



**“WhatsApp, una opción para desarrollar alfabetización digital con estudiantes de grado cuarto en básica primaria y sus padres”**

**“Sandra Patricia Pérez-Cáceres”**

Trabajo de grado para optar al título de:  
**Magister en tecnología educativa y medios innovadores para la educación**

**“Mtro. Felipe Jesús Monroy Iñiguez”**

Asesor tutor

**“Dra. María Rosalía Garza Guz”**

Asesor titular

**TECNOLÓGICO DE MONTERREY  
Escuela de Graduados en Educación  
Monterrey, Nuevo León. México**

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BUCARAMANGA  
Facultad de Educación  
Bucaramanga, Santander. Colombia**

**Mayo 27 de 2017**

## **Dedicatoria**

- Dedico esta tesis a Dios, por darme la vida a través de mis padres: Argemiro Pérez (Q.E.P.D.) y Georgina Cáceres Salazar, son mi bendición e inspiración de superación “Los amo”.
- A mi preciosa hija Nathalia Ordoñez Pérez y su esposo Juan Sebastián Rueda, por la paciencia, entrega y ayuda constante.
- A mis estudiantes del curso 402: niños y niñas quienes hicieron posible este sueño hecho realidad, por sus travesuras, sonrisas y enseñanzas-aprendizajes diarios. A sus padres y acudientes por el apoyo brindado, “siempre presentes”.
- A mi familia: “los llevo en mi pensamiento”, aunque por dedicarme a estudiar no pude asistir a muchas celebraciones, es una alegría saber que cuento con ustedes.

## **Agradecimientos**

- Hago extensivo un agradecimiento a la rectora encargada Nancy Yolima Hernández López, quien en su momento autorizó la implementación del proyecto y con el equipo directivo facilitó los espacios necesarios para tal fin.
- Al Instituto Tecnológico de Monterrey (TEC) por la oportunidad al permitirme ingresar en la Maestría en Tecnología Educativa (MTE) y el gran esfuerzo que la Dra. Yolanda Heredia Escorza, el Dr. Jaime Armando Lozano Rodríguez, el Dr. Ricardo Valenzuela González, la Dra. Katherina Gallardo Córdoba, el Dr. José Antonio Rodríguez Arroyo, consejeros académicos y el Mtro. Gerardo Rodríguez como coordinador de titulación, pues hicieron posible consolidar este esfuerzo conjunto de los programas en el área de educación.
- Un especial agradecimiento a la Dra. María Rosalía Garza Guz y al Mtro. Felipe Jesús Monroy Iñiguez, quienes fueron excelentes asesores, pues sus comentarios, apoyo, sugerencias y atención, denotan la gran calidad humana que proyectan. Al mismo tiempo la experticia que comparten me permitió flotar por aguas de conocimiento y finalmente pisar tierra firme.

## ***WhatsApp*, una opción para desarrollar alfabetización digital con estudiantes de grado cuarto en básica primaria y sus padres**

### **Resumen**

El horizonte que marcó el estudio realizado fue describir la apropiación de tecnología como herramienta pedagógica de comunicación a los padres de familia que beneficie la enseñanza-aprendizaje en los niños de cuarto en básica primaria. Se realizó un estudio exploratorio descriptivo, con estudio de caso, donde se usó el método cualitativo complementado con método cuantitativo, es decir, modelo mixto. Bajo la pregunta ¿Es posible desarrollar procesos de alfabetización digital en estudiantes de cuarto grado y sus padres, a través de la aplicación *WhatsApp*? Se desarrolló la propuesta en una institución educativa oficial en Funza - Colombia, con 30 estudiantes y sus padres. Dentro de las conclusiones se encuentra que si bien la aplicación utilizada, no es la única herramienta de comunicación virtual, favorece ampliar la proyección pedagógica y disminuir la brecha digital en determinadas comunidades educativas, teniendo en cuenta sus bajos costos y la facilidad de implementación.

# Índice

## Capítulo 1. Marco Teórico

1.1. Nuevos paradigmas educativos.....	1
1.2. Alfabetización digital.....	2
1.3. Enfoque por competencias .....	4
1.4. Ciudadanos digitales.....	5
1.5. <i>WhatsApp</i> en la educación.....	6
1.6. Investigaciones empíricas en el área de estudio .....	8

## Capítulo 2. Planteamiento del problema

2.1. Antecedentes.....	11
2.2. Pregunta de investigación .....	11
2.3. Objetivo general.....	12
2.3.1 Objetivos específicos .....	12
2.4. Supuestos de investigación .....	12
2.5. Justificación.....	12
2.6. Delimitaciones del estudio.....	13
2.7. Definición de términos.....	13

## Capítulo 3. Método

3.1. Método de la investigación.....	15
3.2. Participantes.....	16
3.3. Instrumentos.....	17
3.4. Procedimientos.....	17
3.5. Estrategia de análisis de datos.....	18

## Capítulo 4. Resultados

4.1. Resultados.....	19
4.2. Discusión de resultados.....	20
4.2.1. Conectividad .....	21
4.2.2. Uso de redes sociales.....	21
4.2.3. Apoyo en casa en la elaboración de tareas.....	22
4.2.4. Desarrollo de competencias y ambientes de aprendizaje .....	22
Tabla 2. Respuestas de los padres a entrevista sobre percepción del grupo <i>WhatsApp</i> ...	24
Tabla 3. Observación de campo y análisis del grupo a cargo del psicólogo de la sede...	27
4.3. Confiabilidad y validez .....	28

## Capítulo 5. Conclusiones

5.1. Conclusiones.....	30
5.2. Limitaciones .....	31
5.3. Sugerencias para otros estudios.....	32
5.4. Aporte al área del conocimiento.....	32

<b>Referencias</b> .....	33 - 36
--------------------------	---------

## **Apéndices**

Apéndice A. Cartas de autorización del proyecto .....	37 – 39
Apéndice B. Encuestas realizadas .....	40 - 43
Apéndice C. Guía de observación .....	44
Apéndice D. Entrevista semi-estructurada .....	45
Apéndice E. Registro fotográfico .....	46
Apéndice F. Cuadro de triple entrada .....	47
Apéndice G. Figuras 1 y 2. Frecuencia uso de redes sociales 2014 .....	48
<b>Currículum vitae</b> .....	49

## **Capítulo 1. Marco Teórico**

El capítulo hace un recorrido tomando como punto de partida los nuevos paradigmas tecnológicos en educación, luego se hace una mirada a la alfabetización digital. El enfoque por competencias se muestra como una alternativa al desarrollo humano integral, teniendo en cuenta los retos que le hereda la sociedad del conocimiento a la escuela y especialmente a la reformulación de sus prácticas cotidianas. Ciudadanos digitales es la meta que se espera lograr en el mundo actual.

### **1.1 Nuevos paradigmas educativos**

Conocer el entorno y aprender a desenvolverse, en primer lugar; para qué sirve el conocimiento que se aprende y proponer alternativas posibles de solución a los problemas cotidianos, como segundo aspecto; tolerar y a partir de esta práctica asumirse como parte de un entramado llamado sociedad, como tercer aspecto y por último aprender a ser: reconociendo la riqueza y el valor intrínseco que se posee, va a estructurar un sello único y característico permitiendo aportar lo mejor de sí. Son los cuatro pilares fundamentales de la educación: “1. Aprender a Conocer; 2. Aprender a Hacer, 3. Aprender a vivir y 4. Aprender Ser” que menciona. Delors (1996, p.34).

Las propuestas de nuevos paradigmas globalizados, generaron movimientos investigativos en el área educativa, que a su vez invitaron a buscar puntos de encuentro y de referencia, para abordar el currículo en el aula. ¿Cuáles fueron las propuestas para asumir esta temática? Díaz-Barriga (2011), expone un trabajo sobre educación, y presentó las innovaciones impartidas por el nuevo orden mundial a nivel social y laboral, donde las aulas deben cumplir requisitos y llevar a cabo su ejercicio escolar desde las competencias, las cuales despejan un panorama de retroalimentación cotidiana y pedagógica.

Los desafíos que delega la llamada Sociedad del Conocimiento, se enmarcan en nuevos paradigmas que invitan a la escuela a revisar sus prácticas frente al proceso enseñanza-aprendizaje, el uso de herramientas tecnológicas y las múltiples relaciones que allí se generan. Tales paradigmas ponen en contexto un nuevo panorama investigativo y colaborativo dentro y fuera del aula. Surgió una innovadora triada: la reflexión presentó nuevos papeles tanto a la formación como a la academia y a los modelos pedagógicos, para transformarse en: servicio, espacio de aprendizaje y construcción de conocimiento. (Carneiro, 2009)

El auge de innovaciones tecnológicas y sus aplicaciones en el ámbito académico dan cuenta de la prioridad que tienen las TIC. Muestra de ello son las diversas investigaciones realizadas, entre otros: un estudio presenta efectos del aprendizaje móvil (*m-learning*) como herramienta para el desarrollo de habilidades de debate en foros asincrónicos de comunicación. Aunque no evidencia transformaciones tácitas a nivel de rendimiento escolar en estudiantes bajo ambientes virtuales influenciados por tecnologías móviles, si pueden ser un instrumento técnico que permita el favorecimiento de análisis y disertaciones críticas. (Marcos, Támez y Lozano 2009).

La educación como principal instrumento de formación social puede ser definida desde perspectivas que abarquen enfoques y contengan diversas posibilidades de formación y conocimiento. El gran compromiso delegado a la educación, parte de los principios que estructuran la base de un pensamiento crítico, para llegar a un quehacer funcional y coherente. Se debe preparar para vivir en comunidad, pero sobre todo aportar óptimos esfuerzos para fortalecer sus relaciones con el entorno. Por ejemplo: Cárdenas (2006) explica sobre la importancia que se debe dar a nivel personal en la educación, pues al enfocarse integralmente, de tal manera que se estructure un pensamiento colectivo enmarcado en el respeto, se contribuye al bien propio y común.

En la medida que se implementen actividades pedagógicas, que sean atractivas y favorezcan el aprendizaje, bajo ambientes tecnológicos y virtuales, se espera una mejor respuesta tanto académica como cultural y de conocimiento por parte de los estudiantes. El enfoque socio-constructivista, aporta una noción de aprendizaje significativo, la creación de nuevas experiencias partiendo de las ya adquiridas, sumado a un seguimiento de los procesos, con el aporte de diversas áreas del conocimiento y profesionales que favorezcan espacios de construcción colectiva del conocimiento, permitirán mejores interacciones con el entorno.

## **1.2 Alfabetización digital**

Bauman (2013), establece una metáfora que habla de la cultura sólida a la líquida, menciona la evolución inherente a la sociedad, propone un nuevo modelo de alfabetización donde se abordan cambios de la cultura tradicional a la cultura de la *Web 2.0*, como una respuesta actual. Es una comparación que explica claramente la transformación social, cultural, política e histórica, anteriormente la información y en general los procesos eran



rígidos, estáticos con bajas posibilidades de cambios, por el contrario, en la actualidad, se presenta innovación constante, a grandes velocidades y escalas.

Nuevos modelos de alfabetización surgen a partir de los avances y modificaciones producto de la implementación tecnológica en educación. Va más allá del uso o aplicación de herramientas de *software*, *blogs*, redes, *wikis*, y demás recursos del *cloud computing*. Estos nuevos modelos sugieren una nueva actitud del docente hacia las innovaciones, que beneficien la adquisición de habilidades como: autonomía, apropiación de cultura, reflexión y participación con postura crítica, planteados como los retos que tiene la alfabetización para despertar en los ciudadanos del futuro (Area y Pessoa, 2012).

¿Qué importancia han tenido las TIC, al interior del aula? Se plantean nuevos retos a la educación, los cuales generan búsqueda de innovadoras estrategias técnico-académicas. Y de manera directa al docente, quien históricamente ha tenido a su cargo la labor pedagógica. Se vislumbra una serie de cambios en la analogía educativa, tanto para los establecimientos formativos, como para sus diferentes actores se evidencia la necesidad de asumir nuevos pensamientos, la relación de la cultura con la sociedad, el papel que juega la comunidad educativa en su conjunto a saber: directivos, administrativos, docentes, padres y estudiantes. (Fernández, Server y Carballo, 2006).

