016/S1096-7516(02)00127-6)
- O'Dwyer, L. y Bernauer, J. (2014). *Quantitative Research for the Qualitative Researcher*. Thousand Oaks, California: Sage
- Oostdam, R. y Hooge, E. (2013). Making the difference with active parenting; forming educational partner ships between parents and schools. *European Journal of Psychology of Education*, 28(2), 337-351.
- Rambe, P. y Bere, A. (2013). Using mobile instant messaging to leverage learner participation and transform pedagogy at a South African University of Technology. *British Journal of Educational Technology*, 44(4), 544-561. <http://doi.wiley.com/10.1111/bjet.12057>
- Rheingold, H. (2004). *Multitudes inteligentes: la próxima revolución social (smartmobs)*. Barcelona: Gedisa.
- Sierra Caballero, F. y Gravante, T. (2012). Apropiación tecnológica y mediación: líneas y fracturas para pensar otra comunicación posible. *Autogestión de la vida cotidiana* (pp. 130-138).
- Sultan, A. J. (2014). Addiction to mobile text messaging applications is nothing to "lol" about. *The Social Science Journal*, 51(1), 57-69. Doi: 10.1016/j.soscij.2013.09.003
- Viché González, M. (2015). El empoderamiento de los ciudadanos internet. In *Move. Net: Actas del I Congreso Internacional Move. Net sobre Movimientos Sociales y TIC (2015)*, p 353-370 (pp. 353-370). Grupo Interdisciplinario de Estudios en Comunicación, Política y Cambio Social de la Universidad de Sevilla (COMPOLÍTICAS).
- WhatsApp* en cifras (2016, 2 de Febrero). La nueva España. Recuperado a partir de <http://www.lne.es/vida-y-estilo/tecnologia/2016/02/02/cifras-WhatsApp/1877208.html>