El avance tecnológico ha permitido que las nuevas generaciones tengan acceso inmediato e ilimitado a las herramientas, además de su gran facilidad de entendimiento sobre el uso. Al respecto un estudio manifiesta que las nuevas generaciones presentan una destreza inherente con la tecnología, al tener contacto de manera rápida asumen su manejo, situación diferente sucede con los docentes, quienes a pesar de acceder hace más tiempo a dispositivos móviles, los estudiantes tienen más facilidad al momento de maniobrar un teléfono celular. (Organista-Sandoval, Serrano-Santoyo, McAnally, y Lavigne, 2013)

La escuela recibe un llamado y es revisar e indagar en su cotidianidad los mecanismos necesarios para implementar las TIC, y dar respuestas integradoras. Los ambientes de aprendizaje surgen como una respuesta en movimiento, ya que son espacios de interacción: persona, entorno y actividades académicas, entrelazadas para generar un impacto individual en torno a la mirada interna de su quehacer y a la vez ubicar estrategias de mejora permitiendo que la convivencia redunde a los miembros pertenecientes a grupos sociales, favorezca los vínculos y favorecer calidad de vida para todos. (Viveros, 2013)

La capacidad de integrar sistemas, culturas, creatividad, talentos, expectativas, comunicación, integración e investigación, es un papel trascendental que invita al docente a ser un promotor activo del proceso investigativo y de su quehacer, cualificar su práctica, hacer las implementaciones y modificaciones necesarias para presentar óptimos resultados. Tal es el caso de la investigación que indagó la apropiación tecnológica en los profesores que incorporan Recursos Educativos Abiertos (REA) de un repositorio en educación media superior, concluyó que los REA, beneficiaron el perfeccionamiento de habilidades o destrezas de los estudiantes en formación. (Celaya, Lozano y Ramírez, 2010).

La alfabetización digital tiene la importancia de potencializar la formación virtual, y ofrece oportunidades de aprendizaje a lo largo de la vida, pero se necesita una contextualización de las actuaciones antes de comenzar cualquier proceso de alfabetización digital, en este caso estudiantes y padres de familia del grado cuarto. La alfabetización se convierte en un índice en la capacitación y adquisición de competencias para la mejora en la formación de enfoque por competencias, el desarrollo personal en familia y escuela a través de la participación activa. Se desarrolla aprendizaje autónomo y colaborativo, se adquieren nuevas formas de interacción y participación social.

### **1.3 Enfoque por competencias**

Los nuevos paradigmas demandan respuestas alternativas y multi-factoriales. Los actuales retos generan reflexiones en torno a las prácticas tradicionales donde la evocación, la reproducción, los saberes aislados de la realidad y la academia acompañada de aulas sin sentido, desprovistas de interés y motivación, visibilizaban un camino sin horizonte, ligado al fracaso escolar, Perrenoud (2009). Ante este panorama un poco desalentador, se identifica un enfoque por competencias. Sumado a unos docentes convencidos y mejor preparados, proyectando como resultado prácticas de formación consistente y de calidad.

El enfoque por competencias invita a la escuela a revisar sus prácticas cotidianas, la manera como se está movilizando el conocimiento, pues generalmente cuando se habla de cambios y se realizan nuevas reformas, no hay claridad, ni condiciones de equidad, motivación y logística. (Ancira y Mortera, 2013). La transformación es una realidad imperante, exige innovación y mejoras sustanciales, en el corto plazo, donde intervienen aspectos de fondo, de forma y es necesario tener en cuenta costumbres, culturas, condiciones particulares, sociales e históricas.

Se espera que la educación enseñe para la vida, con herramientas útiles que desarrollen una serie de habilidades y competencias, las cuales idealmente posibilitan desenvolverse efectiva y asertivamente, tanto a nivel individual como grupal. Al iniciar un estudiante su vida escolar desde la primaria infancia, pasando por las diferentes etapas que ofrece el universo escolar, es fundamental que sea habilitado para vivir en comunidad y a la vez sentirse realizado, (Calzadilla, 2002).

La actual generación aprende de forma diferente, desde esta perspectiva es la educación, quien debe adaptarse a esos nuevos aprendizajes. Es ahí, dónde se puede dar respuesta a través de las innovaciones que se han realizado, permitiendo un impacto estructural en el pensamiento, actitud y visión del presente, con perspectiva al futuro. Las instituciones educativas, afrontan retos que se espera superen en el menor tiempo, al permitir un relación coherente y benéfica entre el estilo de aprender de la juventud que se está capacitando y el mundo globalizado en el que se encuentran inmersas, (Escotef, García y Gros 2011).

Estudios relacionados con el desarrollo moral dan cuenta de lo relevante e importante en la reflexión y el intercambio de saberes dirigido, al tiempo que el planteamiento de actividades colaborativas donde se generen espacios que permitan el análisis e introspección de dilemas, sería un elemento enriquecedor y se proponen como una estrategia innovadora en el aula. Los ambientes de aprendizaje basados en la deliberación de escenarios que conlleven el intercambio de opiniones y experiencias, para identificar posturas morales y éticas permitirían nutrir el debate en torno a actitudes, intereses y tendencias que formarán competencias para asumir roles en la cotidianidad. (Escorza, 2013).

#### **1.4 Ciudadanos digitales**

El desafío que enfrenta el docente está orientado a las nuevas generaciones, pues nacen con la tecnología incorporada, hace parte de su diario vivir, se apropian sin mayor contratiempo de las innovaciones constantes. Es un reto que requiere no solo gusto y leve interés, por el contrario, demanda altos niveles de exigencia en cuanto a la preparación e implementación de herramientas en el aula. Cabra-Torres y Marciales-Vivas (2009), comparten una aproximación a la importancia de la ciudadanía y los requisitos que ésta condición imprime en la sociedad, tolerar con ojos de juventud proyectando los retos,

compromisos y matices, que en el momento son imágenes, pero más adelante serán decisiones reales.

El uso e implementación de REA en el aula, procuraron un favorecimiento en el proceso de enseñanza-aprendizaje, que permitió motivar e incentivar a los estudiantes, Glasserman, Mortera y Ramírez (2013), realizaron una investigación sobre la favorabilidad del aprendizaje colaborativo en el aula implementando acciones pedagógicas que contribuyeran a recibir motivación y así generar aprendizajes significativos, en este caso relacionado con un modelo dinámico, cuyas ventajas crecen en la medida que se relacionan con los avances digitales.

En los últimos años, gracias al avance de las TIC, ha surgido un nuevo modelo de negocio, el e-emprendimiento derivado de las sinergias entre TIC y una generación digital. El trabajo está centrado en las competencias digitales y emprendedoras de los alumnos de la Universidad Rovira i Virgili. Torres-Coronas, Vidal-Blasco y Arias-Oliva (2014) demuestran la importancia y necesidad del mundo moderno de dar respuesta a las necesidades económicas y culturales que ha demandado la sociedad desarrollando competencias en el ámbito laboral, sin embargo, se sugiere no descuidar lo relacionado con las habilidades para la vida, su repercusión en el crecimiento y autorrealización, ya que, se han formado profesionales con sobresalientes competencias digitales, pero con bajos niveles de autonomía y emprendimiento.

La Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicaciones de la *Universitat Politècnica de València* utiliza como estrategia docente la metodología de simulación y juego para la enseñanza del inglés. El aprendizaje de un segundo o tercer idioma, y a la vez, el fortalecimiento de la competencia comunicativa son elementos de primer, ya que, en la actualidad la demanda y necesidad de fortalecer diversas áreas del conocimiento personal, social y académico son exigentes y apremiantes. (Angelini y García-Carbonell, 2014).

La apropiación de los teléfonos celulares y demás herramientas tecnológicas demuestran la brecha generacional que existe entre docentes y estudiantes. Es necesario retomar como objeto de investigaciones en futuros estudios, el uso pedagógico que se le puede dar a las diversas herramientas como Smartphone, entre otros.

### **1.5 WhatsApp en la educación**

La aplicación *WhatsApp*, es una herramienta que favorece la comunicación en tiempo

real a bajo costo, comparada con otras plataformas. Permite formar grupos de hasta 200 integrantes, lo cual facilita en medios socio-económicos de bajo acceso la posibilidad de interacción oportuna, inmediata y asequible. Es una red social que se ha generalizado ya que su fácil manejo potencia la apropiación de habilidades digitales, al tiempo que ha integrado comunidades en diversos sectores de la población. (Calero, 2014)

Por otro lado, (Garrido, 2013, p. 62), encontró desde una óptica pedagógica “que el sentirse parte de un escenario, resolver situaciones cada vez más complejas y valorar positivamente la incertidumbre, pueden transformarse en elementos innovadores tecnológicos en clase”. A esta conclusión llegó luego de cuestionar: “¿Qué razones motivan a los estudiantes a jugar con videojuegos de estrategia?”, pregunta que generó una investigación, la cual realizó un análisis al discurso y prácticas observadas a 15 estudiantes chilenos de educación secundaria durante sesiones de juego sostenidas a manera colectiva. Ésta investigación conjugó elementos primordiales a tener en cuenta en el aula de clase, a saber: interés, motivación, ambientes diversos, era tomar la realidad y darle otras posibilidades de acción e interacción pedagógica y social.

El proceso de aprendizaje es la suma de diversos factores: entre los que se encuentran sociales, personales, culturales, históricos y va más allá del acto académico e intelectual. Comprende además habilidades para la vida que favorecen el futuro desempeño en aspectos de los estudiantes: “la enseñanza es un proceso psicológico con variables externas que hace, que quien está aprendiendo adquiera más contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales, pues bien, con el empleo de las TIC los contenidos en sus tres vertientes pueden ser adquiridos” (Herrero, 2012, p.13).

Brecha digital es una categoría que ingresa al escenario virtual, llevando consigo una serie de inquietudes al momento de generar procesos de inclusión social, a través del análisis surge un listado de condiciones necesarias para que la población tenga acceso y disponga de los servicios que ofrece la Sociedad de la Información, entre otros factores se mencionan, sociales, formativos, políticos, territoriales, además de un proceso que identifica, entre otros aspectos las habilidades e intereses propios de los habitantes quienes serán beneficiarios de los productos que se ofertan (Gonzáles, Galvis y Sánchez, 2015). Valdría preguntar: ¿e-inclusión o e-exclusión?

La investigación tecnológica ha tenido mayor auge en la educación superior, es

momento de pensar y revisar las prácticas e indagaciones que se han realizado en torno a la básica primaria y la educación inicial, ya que, en estos niveles es donde comienza la formación de los futuros ciudadanos, al tiempo que se estructura toda una serie de hábitos y desempeños que se espera van a favorecer el rendimiento académico y personal-social. Unido a estrategias participativas en el aula se suma el componente de innovación tecnológica donde a partir de actividades dirigidas en ambientes de aprendizaje se aprovecharán los espacios de participación e inclusión.

### **1.6 Investigaciones empíricas en el área de estudio.**

En la investigación: Utilización de Internet y dependencia a teléfonos móviles en adolescentes de Ruiz-Palmero, Sánchez-Rodríguez, y Trujillo-Torres (2016), se utilizó un diseño descriptivo, para la muestra se seleccionaron aleatoriamente 10 centros educativos, registrando 874 encuestas. Arrojó como resultado que los adolescentes utilizan masivamente la Red, accediendo a la misma cada vez más a través del teléfono móvil, no aparecen casos llamativos de dependencia en el empleo del teléfono móvil. Es fundamental potenciar el papel de familias y centros educativos para dotar a los jóvenes de estrategias que les permitan realizar usos adecuados.

Según Giménez-Gualdo, Maquilón-Sánchez y Sánchez (2014) en su estudio: Acceso a las tecnologías, rendimiento académico y cyberbullying en escolares de secundaria, donde la información se recabó de una muestra representativa de 1353 estudiantes de educación secundaria seleccionados aleatoriamente. Los resultados mostraron un alto índice de accesibilidad al móvil y al ordenador por parte de los adolescentes, situándose el consumo entre una y cuatro horas diarias. Al analizar la prevalencia del cyberbullying aparecen diferencias estadísticamente significativas según sexo y rendimiento académico, lo cual confirma que el uso malintencionado de las tecnologías requiere de labor preventiva y de una intervención directa por parte de las familias y los centros educativos.

Liesa, Vásquez y Lloret (2016), realizan un estudio titulado: Identificación de las fortalezas y debilidades de la competencia digital en el uso de aplicaciones de internet del alumnado de primer curso del Grado de Magisterio. Se realizó entre 2014 y 2015, a un total de 960 alumnos, de los cuales 240 estaban matriculados en la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de Huesca, 240 en la Facultad de Ciencias Sociales y Humanas de Teruel y 480 en la Facultad de Educación de Zaragoza. Para ello se aplicó un

cuestionario de elaboración propia, realizado por profesores del Departamento de Ciencias de la Educación, del Departamento de Informática e Ingeniería de Sistemas de la Universidad de Zaragoza y por profesores del área de Tecnología y del área de Matemáticas de dos Institutos de Educación Secundaria de la Comunidad Autónoma de Aragón. El análisis cualitativo de los resultados muestra que la mayoría de los estudiantes conocen y usan frecuentemente tan solo cuatro de las veinte herramientas sobre las que se les preguntó en la investigación.

Palomares (2015) realizó un Análisis de modelos de comunicación, profesorado-familia, para gestionar conflictos: estudio de la comunidad educativa de Albacete (España). El ámbito de investigación correspondió a los colegios públicos, en el curso 2012 - 13. Se utilizó un método holístico y cualitativo, a través de análisis de contenido de documentos, siguiendo la vía inductiva y estableciendo una articulación encadenada con otra metodología cuantitativa, a través de encuestas obteniendo una respuesta efectiva del 77.1%. Las principales conclusiones obtenidas en las tres estructuras analizadas (Consejería de Educación, Centros educativos y profesorado) evidenciaron que el modelo predominante era el unidireccional, siendo prácticamente inexistente el multidireccional. Fue objeto de discusión la falta de formación del profesorado en las nuevas tecnologías, el desconocimiento de prácticas educomunicativas y la insuficiente motivación.

Representaciones sociales de los maestros sobre la familia y su rol en la escuela. Moreno, Bermúdez, Mora, Torres y Ramos (2016). Presentaron un estudio cualitativo de carácter descriptivo con un muestreo por conveniencia. Se desarrolló en la IED Miguel Antonio Caro de Bogotá, en donde participaron (20) veinte maestros con narraciones sobre su cotidianidad laboral. La comprensión de estas representaciones sociales permitió entender las razones por las cuales fracasan o aciertan las estrategias de integración de la familia a la escuela en la institución pública.

Según Ortega y Álvarez (2015), Cuatro años de grupos interactivos: estudio de caso de un centro educativo pionero. Investigación que se desarrolló con metodología cualitativa en el primer centro educativo en la región de Cantabria, inició el desarrollo de una práctica propia de las Comunidades de Aprendizaje: grupos interactivos. Se llevó a cabo, a través de entrevistas en profundidad con los principales agentes implicados en el cambio. El balance mostró que la innovación mereció la pena porque mudó las formas de trabajo de la escuela

generando una gran satisfacción para todos y una mejora sustancial en asuntos como la motivación, la convivencia, la inclusión y la participación para toda la comunidad educativa.

Innovación docente con jóvenes interactivos: proyectos sociales reales y estrategias digitales para enseñar comunicación, Bueno y Hänninen (2012). Desde las primeras aplicaciones del método docente de proyecto real, durante el curso 2003-4, el equipo llevaba investigando la motivación y las opiniones de los alumnos participantes. Para una mayor validez de los resultados, se utilizó la triangulación metodológica, combinado el método cuantitativo con el cualitativo. Los resultados obtenidos tras ocho años de aplicación y estudio de un método de innovación docente en la Facultad de Ciencias de la Información de la Universidad Complutense, mostraron como se adaptaron a las necesidades de la juventud interactiva, establecieron redes de colaboración entre alumnos, profesores y profesionales.

Uso de la *web* social en enseñanzas medias. Lorenzo-Romero y Buendía-Navarro (2016) analizan el uso de las herramientas de *Web Social* con fines educativos en una muestra de 292 estudiantes de Bachillerato y Ciclos Formativos en Castilla-La Mancha (España). Para la obtención de los datos siguieron un procedimiento combinado online-presencial. Por un lado, enviaron un cuestionario a través de una plataforma online específica (*Survey Monkey*®) y, por otro lado, en algunas aulas se encuestó a los estudiantes de manera presencial. Entre los resultados expresan que la *Web Social* y sus herramientas pueden favorecer a la mejora de la práctica docente. Del conjunto de herramientas sociales, las que más utilizan son los servicios de mensajería (*WhatsApp*), seguido de *Facebook*.

Este capítulo presentó los retos que hereda la educación de la Sociedad del Conocimiento, generando reflexión conducente a mejorar sus prácticas al interior del aula, implementando estrategias que demandan a los docentes mayor preparación y llegando a aprovechar ambientes de aprendizaje influenciados por la tecnología, para de esta manera impactar no solo a los estudiantes, sino a sus padres y lograr aumentar los niveles de alfabetización digital, y disminuir la brecha digital y social.



## Capítulo 2 Planteamiento del problema

Esta investigación parte de la inquietud sobre la incorporación de las nuevas tecnologías en la educación y las posibilidades que ofrece, el capítulo esboza los antecedentes, la pregunta problema, la justificación, los objetivos, las delimitaciones y define los términos empleados.

### 2.1 Antecedentes.

Los nuevos paradigmas pedagógicos plantean el uso de las TIC en el aula, sin embargo, dicha implementación requiere condiciones que permitan pertinencia y efectividad. Entre los factores claves se enumera la capacitación de los docentes y su positiva aplicación tanto en la cotidianidad como en el aula, cuenta de ello hace (Silva, 2005) en un estudio donde se evidenció la importancia que otorgaron los docentes a la actualización en cuanto a contenidos, materiales, metodologías.

En el año 2014 se proyectó implementar la plataforma *Edmodo*, sin embargo, surgieron dificultades de diversa índole: administrativos, logísticos, personales, sociales que no beneficiaron dicha ejecución. En ese momento se comparó el desempeño de los y las estudiantes de la escuela con un grupo universitario en el proyecto “Aplicación de la tecnología emergente *Edmodo*, como instrumento de cambio en la educación formal”, a través de encuestas aplicadas a padres y estudiantes, la información recolectada permitió concluir que las condiciones de acceso, conectividad, uso de redes sociales, entre otros, eran categorías que no contribuían para desarrollar la propuesta. El reto en 2016 fue superar las barreras encontradas y llevar un espacio de inclusión, reflexión y formación donde tanto estudiantes como sus padres fueran beneficiados.

### 2.2 Pregunta de investigación.

El constante desarrollo tecnológico ha cambiado la forma de interactuar dentro y fuera de los centros educativos, por esta razón para conseguir una educación de calidad ha sido necesario incorporar la alfabetización digital, entendida no solo como un instrumento tecnológico, sino también como la adquisición de competencias para acceder al conocimiento; de ahí nace la pregunta: ¿Es posible desarrollar procesos de alfabetización digital en estudiantes de cuarto grado y sus padres, a través de la aplicación *WhatsApp*?. Acompañada de interrogantes alternos que nutren y permiten afianzar el proceso de análisis y reflexión técnico-pedagógica: ¿Pueden los padres de familia contribuir al trabajo

pedagógico que se realiza en el aula, al implementar tecnología en el proceso de enseñanza-aprendizaje?, ¿El uso de redes sociales mejora los canales de comunicación estudiantes-docentes-padres de familia?

### **2.3 Objetivo general.**

Describir la apropiación de tecnología como herramienta pedagógica de comunicación a los padres de familia que beneficie los procesos de enseñanza-aprendizaje en los niños de cuarto en básica primaria.

#### **2.3.1 Objetivos específicos.**

1. Crear un grupo de comunicación virtual bajo un ambiente de aprendizaje que permita realizar alfabetización digital con estudiantes de cuarto grado de básica primaria y sus padres.
2. Evaluar niveles de percepción de los y las estudiantes de cuarto en básica primaria y sus padres, sobre el impacto y uso de la aplicación *WhatsApp*, a través de aplicación de instrumentos de recolección de información.
3. Interpretar resultados que arroja el estudio, acorde con las variables propuestas y la teoría existente.

### **2.4 Supuestos de investigación**

- El uso de *WhatsApp* en contexto escolar apoyo la alfabetización digital y estuvo a favor de los procesos de enseñanza-aprendizaje en estudiantes de cuarto grado.
- Los canales de comunicación docente-estudiantes-padres de familia se optimizaron y favorecieron un acompañamiento familiar acertado.

### **2.5 Justificación.**

La realización del presente estudio buscó describir la apropiación del uso de la tecnología *WhatsApp* como herramienta de alfabetización digital, un beneficio directo para la comunidad educativa de la Institución Educativa Departamental (I.E.D) Bicentenario, ya que al contar con herramientas pedagógicas innovadoras en sus prácticas cotidianas, encontraron espacios de formación, a la vez se describió el proceso de integración con las familias, ya que, en su mayoría los padres, madres y/o acudientes, poseen móvil y acceden cotidianamente a la aplicación propuesta.

La propuesta, surge también como respuesta a una necesidad sentida en relación con la interacción y procesos de comunicación casa-colegio, ya que, existía horario de atención

a la comunidad educativa, sin embargo, no siempre pueden asistir los padres o acudientes por diferentes razones. Además, solicitaban de forma reiterada el número celular de la docente, para poder estar en contacto directo. En su mayoría contaban con un equipo celular y acceso a la aplicación *WhatsApp*, lo que facilitó la interacción y comunicación frente al proceso académico de sus hijos e hijas.

## **2.6 Delimitaciones.**

La investigación se llevó a cabo en la Institución Educativa Departamental Bicentenario, de carácter oficial, con tres sedes a su cargo, para este caso, una sede de básica primaria. La propuesta se basó en la aplicación *WhatsApp* como estrategia tecnológica que facilitó la comunicación e interacción de: docente, padres de familia y estudiantes de un curso cuarto en este caso para la clase de español, apoyó proyectos que se desarrollaron con el grado 402 y al tiempo acompañó la dirección del curso, como soporte en la comunicación cotidiana de actividades escolares, con 21 niños y 12 niñas en edades entre 8 a 11 años.

El proyecto se sumó a las actividades diarias, al tiempo, enriqueció el Proyecto Educativo Institucional (PEI), sumando propuestas de realización curricular. En el ejercicio cotidiano se encontró mecanismos para mejorar diferentes niveles de comunicación a saber: padres de familia-docente, estudiantes-padres de familia y docente-estudiantes, al tiempo motivó la realización de acciones y prácticas pedagógicas

## **2.7. Definición de términos.**

- Alfabetización digital o Cyber-alfabetización: “se considera, un derecho de todo ciudadano para integrarse al desarrollo de esta sociedad y se aborda, como el eslabón necesario para crear una cultura de la creatividad en el marco de una economía global” (Fresno, 2007, p.4).
- Ambiente de aprendizaje “una concepción activa que involucra al ser humano y por tanto involucra acciones pedagógicas en las que, quienes aprenden están en condiciones de reflexionar sobre su propia acción y sobre las de otros, en relación con el ambiente” (Viveros, 2013, p.7).
- Aprender a ser: es la identificación de sí, cuál es la estructura de personalidad que va a definir a cada individuo como un ser único, cuáles son sus valores, cualidades talentos y motivaciones para actuar y vivir. (Delors, 1996, p.35).

- Aprendizaje significativo. El enfoque socio-constructivista mencionado por (Díaz-Barriga, 2011, p. 12): “existe la posibilidad de vincular un nuevo aprendizaje a una estructura cognitiva previamente establecida, para establecer puentes que permitan dar sentido a los nuevos y múltiples desarrollos”.
- *WhatsApp*: Etimológicamente, la palabra viene de un juego de palabras en inglés: “*what’s up*” que es una frase coloquial que significa “¿qué pasa?”; *app* es la abreviatura que se usa para referirse a las aplicaciones. (Calero, 2014, p. 90).

El capítulo desarrolló el planteamiento del problema, la pregunta de investigación, se describieron los antecedentes que llevaron a cuestionar sobre el impacto que la implementación de la aplicación *WhatsApp* puede tener en la comunidad educativa, los objetivos del estudio, la justificación y delimitaciones, para terminar con la definición de términos.

## Capítulo 3. Método

En este capítulo se presentó el enfoque metodológico, para dar una aproximación al objetivo planteado: Describir la apropiación de tecnología como herramienta pedagógica de comunicación a los padres de familia que beneficie la enseñanza-aprendizaje en los niños de cuarto en básica primaria. También: los instrumentos de recolección de datos, los participantes, la secuencia de los procedimientos y estrategias de análisis empleado.

### 3.1. Método de la investigación.

La investigación se fundamentó en el enfoque mixto, empleando el método cualitativo complementado con el método cuantitativo, ya que, por condiciones de conveniencia, económicas, logísticas y sociales, se presentó una docente en una institución educativa oficial, con un grupo de padres y estudiantes quienes expresaron su deseo de participar y colaborar en la implementación de una propuesta para la construcción pedagógica y tecnológica. Los métodos mixtos surgen como una alternativa a los complejos dilemas que se afrontan en la actualidad, por tanto, los enfoques cuantitativo y cualitativo, se unen para dar respuestas alternativas y heterogéneas (Hernández, Fernández-Collado y Baptista, 2010).

Tashakkori y Teddie (2003) argumentaron la necesidad de una clarificación debido a que ellos vieron la emergencia de los métodos mixtos como un “tercer paradigma”, distinto a la perspectiva positivista de la investigación cuantitativa y disímil a la perspectiva constructivista de la investigación cualitativa, esto precisó un mayor desarrollo conceptual. Concluyeron: más que hablar de “métodos mixtos”, es más apropiado que se use: “modelo mixto”, en parte debido a que el enfoque es aplicado más allá de los métodos utilizados en la investigación. Con esto se resume, que el enfoque mixto es un proceso que recolecta, analiza y vincula datos cuantitativos y cualitativos en un solo estudio, para responder a una problemática o a una pregunta de investigación.

Para el desarrollo de ésta investigación se optó por el modelo mixto, porque no se enfatiza sólo en medir variables, sino que se tienen en cuenta elementos que aportan valor, por ejemplo: encuestas, observación de campo y entrevista semi-estructurada. Como lo afirman (Hernández, et, al, 2010), de alguna manera se aboca a demostrar que también se adecua a la realidad objetiva, donde se constituye el propósito central.

El análisis cualitativo se basó en las teorías y discursos existentes, en esta línea se buscó desarrollar descripciones y significados, más no generar una teoría respecto a la alfabetización digital, con una observación del chat que surge en el grupo creado, sumado al trabajo interdisciplinario conformado por los profesionales así: la Maestra. en educación, quien ejerce como psicopedagoga titular del departamento de orientación escolar de la I.E.D. Bicentenario, el psicólogo de la sede San Andrés, la docente de apoyo en condición de discapacidad visual, quienes aportaron ideas y compartieron su experticia, tanto en la elaboración de guías y cuestionarios, como en el seguimiento al proceso de implementación de la propuesta, dando paso al análisis y observación de patrones de comportamiento y a las experiencias individuales y grupales. (Martínez, 2014)

### **3.2 Participantes**

La Institución Educativa Departamental Bicentenario, se inauguró hace 7 años con motivo de la celebración patria. Es un colegio de carácter oficial, mixto cuenta con tres sedes, ubicadas en el Municipio de Funza (Cundinamarca - Colombia), zona urbana. Atiende una población aproximada de 1.200 estudiantes, desde los grados transición (cero) hasta once, es decir, cubre: pre-escolar, básica primaria y básica secundaria. La sede principal tiene a su cargo bachillerato. Las otras sedes: San José y Fundación San Andrés son de pre-escolar y primaria. La sede Fundación San Andrés ofrece una jornada y cuenta con 300 estudiantes aproximadamente. Los padres se ubican en un grupo laboral de clase trabajadora, familias de 2 o más hijos, en su mayoría.

Los cambios requieren ajustes en las prácticas cotidianas, desde las metodologías, los contenidos, las estrategias, elementos del currículo y en general del sistema educativo (Castro, Casado y Guzmán, 2007). Es necesario que el docente entienda que la formación parte del ejemplo, en la medida que analice y asuma una actitud de cambio para superar el reto. Los beneficios al desarrollar e integrar competencias: comunicativas y tecnológicas redundarán, tanto en los y las estudiantes, como al entorno.

La propuesta se basó en la aplicación *WhatsApp* como estrategia tecnológica para facilitar la comunicación e interacción de docentes, estudiantes y padres de familia de un curso cuarto, con 22 niños y 12 niñas en edades entre 8 a 11 años, quienes en muchas ocasiones requerían de la asesoría de un adulto para la elaboración de sus actividades extra-escolares o de refuerzo. Los participantes del chat fueron los padres de 30 estudiantes, 4

manifestaron no tener acceso a la aplicación, la participación se dejó abierta, de tal manera que podían estar papá, mamá y/o ambos. La distribución fue así: 13 casos con ambos padres vinculados, 14 vinculación mamá y 3 papá.

Se seleccionó el grupo de 402, por convivencia, ya que la docente investigadora acompañaba la dirección del curso, además en su trabajo académico tenía a su cargo la clase de lengua castellana, donde se realizaron proyectos de aula, para el caso específico del chat se desarrolló la propuesta “Niñas y niños mensajeros de paz” y al tiempo se realizó la comunicación de inquietudes y aclaraciones sobre cotidianidad académica. El curso en su totalidad fue muestra probabilística.

### **3.3 Instrumentos.**

La encuesta se propuso como un instrumento de entrada para realizar un diagnóstico inicial, frente al acceso, conocimiento y uso de las tecnologías por parte de los padres, ya que son ellos, quienes inicialmente acompañaban el proceso educativo de sus hijos e hijas. Al mismo tiempo, era necesario conocer los paradigmas e imaginarios sociales que manejaban frente a las opciones y herramientas tecnológicas, (Ver apéndice B).

Con el fin de identificar si es requisito tener unas condiciones sociales, culturales, pedagógicas y económicas al usar la aplicación *WhatsApp* como tecnología en un grupo de básica primaria y el nivel de alfabetización digital. Y así, lograr desarrollar las habilidades y competencias necesarias para el uso en los estudiantes y sus padres. Al tiempo se realizó la observación de campo (Ver apéndice C), soportada por el equipo de trabajo que acompañó la experiencia. Posteriormente se realizó entrevista a los padres de familia (Ver apéndice D), donde se indagó el nivel de apropiación logrado frente a la aplicación.

### **3.4 Procedimientos.**

La experiencia se realizó durante el segundo semestre de 2016, en la asignatura de Lengua Castellana, a través de las actividades escolares cotidianas. Estuvo acompañada de encuesta, observación de campo del chat creado y entrevistas semi-estructuradas. Una primera fase, incluyó la aprobación de las directivas institucionales, pasando por la socialización y autorización de los padres de familia, teniendo en cuenta que la población objeto de análisis eran niños y niñas en edades entre 8 y 11 años, quienes necesitaban acompañamiento y presencia de un tutor. A continuación, se realizó una encuesta de opinión relacionada con acceso a la tecnología, la cual permitió tener una idea sobre los imaginarios

colectivos relacionados con el uso de la tecnología en el aula de clase y las ventajas o dificultades.

Posteriormente se realizó el análisis de la información recolectada, pasando a la etapa de implementación de la aplicación *WhatsApp*, donde se efectuó la observación de campo y entrevistas semi-estructuradas, para determinar si hubo cambio o ratificación de percepción frente al uso de tecnología, en el aula de clase y fuera de ella. Y finalmente, comparar los datos recolectados, presentando los análisis y resultados encontrados.

**Momento 1.** Identificar a través de la revisión de trabajos anteriores los imaginarios y paradigmas existentes en los padres de familia, previa autorización y socialización del proyecto. Propuesta de trabajo para la recolección de información, con los estudiantes y sus padres (Julio-Agosto, 2016).

**Momento 2.** Análisis de la información recolectada. Identificación y revisión, partiendo de la encuesta aplicada a la muestra seleccionada. Comparación de la información obtenida en estudios previos con el análisis producto del proceso de recolección (Agosto-Septiembre, 2016).

**Momento 3.** Implementación de la aplicación *WhatsApp*. Realización de observación de campo y entrevistas semi-estructuradas. Análisis e interpretación de resultados. (Octubre-Noviembre, 2016)

**Momento 4.** Entrega de resultados obtenidos a partir de los diferentes instrumentos aplicados. Comprobación o validación de supuestos de investigación (Diciembre, 2016).

### **3.5 Estrategia de análisis de datos**

1. Elaboración de cuadros comparativos, previa datos obtenidos.
2. Revisión del cuadro de triple entrada de las categorías establecidas.
3. A partir, de la información obtenida, tabular y encontrar los primeros hallazgos.
4. Se contrastó los hallazgos con la teoría existente.
5. Planteamiento de la estrategia para el uso de *WhatsApp* como parte del proceso pedagógico en la clase de español, basados en las condiciones encontradas.

El capítulo mencionó los procedimientos utilizados: el método escogido, los participantes, el entorno, los instrumentos utilizados, los momentos en que se dividió el proceso, la discusión y la estrategia de análisis de los datos recabados.



## Capítulo 4. Resultados

Luego de recorrer un camino en los aspectos teórico y práctico, donde se aplicaron encuestas, observación de campo y entrevistas con el fin de establecer el grado de conectividad de los padres de familia y estudiantes, uso de redes sociales, para identificar la percepción frente a la implementación de la aplicación *WhatsApp* en el ámbito escolar. Surge una amplia gama de datos, con la cual se esperaba confirmar o denegar los planteamientos objeto del estudio. Y continuar el proceso de análisis y entrega de resultados.

### 4.1 Resultados

Basados en la encuesta aplicada en 2014, relacionada con tecnología móvil, se identificó que aproximadamente el 27% de los padres había adquirido un equipo celular con tecnología moderna y avanzada, por lo tanto, el restante 83%, es decir, la mayoría de los padres no tenía *smartphone*. Y ningún estudiante poseía móvil de tecnología moderna, sin embargo, los conocían y lograban manejarlos en muchas de las funciones que ofrecen dichos equipos.

En ese momento, al comparar la realidad escolar con la educación superior, se encontró, que en la universidad el 90% de los y las estudiantes usaba un equipo digital con tecnología, a través del cual accedía a diversas funciones, entre otros, juegos, aplicaciones, chats, contrario a lo que pasaba en el curso 202, ya que, los y las estudiantes no tenían el mismo acceso. (Ver Apéndice E)

Con el ánimo de continuar la indagación y el proceso de implementación tecnológica en beneficio del proceso enseñanza-aprendizaje de los y las estudiantes de 402, en el año 2016, se realizó una segunda aplicación de las encuestas (Ver apéndice B), donde se halló, que seis (6) de los treinta y cuatro (34) estudiantes, es decir, 17%, (bajo porcentaje) poseían, *tablets* o celulares con tecnología moderna, mientras que el 88% de los padres tenía equipo móvil, lo cual indicaba factibilidad para la creación del grupo chat con ellos, ya que, la cantidad de niños y niñas no era una muestra representativa, unido a la tramitología requerida, pues se necesitaba firma del consentimiento informado y asumir los posibles inconvenientes que esto pudiera generar, además limitantes como el poco tiempo y manejo de la aplicación.

## 4.2 Discusión y análisis de los resultados

A continuación, la discusión de los resultados descritos en el Tabla 1 de las encuestas aplicadas a los padres de familia y el grupo 402, donde se tuvo en cuenta las siguientes variables: 1. Conectividad, 2. Uso de redes sociales, 3. Acompañamiento de tareas, 4 Acceso y uso de tecnología en el hogar y 5. Percepción sobre la implementación y uso de tecnologías en el aula.

**Tabla 1.**  
*Respuestas de la encuesta aplicada a los padres de familia y estudiantes en el año 2016.*  
(Ver apéndice B)

Variable	Padres de familia (402) Pérez-Cáceres Agosto (2016).	Estudiantes (grado 402) Pérez-Cáceres Octubre (2016)
<b>Tiene correo electrónico</b>	Se encontró que el 33% de los encuestados tenía correo electrónico. El restante 67% de la población encuestada respondió positivamente al uso del correo electrónico.	El 70% de los y las estudiantes no tenía cuenta de correo electrónico, el restante 30%, manifestó tener cuenta de correo electrónico.
<b>Conocimiento vs. Uso de las redes sociales</b>	La frecuencia de uso de redes sociales se encontró que <i>WhatsApp</i> presentaba un 80% de uso, contrario no tengo cuenta, distribuida así: <i>LinkedIn</i> in 87%; <i>Facebook</i> 48%; <i>Twitter</i> 83%; <i>Skype</i> 91%; <i>Opera</i> 96%; <i>Instagram</i> 96%; <i>badoo</i> 96%; <i>Blogger</i> 96% y <i>Messenger</i> 83%, representando una mayoría	La frecuencia sobre el conocimiento de redes sociales estaba alta en redes como: <i>YouTube</i> 92%; <i>Google</i> 92%; <i>Facebook</i> 90%. Media en redes como: <i>WhatsApp</i> 70%, <i>Twitter</i> 57%; <i>Instagram</i> 45%; Y bajo en: <i>Skype</i> 27%; <i>Blogger</i> 14%; <i>Messenger</i> 21%; <i>badoo</i> 10%; <i>CLUB PENGUIN</i> 49%; <i>Sonico</i> 9%.
<b>Acompañamiento en elaboración de tareas</b>	Se encontró que el acompañamiento de tareas tiene tendencia así: mamá 40%; papá y mamá 26%; Otros 34%.	¿Quién te ayuda en la elaboración de tareas? Mamá 54%; Papá 30% y Otros 16%
<b>Uso de recursos tecnológicos</b>	En la categoría sobre el uso de recursos tecnológicos en el aula, el 90% contestó afirmativamente, mientras que un 10%, no está de acuerdo	A la pregunta ¿Tus padres o tutores están de acuerdo en que uses Internet?, Los y las estudiantes contestaron 90% afirmativamente y 10% dijeron que no.
<b>Implementación de recursos tecnológicos en el aprendizaje</b>	El 90% de la población encuestada, manifestó estar de acuerdo con la implementación de recursos tecnológicos en el aprendizaje de su hijo. Mientras que el 10% no estaba de acuerdo.	Al ítem: El uso de la tecnología facilita el aprendizaje, los y las encuestadas contestaron 93% que sí, es decir 31. Mientras que el 7%, es decir, 3 manifestaron que no.

**4.2.1 Conectividad.** En cuanto a la conectividad para los padres y estudiantes de primaria del grado 402, como se observa en la Tabla 1, se utilizaba básicamente el celular para comunicación oral, el segundo elemento y con un amplísimo margen de diferencia era el computador fijo para realizar trabajos académicos.

Al preguntar si tenían los padres o acudientes cuenta de correo electrónico, se encontró que el 33% de los encuestados no tiene correo electrónico. Contrario un 67% de la población encuestada respondió positivamente al uso del correo electrónico. Situación que presenta una desventaja al momento de implementar propuestas tecnológicas, ya que se genera distancia entre unos y otros, ampliando la brecha digital, que precisamente se quiere disminuir.

La alfabetización digital juega un papel importante en la orientación y acompañamiento que dan los docentes a sus estudiantes y los padres a sus hijos e hijas, ya que estas herramientas digitales básicas favorecen el proceso enseñanza-aprendizaje. Se encontró que casi la mitad de los encuestados no refieren correo electrónico, tampoco uso de equipos de cómputo, ni conexión a Internet, al tiempo que el uso y conocimiento de redes sociales es baja. “Para las comunidades más pobres la educación digital se ha convertido en un factor que aumenta su pobreza ya que al no tener acceso a equipos de cómputo, conexión a internet o alfabetización digital básica se limitan y reducen sus posibilidades de ser incluidos dentro de esta alfabetización digital” (Williems y Bossu 2012). Es el reto que asume la educación en la actualidad, disminuir las brechas sociales y generar ambientes de aprendizaje-alfabetización tanto a docentes pares como a padres de familia, lo cual favorecerá a los estudiantes, quienes aprenden más por imitación que por discursos.

**4.2.2 Uso de redes sociales.** El impacto y la influencia de la tecnología en la educación fueron evidentes, en la medida que aparecen nuevas y mejores innovaciones se hace imperante conocer, diversificar y tecnificar las prácticas en el aula. La respuesta de la mayoría de los padres, frente a la posibilidad de implementar tecnologías en el aula y que sus hijos e hijas pueda acceder espacios de aprendizaje significativo, evidenció interés y necesidad de capacitación digital, lo cual permite mejores desempeños futuros. *WhatsApp* como una herramienta innovadora en el aula, para compartir espacios de aprendizaje y reforzar conocimientos aprendidos en clase.

Se encontró que la frecuencia de uso de redes sociales estaba en su mayoría en el rango no tengo cuenta, distribuida así: *LinkedIn* in 87%; *Facebook* 48%; 70%; *Twitter* 83%; *Skype* 91%; *Opera* 96%; *Instagram* 96%; *Badoo* 96%; *Blogger* 96% y *Messenger* 83%. Mientras que un 80%, registraba uso y conocimiento de la aplicación *WhatsApp*

**4.2.3. Apoyo en casa en la elaboración de tareas.** Este mismo grupo estudiantil dispone de computadores, internet y libros para resolver las tareas asignadas a la casa. Identificar los medios y el tiempo dedicado para resolver tareas en casa las encuestas arrojaron los siguientes resultados: se encontró que el acompañamiento de tareas a los estudiantes tiene tendencia así: mamá 40%; papá y mamá 26%; otros 34%.

La cantidad de horas dedicadas a desarrollar las tareas en casa, es indicativo que pese a la diversidad de medios que se utilizan en los contextos educativos, los estudiantes continúan con el hábito de estudio adquirido en la infancia. En palabras de Cárdenas (2006), “implementar, aplicar el desarrollo humano integral, unido a la teoría de sistemas y el concepto de competencias en el ámbito académico universitario”. Sin desconocer otros ámbitos, primaria, secundaria y primera infancia, que son parte del proceso que recorre el estudiante desde que inicia hasta que culmina su vida escolar

**4.2.4. Desarrollo de competencias y ambientes de aprendizaje basados en tecnología.** En la categoría sobre el desarrollo de competencias y ambientes de aprendizaje, el 90% contestó afirmativamente, mientras que un 10%, negativamente. El 90% de la población encuestada es decir, los padres de 30 estudiantes contestaron estar de acuerdo con la implementación de recursos tecnológicos en el aprendizaje de su hijo. Mientras que el 10%, los padres de 4 estudiantes, manifestaron no estar de acuerdo.

Dar respuesta a las múltiples necesidades y exigencias en la actualidad requiere cualidades y actitudes, especialmente en los docentes, pues son los agentes directos en la relación docente-estudiante y además tienen el privilegio de guiar y acompañar los procesos en el aula. Tobón (2010) comenta los múltiples beneficios que trae consigo la implementación de enfoques basados en competencias, dando especial énfasis a la formación integral, dentro de los beneficios se encuentran: la superación de fortalezas más allá de las asignaturas, habla de la importancia de trascender el plano de principios básicos y pasar a las capacidades integrales, las cuales impactan el ser en su esencia y permiten enriquecer y articular las competencias para la vida.

**4.2.5 ¿Está usted de acuerdo con la implementación y uso de tecnologías en el aula?** En la categoría sobre el uso de recursos tecnológicos en el aula, el 90% contestó afirmativamente, mientras que un 10%, respondió negativamente. El 90% de la población encuestada es decir, los padres de 30 estudiantes contestaron estar de acuerdo con la implementación de recursos tecnológicos en el aprendizaje de su hijo. Mientras que el 10%, los padres de 4 estudiantes, manifestaron no estar de acuerdo

Situación contraria a la encontrada en 2014, donde en esta categoría sobre el uso de recursos tecnológicos en el aula, un grupo representativo contestó no estar de acuerdo con la implementación de tecnologías en el aula, ni utilizar recursos tecnológicos para el aprendizaje de sus hijos. “Innovar se trata no solo de mejorar un proceso o un producto, sino que implica generar un verdadero cambio. Implica asumir riesgos, ya que no se conocen a priori ni el camino, ni los resultados que se van a obtener”. (Escofet et al, 2011).

**Entrevista realizada a los padres de familia, en octubre de 2016.** Para medir la percepción sobre la apropiación e interacción del grupo. PREGUNTA 3: ¿El uso de la aplicación WhatsApp, puede mejorar la comunicación del grupo?

Sí, porque podemos estar mejor informados (Entrevista - EPW 1)

Sí, porque puedo tener información más clara de lo que hace mi hijo y se pueden resolver dudas e inquietudes. (Entrevista - EPW 3)

Sí, porque se interesa por participar en las actividades (Entrevista - EPW 4)

Sí, porque cuando no es posible ir seguido es muy útil para la comunicación y

Nos enteramos cosas que los niños no dicen (Entrevista – EPW 6)

EPW PREGUNTA 4: ¿Qué ventajas encuentra con el uso de WhatsApp para los niños y niñas del curso 402 en la clase de español?

Mejora la comunicación. Información concreta (Entrevista – EPW 1)

Estamos al pendiente del desarrollo del proyecto. La mayor ventaja es la comunicación; Tenernos en cuenta como padres en el aprendizaje de nuestros hijos: a mí personalmente me hace acercarme más al proceso (Entrevista EPW 2)

Estar al tanto de lo que hacen día a día en clase (Entrevista EPW 3)

Es bueno porque ellos ponen más interés y entusiasmo a las clases (Entrevista EPW6)

La ventaja es el mejoramiento de la comunicación con el docente mejorando así el desarrollo de las labores entre padres y docente (Entrevista EPW 7)

**Tabla 2.**

***Respuestas de los padres a la entrevista sobre la percepción del grupo WhatsApp creado para el curso 402***

<b>Respuestas de los padres y acudientes que forman parte del grupo WhatsApp (2016)</b>	
<b>Variable</b>	<b>Estudiantes (grado 402) Pérez-Cáceres Octubre (2016)</b>
<b>Pregunta 2:</b> ¿Cómo se ha sentido?	Expresaron entre otros: bien y normal 80%, el 20% restante: muy bien informado, excelente, tenida en cuenta, muy interesante.
<b>Pregunta 3:</b> ¿El uso de la aplicación <i>WhatsApp</i> puede mejorar la comunicación del grupo?	Si 96%, No 4%.
<b>Pregunta 4:</b> ¿Qué ventajas encuentra con el uso de <i>WhatsApp</i> para los niñas y niñas del curso 402 en la clase de español?	Respondieron 100%
<b>Pregunta 5:</b> ¿Participa en otros grupos <i>WhatsApp</i> ?	Si 32%, No 68%.
<b>Pregunta 6:</b> ¿Cree que a través de la creación de grupos <i>WhatsApp</i> se puede hacer inclusión de casos de estudiantes con discapacidad y sus Familias?	Si 93%, No 3.5%, No contesto 3.5 %.
<b>Pregunta 7:</b> ¿Qué desventajas pueden tener los grupos <i>WhatsApp</i> ?	El 3% contesto negativamente y 97% de forma negativa con diferentes apreciaciones
<b>Pregunta 8:</b> ¿En qué otras asignaturas se puede hacer uso de los grupos <i>WhatsApp</i> ?	Todas 53%; Sociales 3.5%; Matemáticas 3.5%; Sólo con la directora de curso 3.5%; No sabe no responde 18%; Otros 18.5 %
<b>Pregunta 9:</b> ¿Ha cambiado su percepción frente a los grupos <i>WhatsApp</i> , a partir de su participación?	Si 47%; No 43%; No sabe, no responde 10%
<b>Pregunta 10:</b> ¿Es posible integrar la comunidad educativa a través de los grupos <i>WhatsApp</i> ?	Si 80%; No sabe no responde 20%

Pregunta 3: ¿El uso de la aplicación *WhatsApp* puede mejorar la comunicación del grupo? Si 96%, No 4%. ¿Por qué?: nos comunica más, mejor información sobre lo que pasa con nuestros hijos, puedo tener información más clara de la que me da mi hijo, nos mantenemos informados de las actividades, es más ágil y estamos enterados de toda la información, es muy útil cuando no puedo ir seguido al colegio, se puede comunicar de tareas con los compañeros, estamos en contacto siempre, la comunicación del grupo puede aportar positivamente e influir en la educación y aprendizaje de los niños, podemos estar mejor informado.

Pregunta 4: ¿Qué ventajas encuentra con el uso de *WhatsApp* para los niñas y niñas del curso 402 en la clase de español? Respondieron 100%, entre otras opiniones se encuentran: más comunicación con el niño y el profesor; mejora la comunicación, mayor información, mejorando la comunicación mejora el desarrollo de las labores entre padres y docentes, podemos saber y resolver las inquietudes que surgen con nuestros hijos; es bueno, porque ellos le ponen interés y entusiasmo a las clases; más rendimiento en la materia; información concreta, se maneja la misma información; mejor comunicación con el docente; estamos enterados del progreso de nuestros hijos; muchas veces a los niños se les olvida algunas cosas y por este medio nos enteramos.

Pregunta 5: ¿Participa en otros grupos *WhatsApp*? Si 32%, No 68%. En caso afirmativo, de acuerdo con su experiencia, ¿qué beneficios, puede traer estos grupos?: aportaron; comunicación asertiva; estar informados; este tipo de experiencias enriquecen las ideas y contribuyen a crear, aportar e integrar; mayor comunicación y participación grupal; información a tiempo; mayor comunicación entre familias.

Pregunta 6: ¿Cree que a través de la creación de grupos *WhatsApp* se puede hacer inclusión de casos de estudiantes con discapacidad y sus Familias? Si 93%, No 3.5%, No contesto 3.5 %. ¿Por qué?: No: Estos casos son muy delicados, es mejor tratarlos en casa. Si: Todos estamos en igualdad de condiciones; les permite hacer amigos; de esa manera se les muestra que se les tiene en cuenta; pueden tener mejor comunicación; porque todos estamos en derecho de comunicación; se integran los estudiantes con los niños de discapacidad y sus familias; es bueno para ayudar a esas personas; en conjunto se puede mejorar la comunicación y aprendizaje de ellos.

Pregunta 7: ¿Qué desventajas pueden tener los grupos *WhatsApp*? No contesto la pregunta 3%, el restante 97%, expresó: que sean mal utilizados, que vivan respondiendo a cada segundo; tratar temas no correspondientes con el estudio de nuestros hijos; la mala información, que haya malos entendidos; no veo ninguna; algunas ocasiones desacuerdos de los padres; aportes negativos, los llamados memes en ocasiones son molestos; las personas que no cuentan con datos se ven limitados en la información; que se confunda el medio y se utilice información para otro objetivo.

Pregunta 8: ¿En qué otras asignaturas se puede hacer uso de los grupos *WhatsApp*?

Todas 53%; Sociales 3.5%; Matemáticas 3.5%; Sólo con la directora de curso 3.5%; No sabe no responde 18%; Otros 18.5 %

Pregunta 9: ¿Ha cambiado su percepción frente a los grupos *WhatsApp*, a partir de su participación? Si 47%; No 43%; No sabe, no responde 10%

Pregunta 10: ¿Es posible integrar la comunidad educativa a través de los grupos *WhatsApp*? Si 80%; No sabe no responde 20%

. (Moreno, et, al 2016), concluyen el cambio que han enfrentado las familias a raíz de los nuevos contextos económicos, sociales y de transformación global, generando, menos participación de las familias en el acompañamiento de actividades tanto intra como extra-escolar.

La propuesta permitió establecer, que si bien, al comienzo de la experiencia se encontró barreras y limitaciones en cuanto a la actitud y pensamiento negativo frente a la aplicación *WhatsApp*, de los diferentes actores de la comunidad educativa, en la medida que fue transcurriendo el proceso académico, se encontró mayor receptividad y aceptación por parte de los participantes del chat, basados en los aportes y contribuciones que hacían, teniendo en cuenta sus inquietudes y las temáticas planteadas. Hasta el punto de afirmar que habían encontrado bastante utilidad en esta aplicación, pues inicialmente creían era una perdedera de tiempo. También se puede evidenciar que adquirieron mayor seguridad y cohesión de grupo al tener el espacio de manifestar y comunicar dudas u opiniones.



**Tabla 3. Observación de campo y análisis chat del grupo: “Proyecto Español” a cargo del psicólogo de la sede San Andrés**



Objetivo	Mensaje	Respuesta
<p>Crear un grupo de comunicación virtual bajo un ambiente de aprendizaje que permita realizar alfabetización digital con estudiantes de cuarto grado de básica primaria y sus padres.</p>	<p>Se da la bienvenida a los participantes y se socializa un “decálogo del uso correcto del grupo de chat”</p>	<p>La mayoría de los participantes del grupo, aceptan las normas y las aprueban con las siguientes respuestas: “buenas noches profesora”, “buenas noches profesora y gracias”, “gracias profe por el grupo”, “profe bendiciones gracias”, “buenas noches” “emoticones, manita arriba”.</p>
<p>Evaluar niveles de percepción de los y las estudiantes de cuarto en básica primaria y sus padres, sobre el impacto y uso de la aplicación <i>WhatsApp</i>, a través de aplicación de instrumentos de recolección de información.</p>	<p>Profesora Sandra 402: “Niñas y niños mensajeros de paz” es el proyecto que estamos realizando. Ayer en clase se adelantaron algunas propuestas para el logotipo y la frase.</p>	<p>En su gran mayoría participaron activamente, esto se evidencio en las respuestas interactuando en el grupo, entre las principales conclusiones se destacó: la alta aprobación de las intervenciones de la docente, más no se generaron intervenciones propositivas y no se presentan discusiones de los temas propuestos por la docente; los padres de familia toman el grupo como una herramienta donde pueden solventar de forma rápida y efectiva, las inquietudes y dudas sobre las diferentes actividades del colegio</p>
<p>Interpretar resultados que arroja el estudio, acorde con las variables propuestas y la teoría existente.</p>	<p>Se plantea un debate frente a una situación de incumplimiento en el horario, publicación 4 am sobre una cadena de oración, previamente se establece no realizar dichas publicaciones</p>	<p>Esto demostró que el uso de esta herramienta comunicativa tiene una aplicación efectiva en el ámbito educativo y que la finalidad del trabajo colaborativo genera el aprendizaje y la enseñanza esperada, pero muestra la necesidad de una redacción de un protocolo para el nivel educativo y socioeconómico de los padres para que la docente pueda ser la moderadora y así poder generar la respectiva discusión esperada.</p>

Durante la reunión con padres en el año 2014, se encontró la dificultad frente a la realización de actividades digitales en casa, algunos expresaban motivos económicos, otros de acceso y algunos de tiempo. De tal manera que fue necesario llegar a un consenso sobre viabilidad en la implementación de la tecnología y revisar la programación establecida. Situación que evidenció cambio en el año 2016, cuando al indagar sobre la aceptación y acceso de tecnologías en casa para la elaboración de tareas, expresaron mayor aceptación, conocimiento y uso de herramientas tecnológicas al momento de elaborar actividades

#### **4.3 Confiabilidad y validez**

Desde el método cualitativo se desarrollaron observaciones de campo, pues el psicólogo de la sede San Andrés acompañó y participó en el proceso, realizando un cuadro comparativo de los objetivos planteados en la investigación con los mensajes compartidos en el chat del grupo. En cuanto a las encuestas, previamente se realizó entrevistas a un grupo de madres, donde se encontró que no eran comprensibles ciertos términos y algunos estilos de pregunta, razón por la cual se acordó con el equipo de trabajo, un cuestionario con preguntas sencillas acorde al sector de la población objeto de estudio. La encuesta que se aplicó al final, la cual sirve como evaluación de también contó con el visto bueno y aprobación del grupo interdisciplinario.

Se elaboró el cuadro de triple entrada (ver apéndice B), teniendo en cuenta cuatro categorías: conectividad, uso de redes sociales, apoyo en casa en la elaboración de tareas, desarrollo de competencias y ambientes de aprendizaje, encuestas realizadas, en el año 2014 a estudiantes quienes en ese momento estaban en grado 202 y sus padres. Se revisan con el equipo interdisciplinario, especialmente apoyo el trabajo la Mtra. en educación (orientadora escolar), con quien se revisaron y re-elaboraron los instrumentos de recolección de información y además acompañó como designada e hizo seguimiento al proceso del grupo *WhatsApp*.

Las encuestas realizadas soportan el enfoque cuantitativo, la información que arrojaron fue tabulada y recogida en cuadros comparativos que permitieron establecer semejanzas o diferencias en la comunidad educativa existente, teniendo en cuenta las categorías establecidas. Se codificó la información recaba de acuerdo con los resultados encontrados y en los debates generados, se iba hilando el rumbo que se le dio al análisis y la forma de dar a conocer todos los resultados surgidos en la implementación.

El marco teórico, los datos obtenidos, el análisis realizado, sumado a las categorías establecidas, insertas en el cuadro de triple entrada (Ver apéndice D) y los instrumentos de recolección de información, permitieron generar la triangulación y así determinar confiabilidad y validez. Se suma a la recolección de información la entrevista realizada a los padres de familia (Ver tabla 2) y la observación de campo (Ver tabla 3).

Los datos recabados en la investigación fueron presentados, la respectiva discusión y el análisis realizado, con el fin de concluir el objetivo trazado. Tablas que arrojaron las encuestas realizadas. Se encuentran razones que soportan los supuestos de investigación. La comunidad estaba inquieta por conocer y utilizar medios tecnológicos para además de favorecer el aprendizaje de sus hijos, tener un espacio de comunicación y expresión de inquietudes y necesidades.

Es necesario en ocasiones hacer un alto en el camino y tener en cuenta los actores de los proyectos, su cotidianidad, necesidades, intereses y dificultades, pues además de cumplir con los requerimientos establecidos, es prioritario atender la realidad, sin perder el horizonte y permitir a las comunidades la oportunidad de conocer nuevas opciones.

## Capítulo 5. Conclusiones

Hacer caso omiso de las ventajas que ofrece el uso de los equipos móviles y computadores como elementos claves en el desarrollo y refuerzo de los procesos pedagógicos sería malgastar una oportunidad de mejorar y transformar la relación enseñanza-aprendizaje dentro y fuera del aula en pos de involucrar más al estudiante en la construcción del saber en sus diversas facetas.

### 5.1. Conclusiones

¿Es posible desarrollar procesos de alfabetización digital en estudiantes de cuarto grado y sus padres, través de la aplicación *WhatsApp*?,

Se abordó el tema de la aplicación *WhatsApp*, como respuesta innovadora en el aula, la cual favorece el desarrollo de competencias y habilidades necesarias para enfrentar el mundo moderno, a la vez que es una herramienta que beneficia la alfabetización de los diversos actores de las comunidades y refuerza los contenidos-temas vistos en clase. “Lo que se pretende es dotar al docente de referentes y orientaciones en el uso de estas herramientas que le permitan diseñar ambientes propicios para el aprendizaje e innovar en el aula para contribuir a la calidad de la educación”. (Liesa, et al., 2016, p. 857).

Se cumplió con los objetivos propuesto al 1. Crear un grupo de comunicación virtual bajo un ambiente de aprendizaje que permitió realizar alfabetización digital con estudiantes de cuarto grado de básica primaria y sus padres, generando que la mayoría de los participantes del grupo, aceptan las normas y las aprueban. 2. Se evaluaron niveles de percepción de los y las estudiantes de cuarto en básica primaria y sus padres, sobre el impacto y uso de la aplicación *WhatsApp*, a través de aplicación de instrumentos de recolección de información, pues en su gran mayoría participaron activamente, esto se evidencio en las respuestas interactuando en el grupo.

Y 3. Interpretar los resultados arrojados por el estudio, acorde con las variables propuestas y la teoría existente. Esto demostró que el uso de esta herramienta comunicativa tiene una aplicación efectiva en el ámbito educativo y que la finalidad del trabajo colaborativo genera el aprendizaje y la enseñanza esperada, pero muestra la necesidad de una redacción de un protocolo para el nivel educativo y socioeconómico de los padres para que la docente pueda ser la moderadora y así poder generar la interacción-diálogo esperado.

La aplicación se presenta como una herramienta útil para motivar, pues despertó el interés y la atención de los grupos a los cuales fue dirigido el proceso. Generado respuestas favorables no solo en los objetivos trazados, sino permitiendo visionar el cumplimiento de objetivos trasversales. A la vez que *WhatsApp* como respuesta de comunicación y herramienta de ambientes innovadores a nivel interno y externo del currículo, permite mejorar los procesos de aprendizaje en sus diversas dimensiones, aprendizaje significativo y en esa misma línea aprendizaje basado en problemas, entre otros. Favorece también el desarrollo de competencias digitales, necesarias en los diferentes niveles de la educación formal, y a la vez, se puede impactar en diversos sectores poblacionales de la comunidad educativa, entre otros: docentes, estudiantes, padres de familia y directivos.

Los entornos familiares que conforman la institución, especialmente al estudiante, son un factor preponderante para el progreso de las competencias planteadas y pueden ser un aspecto favorable o desfavorable al momento de la implementación de las propuestas, ya que en muchas ocasiones pueden satisfacer necesidades a donde la escuela no tiene brazos, es decir, son una posibilidad de cohesión y fortalecimiento institucional.

Basados en las encuestas aplicadas se encontró que el contexto en que se aplicó los instrumentos de recolección de información determinaron los resultados, ya que las circunstancias en cuanto accesibilidad, conectividad, uso de redes sociales y de elementos para resolver tareas, en casos como este soportan los conceptos planteados por (Williems et, al, 2012), pues se está dando espacio a la exclusión digital en sectores vulnerables.

## **5.2. Limitaciones**

Al momento de implementar cualquier tecnología al campo educativo, es necesario tener en cuenta los mínimos básicos, desde diferentes perspectivas, momento histórico, voluntades de los protagonistas, intereses, necesidades, por mencionar algunos. Este estudio fue implementado durante poco tiempo, para poder dar resultados más concluyentes, la asimilación y uso de la aplicación por parte de algunos padres, demandó tiempo para centrar la atención y entender el objetivo trazado en su momento, de tal manera que en ocasiones se presentó distracción y los aportes generaron desgaste en cuanto a la recordación y ubicación de contenidos y mensajes correspondientes.

### **5.3. Sugerencias para futuros proyectos**

Continuar en esta línea estudios que indaguen sobre la temática, pues es muy interesante, ya que, además de ser gratuita, facilita procesos académicos, refuerza temas vistos en clase, regula actividades extra-curriculares, facilita y dinamiza la evaluación de actividades interactivas. Permite la innovación y flexibilización de currículos. Da respuesta a las necesidades de las instituciones educativas en cuanto optimiza tiempos, espacios y saberes. Se recomienda continuar en la indagación sobre la aplicación de la aplicación *WhatsApp*, en diversos espacios académicos y en los diversos niveles de la educación tanto formal, como informal. Al tiempo sería interesante analizar el impacto que pueda generar en diversas áreas del conocimiento, entre otros:

1. Implementación de la aplicación en básica primaria.
2. Uso de *WhatsApp* y articulación con otras herramientas tecnológicas.
3. Capacitación de la aplicación a diversos grupos de la comunidad educativa.
4. Integración de diversas instituciones educativas a través de la creación de grupos a través de la aplicación.

### **5.4. Aporte al área del conocimiento**

Es un estudio que compara dos momentos de una misma realidad en aspectos como: conectividad, pensamiento frente al uso de tecnología, pero con un objetivo común, generar espacios innovadores desde ambientes de aprendizaje basados en equipos móviles, que redunden en beneficio del desarrollo de competencias digitales en estudiantes para un mejor desempeño futuro. Donde se articula el reto que tiene la educación en la actualidad como es dar respuesta a las necesidades sociales y económicas que demanda el mundo moderno. Presenta los beneficios y dificultades que se pueden presentar al momento de implementar aplicaciones de redes sociales en este caso *WhatsApp*.

El capítulo desarrolló la pregunta de investigación, recomendaciones, limitaciones y sugerencias para futuros estudios sobre la temática. En la actualidad a pesar de las dificultades encontradas en los entornos sociales y culturales, es posible contar con la voluntad de los actores inmersos en las comunidades y lograr acuerdos que permitan desarrollar alfabetización digital.

## Referencias

- Ancira, A. Z., y Mortera, F. J. (2013). Integración y apropiación de las TIC en los profesores y alumnos de educación. *Distance Education*, 21, 93-114. Recuperado de [http://www.ruv.itesm.mx/convenio/catedra/recursos/material/re\\_26.pdf](http://www.ruv.itesm.mx/convenio/catedra/recursos/material/re_26.pdf)
- Angelini, M. y García-Carbonell A. (2014). Análisis cualitativo sobre la simulación telemática como estrategia para el aprendizaje de lenguas. *Revista Iberoamericana de Educación*. N°. 64/2. Recuperado de <http://www.rieoei.org/deloslectores/6010Angelini.pdf>
- Área, M. y Pessoa, T. (2012). De lo sólido a lo líquido: las nuevas alfabetizaciones ante los cambios culturales de la Web 2.0. *Revista Comunicar*, 13-20. Recuperado de <http://www.revistacomunicar.com/pdf/preprint/38/01-PRE-12378.pdf>
- Bauman, Z. (2013). *La cultura en el mundo de la modernidad líquida*. Ciudad de México, México: Fondo de cultura económica
- Bueno, T y Hänninen, L. I. (2012). Innovación docente con jóvenes interactivos: Proyectos sociales reales y estrategias digitales para enseñar comunicación. *Revistas Científicas Complutenses. Estudios Sobre El Mensaje Periodístico*, 18, 161-170. Recuperado de <http://revistas.ucm.es/index.php/ESMP/article/view/40892/39174>
- Cabra-Torres, F y Marciales-Vivas, G. (2009). Mitos, realidades y preguntas de investigación sobre los nativos digitales: una revisión. *Revistas científicas. Pontificia Universidad Javeriana*. Recuperado de <http://revistas.javeriana.edu.co/index.php/revPsycho/article/view/476/355>
- Calero, M. L. (2014). El discurso del WhatsApp: entre el Messenger y el SMS. *Oralia*, 17, 85-114. Recuperado de [http://www.academia.edu/download/35650265/Calero.\\_Oralia\\_17.pdf](http://www.academia.edu/download/35650265/Calero._Oralia_17.pdf)
- Calzadilla, M. E. (2002). Aprendizaje colaborativo y tecnologías de la información y la comunicación. *Revista Iberoamericana de educación*, 1(10), 1-10. Recuperado de <http://ciiesregion8.com.ar/portal/wp-content/uploads/2016/04/Calzadilla-aprendizaje-colaborativo1.pdf>
- Cárdenas, H. (2006). El desarrollo humano integral, la teoría de sistemas y el concepto de competencias en el ámbito académico universitario. *Revista Mexicana de ciencias Farmacéuticas* 37 (3), 40-55. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=57937306>
- Carneiro, R. (2009). *Las TIC y los nuevos paradigmas educativos: la transformación de la escuela en una sociedad que se transforma*. Madrid, España: Organización de Estados Iberoamericanos (O.E.I). Recuperado de [http://www.educando.edu.do/files/6613/7875/6220/los\\_desafios\\_delas\\_tic\\_para\\_el\\_cambio\\_educativo.pdf#page=14](http://www.educando.edu.do/files/6613/7875/6220/los_desafios_delas_tic_para_el_cambio_educativo.pdf#page=14)

- Castro, S., Casado, D. y Guzmán, B. (2007). Las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje. *Laurus, Revista de educación*. 13(23) pp. 213-234. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=76102311>
- Celaya, R., Lozano, F. J. y Ramírez, M. S. (2010). La apropiación tecnológica en los profesores que incorporaran recursos educativos (REA) en educación media superior. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, XV (45), 487-513. Recuperado de <http://catedra.ruv.itesm.mx/handle/987654321/679>
- Delors, J. (1996). *De la publicación: La Educación Encierra un Tesoro (Libro)*. Ed. Santillana. UNESCO. Cap.4. pp. 91-103. ISBN:968-7474-00-9. Recuperado de <http://xa.yimg.com/kq/groups/22882378/877123863/name/Los+cuatro+pilares+de+la+educaci%C3%B3n.pdf>
- Díaz-Barriga, A. (2011). Competencias en educación. Corrientes de pensamiento e implicaciones para el currículo y el trabajo en el aula. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 2, 5, 1-23. Recuperado de <http://ries.universia.net/index.php/ries/article/view/126>
- Escofet R, García G, y Gros S. (2011). Las nuevas culturas de aprendizaje y su incidencia en la educación superior. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 16(51) 1177-1195. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14019203008>
- Escorza, Y. H. (2013). Los dilemas morales como estrategia de enseñanza-aprendizaje para el desarrollo moral en los alumnos de preescolar. *Revista de Investigación Educativa de la Escuela de Graduados en Educación*, Año 4, Núm. 7. Recuperado de <http://riege.tecvirtual.mx/index.php/riege/article/viewFile/112/55>
- Fernández, R. Server, P. y Carballo, E. (2006). Aprendizaje con nuevas tecnologías. Paradigma emergente: ¿Nuevas modalidades de aprendizaje? *Eduteca. Revista Electrónica de Tecnología Educativa* 20, 1-24. Recuperado de <http://edutec.rediris.es/Revelec2/revelec20/raul20.pdf>
- Fresno C. (2007). Sobre la necesidad de una alfabetización digital y en información en una sociedad globalizada. *ACIMED*, V.15 N.4 Ciudad de La Habana. Recuperado de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1024-94352007000400006&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352007000400006&lng=es&tlng=es).
- Garrido, J. (2013). Videojuegos de estrategia: algunos principios para la enseñanza. *Revista electrónica de investigación educativa*, 15(1), 62-74. Recuperado de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1607-40412013000100005&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1607-40412013000100005&script=sci_arttext)
- Giménez-Gualdo, A., Maquilón-Sánchez, J. y Sánchez, P. (2014). Acceso a las tecnologías, rendimiento académico y cyberbullying en escolares de secundaria. *Revista Iberoamericana De Psicología y Salud.*, 5(2), 119-133. Recuperado de <https://search.proquest.com/docview/1553674634?accountid=150554>

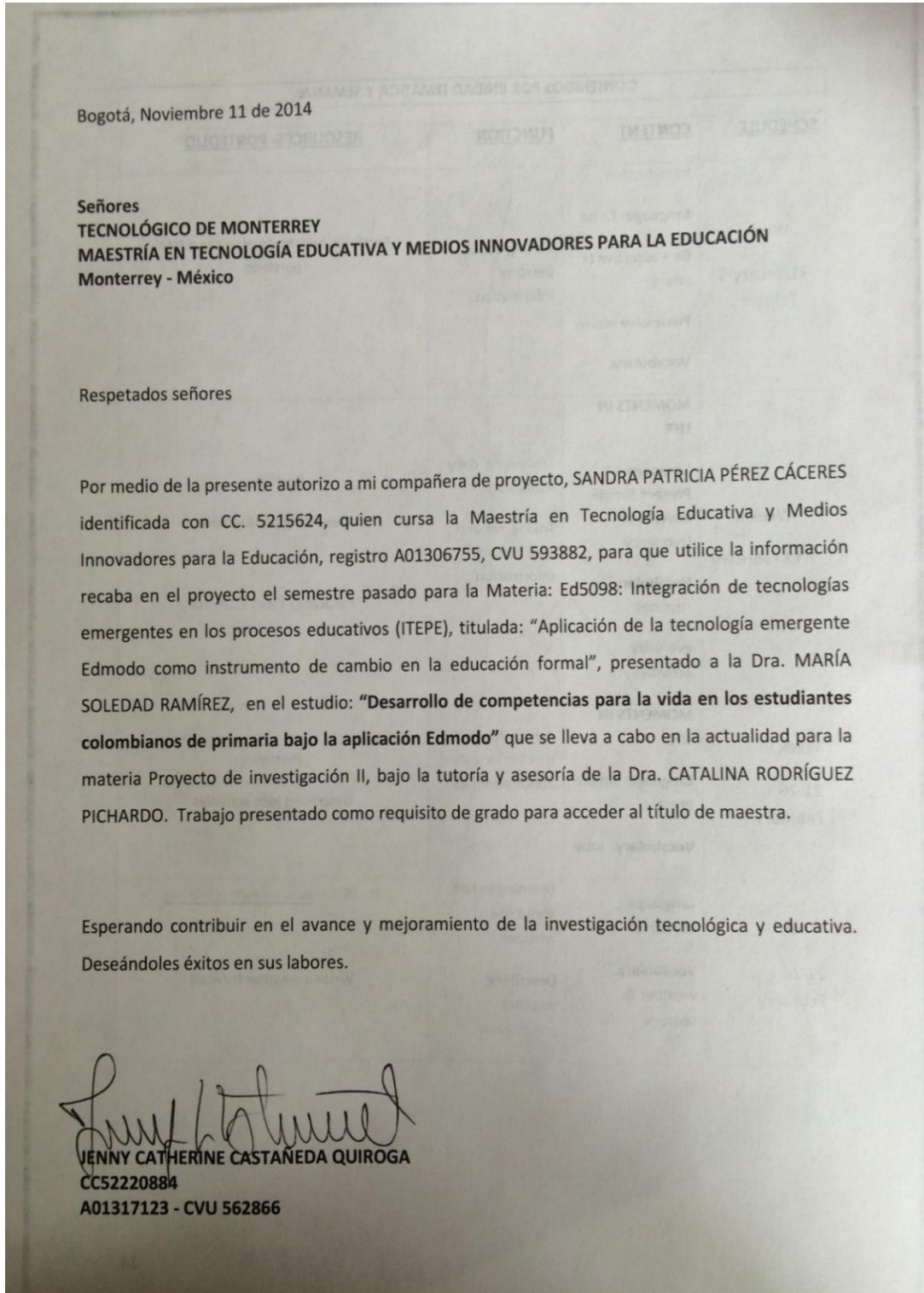


- Glasserman, L., Mortera, F. y Ramírez, M. (2013). Caracterizando recursos educativos abiertos (REA) y objetos de aprendizaje (OA) que fomentan un aprendizaje activo en los alumnos de primaria. *Conexión de repositorios educativos digitales: Educonector.info* (pp. 26-34). México: Lulú editorial digital. Disponible en <http://catedra.ruv.itesm.mx/handle/987654321/780>
- González, M., Galvis, E. y Sánchez, J. (2015). Identificación de factores que afectan el desarrollo de la inclusión digital. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 1(44), 175-191. Recuperado de <http://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/viewFile/623/1158>
- Hernández, R., Fernández-Collado, C., y Baptista L. (2010). Metodología de la Investigación. México: El Comercio SA. McGraw-Hill. Recuperado de [https://competenciashg.files.wordpress.com/2012/10/sampieri-et-al-metodologia-de-la-investigacion-4ta-edicion-sampieri-2006\\_ocr.pdf](https://competenciashg.files.wordpress.com/2012/10/sampieri-et-al-metodologia-de-la-investigacion-4ta-edicion-sampieri-2006_ocr.pdf)
- Herrero, P. (2012). *Ventajas e inconvenientes del aprendizaje a través de las TIC en Educación Primaria*. (Trabajo de grado). Recuperado de <http://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/2703/1/TFG-G%20134.pdf>
- Liesa, M., Vásquez, S. y Lloret, J. (2016). Identificación de las fortalezas y debilidades de la competencia digital en el uso de aplicaciones de internet del alumno de primer curso del grado de Magisterio. *Revista Complutense De Educación*, 27(2), 845-862. Recuperado de <https://search.proquest.com/docview/1805770619?accountid=150554>
- Lorenzo-Romero, C. y Buendía-Navarro M-C (2016). Uso de la web social en enseñanzas medias. *Revista Interciencia*, 41(3), 198-203. Recuperado de: [http://www.interciencia.org/v41\\_03/198.pdf](http://www.interciencia.org/v41_03/198.pdf)
- Marcos, L., Támez, R. y Lozano, A. (2009). Aprendizaje móvil y desarrollo de habilidades en foros asincrónicos de comunicación. *Comunicar. Revista Científica de Educomunicación*, (33). Vol. XXVII. pp. 93 - 100. DOI:10.3916/c33-2009-02-009 Recuperado de: <http://eprints.rclis.org/17617/1/c33-2009-02-009.pdf>
- Martínez, M. (2014). *Ciencia y arte en la Metodología Cualitativa*. Distrito Federal, México: Trillas.
- Mendoza, L., Gómez, M. G., y Gómez, R. D. L. (2013). Desarrollo de habilidades cognitivas y tecnológicas con aprendizaje móvil. *Revista de Investigación Educativa de la Escuela de Graduados en Educación*, 3(6), 30-39. Recuperado de <http://eprints.rclis.org/bitstream/10760/17617/1/c33-2009-02-009.pdf>
- Moreno I., Bermúdez, A., Mora, C., Torres, D.M., y Ramos, J. D. (2016). Representaciones sociales de los maestros sobre la familia y su rol en la escuela. *Revista Encuentros Universidad Autónoma del Caribe*, 14 (01), pp. 119-138 14(1), 119-138. doi: <http://dx.doi.org/10.15665/re.v14i1.673>

- Organista-Sandoval, J., Serrano-Santoyo, A., McAnally-Salas, L. y Lavigne, G. (2013) Apropiación y usos educativos del celular por estudiantes y docentes universitarios *REDIE. Revista Electrónica de Investigación Educativa*, vol. 15, núm. 3, pp. 139-156 Universidad Autónoma de Baja California Ensenada, México Recuperado de <http://repositoriodigital.academica.mx/jspui/handle/987654321/308546>
- Ortega, I. y Álvarez, C. (2015). Cuatro años de grupos interactivos: Estudio de caso de un centro educativo pionero/ *Revista Educación Siglo XXI*, Universidad de Murcia (España) Vol. 33 nº 2, pp. 105-122. <http://dx.doi.org/10.6018/j/232711>
- Palomares, A. (2015). Análisis de modelos de comunicación, profesorado-familia, para gestionar conflictos: estudio de la comunidad educativa de Albacete. *Pedagogía Social. Revista interuniversitaria*, (25), 277-298. doi: [http://dx.doi.org/10.7179/PSRI\\_2015.25.12](http://dx.doi.org/10.7179/PSRI_2015.25.12)
- Perrenoud, P. (2009). Enfoque por competencias, ¿una respuesta al fracaso escolar? *Pedagogía social. Revista interuniversitaria*, (16), 45-64. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2941111.pdf>
- Ruiz-Palmero, J., Sánchez-Rodríguez, J. y Trujillo-Torres, J. M. (2016). Utilización de internet y dependencia a teléfonos móviles en adolescentes. *Revista Latinoamericana De Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 14(2), pp.1357-1369. Recuperado de <http://search.proquest.com/docview/1822464272?accountid=150554>
- Silva, J. (2005). Las Interacciones en un Entorno Virtual de Aprendizaje para la Formación Continua de Docentes: Una Experiencia Chilena con Docentes de Enseñanza Primaria. *Nuevas Ideas en Informática Educativa*, 192-201. Recuperado de: <http://www.tise.cl/2010/archivos/tise2005/27.pdf>
- Tobón, S. (2010). *Formación integral y competencias. Pensamiento complejo, currículo, didáctica y evaluación*. Bogotá, Colombia: Editorial Macro. Recuperado de <http://www.editorialmacro.com/media/custom/upload/978-612-304-278-3.pdf>
- Torres-Coronas, T., Vidal-Blasco M. y Arias-Oliva M. (2014). El-emprendimiento en la Educación Superior: la competencia digital. *Revista Iberoamericana de educación*. N° 64/2. Recuperado de <http://www.rieoei.org/deloslectores/5951Vidal.pdf>
- Viveros, P, I. (2013). Ambientes de aprendizaje. Una opción para mejorar la calidad de la educación. *Universidad Euro Hispanoamericana*. Recuperado de [http://practicadocente.bligoo.com.mx/media/users/13/669001/files/77986/AMBIENT\\_ES\\_DE\\_APRENDIZAJE.\\_ENSAYO.pdf](http://practicadocente.bligoo.com.mx/media/users/13/669001/files/77986/AMBIENT_ES_DE_APRENDIZAJE._ENSAYO.pdf)
- Willems, J. y Bossu C. (2012). Consideraciones de equidad para recursos educativos en la globalización de la educación, educación a distancia, *Journal Distance Education. Taylor & Francis Online*. 33(2), 185-199. <http://dx.doi.org/10.1080/01587919.2012.692051>

## Apéndices

### Apéndice A. Cartas de autorización compañera maestría, Acta de reunión con padres de familia, autorización del proyecto



Siendo las 7:00am del día 29 de Julio de 2016 se reunieron en el aula 402 los Padres de familia del grado 402 en La sede San Andrés de la Institución Educativa Departamental El Bicentenario, el / la Licenciada (o) Sandra Pérez Cáceres Director (a) del grado 402 con la siguiente agenda:

- > Recomendaciones generales
- > Jornada Escolar
- > Firma de asistencia, actas y compromisos.
- > Marcha Final.

#### DESARROLLO

##### Recomendaciones generales

✓ Saludo y bienvenida. Lectura del programa y contexto de la reunión. Se desarrollan temas relacionados con el mejoramiento de la cotidianidad escolar: jornada complementaria, participación eventos deportivos, cuidado recursos del colegio y presentación personal.

##### Jornada Escolar

Exposición y Socialización de proyectos:  
1- "Niños y niñas mensajeros de paz", lecto-escritura y  
2- "Whatsapp en clase de Español para integrar y comunicar"  
Se aplica encuesta a padres de familia, al tiempo firman autorización para participación en diferentes eventos culturales.  
La docente manifiesta propuesta para 2017.  
Entrega de informes

Siendo las 10:00 am se finalizó la reunión.

En constancia firman:

Sandra Pérez Cáceres  
Director (a) de curso

MARTHA RAQUEL GOMEZ RODRIGUEZ  
Coordinadora Académica

NANCI YOLIMA HERNANDEZ LOPEZ  
Rectora (E)

SE ANEXA LISTA DE ASISTENCIA DE LOS PADRES DE FAMILIA.



República de Colombia  
 Gobernación de Cundinamarca

# BICENTENARIO

Resolución Integración No. 0099 de 2011 - Resolución Aprobación No. 010645 de 2011

Secretaría de Educación de Cundinamarca  
 Preescolar - Básica Primaria - Básica Secundaria - Media Académica

<b>FUNZA</b>	Carrera 19 A. N° 16 - 00 B. Villa Paul	Tel. 091 8258430 - 8258674	iedelbicentenariofunza@hotmail.com
<b>CUNDINAMARCA</b>	NIT: 900436931 - 9	CODIGO DANE: Bicentenario 125286001111 SEDES Preescolar y Primaria: San José, San Andrés	

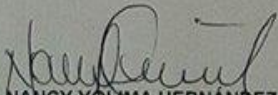
Funza (Colombia), julio 28 de 2016

Señores  
**INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MONTERREY**  
**MAESTRIA EN TECNOLOGÍA EDUCATIVA Y MEDIOS INNOVADORES EN EDUCACIÓN**  
 Monterrey (México)

REF: AUTORIZACIÓN PROYECTO "WHATSAPP EN CLASE DE ESPAÑOL PARA INTEGRAR Y COMUNICAR"

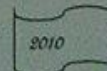
En mi calidad de Rectora (E) de la Institución Educativa Departamental BICENTENARIO, sede San Andrés del municipio de Funza (Cundinamarca), por medio de la presente AUTORIZO a la docente **SANDRA PATRICIA PÉREZ CÁCERES** (asesora del curso 402), identificada con cédula de ciudadanía No. 52.156.241 de Bogotá, la implementación del proyecto "WHATSAPP EN CLASE DE ESPAÑOL PARA INTEGRAR Y COMUNICAR", con el curso que tiene a su cargo, correspondiente a la Tesis de Grado, por el cual opta el título de MAESTRIA de tan prestigiosa Universidad. Cabe aclarar que el título está sujeto a cambios y modificaciones propias de la academia universitaria.

Cordialmente.

  
**NANCY YOLIMA HERNÁNDEZ LÓPEZ**  
 RECTORA (E)



*Diis concedo la victoria a la constancia - Simón Bolívar*



**Apéndice B.** Encuestas realizadas a estudiantes de 402 y sus padres

**Encuesta a padres de familia y acudientes (2016)**



Nombre estudiante: \_\_\_\_\_  
 Edad: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_  
 Nombre padre o acudiente: \_\_\_\_\_  
 Celular \_\_\_\_\_

1. ¿Conoce usted la aplicación WhatsApp?

SI \_\_\_ NO \_\_\_

2. ¿Posee un celular que le permita descargar WhatsApp?

SI \_\_\_ NO \_\_\_

3. ¿Tiene usted cuenta en WhatsApp?

SI \_\_\_ NO \_\_\_

4. ¿Cuentan en casa con un equipo tecnológico para elaboración de tareas?

SI \_\_\_ NO \_\_\_ ¿cuál?

\_\_\_\_\_

5. ¿Tiene cuenta de correo electrónico?

SI \_\_\_ NO \_\_\_ ¿cuál?

\_\_\_\_\_

6. ¿En cuáles redes sociales esta registrad@ y con qué frecuencia las utiliza?

Nombre Frecuencia	Siempre estoy conectado	5 veces a la semana	2 - 3 veces a la semana	Rara vez lo utilizo	No tengo cuenta
WhatsApp					
Facebook					
YouTube					
Twitter					
Skype					
Instagram					
Otro ¿Cuál?					

7. ¿Estaría usted dispuesto a participar en un grupo de WhatsApp (Integrado por docentes, directivos y padres de familia), a través del cual se realizará un seguimiento de los logros y avances de los estudiantes en la clase de español?

SI\_\_\_ NO\_\_\_ ¿Por qué?

\_\_\_\_\_

8. ¿Estaría usted de acuerdo en realizar un registro fotográfico del avance de los y las estudiantes durante el desarrollo de las actividades de la clase de español?

SI\_\_\_ NO\_\_\_ ¿Por qué?

\_\_\_\_\_

9. ¿Cuántas horas a la semana podría usted dedicar al acompañamiento del estudiante en la elaboración de las actividades propuestas para la clase de español?

1 Hora\_\_\_ 2 horas\_\_\_ 3 horas\_\_\_ o más\_\_\_

10. ¿Considera que el uso de WhatsApp como estrategia pedagógica puede favorecer el rendimiento de su hijo/a en la clase de español?

SI\_\_\_ NO\_\_\_ ¿Por qué?

\_\_\_\_\_

#### **Autorización de encuesta Padre de familia o acudiente.**



Por medio de la presente Yo, \_\_\_\_\_ doy mi autorización para que la información recolectada en la encuesta que contestaré sea utilizada posteriormente para uso académico meramente investigativo, sin que ello afecte las calificaciones de clase de mi hijo(a).

Firma \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

## Anexo 2. Encuesta para estudiantes (2016)



Nombre estudiante: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

- ¿Cuentan en casa con un equipo tecnológico (por ejemplo: computadora, *Tablet*, portátil) para elaboración de tareas? SI\_\_\_ NO\_\_\_ ¿cuál?  
\_\_\_\_\_
- ¿Tienes cuenta de correo electrónico? SI\_\_\_ NO\_\_\_  
Si tienes una cuenta de correo electrónico ¿para que la utilizas? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- ¿Dónde realizas normalmente tus tareas?  
a. Lugar de vivienda \_\_\_\_ b. Otro lugar \_\_\_\_ ¿cuál?  
\_\_\_\_\_
- ¿Quién te ayuda en la elaboración de tareas? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- ¿Tus padres o tutores están de acuerdo en que uses Internet o WhatsApp? Sí \_\_\_ No \_\_\_  
Solo para cuestiones escolares \_\_\_\_
- ¿Con qué frecuencia tus padres te permiten usar solo Internet o WhatsApp, sin un adulto en la misma habitación que tú? Siempre \_\_\_\_ La mayoría de las veces \_\_\_\_  
La mitad del tiempo \_\_\_\_ De vez en cuando \_\_\_\_ Nunca \_\_\_\_
- De qué manera utilizas los siguientes elementos tecnológicos

Usos	Llamadas	Juegos	Estudio	Música	Videos	Chatear	No tengo
<b>Elemento tecnológico</b>							
Celular							
<i>I - phone</i>							
<i>Tablet / I-pad</i>							
Portátil/ <i>Laptop</i>							
Computador de Escritorio							
<i>Mp3</i>							
<i>Mp4</i>							
Otro ¿Cuál?							



8. Marca con una X, cuál de las siguientes redes sociales conoces

¿En cuáles de ellas tienes cuenta? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

9. ¿Te gusta la clase de español? SI \_\_\_\_ NO \_\_\_\_ ¿Por qué?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

10. ¿Qué opinas del uso de recursos tecnológicos como celular tablets, en las clases?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

11. El uso de la tecnología en las clases ha facilitado tu aprendizaje: SI \_\_\_\_ NO \_\_\_\_  
¿Por qué? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Crees que con el uso de *WhatsApp*:

12. Aprendiste a Comunicar: SI\_\_ NO\_\_  
¿Por qué? \_\_\_\_\_

13. Se pudo Integrar: personas \_\_\_\_, temas \_\_\_\_, asignaturas \_\_\_\_  
¿Por qué? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

14. Mejoraron tus procesos en lectura y escritura? . SI\_\_ NO \_\_ ¿por qué? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

15. Practicar la PAZ y la convivencia escolar. SI\_\_ NO\_\_ ¿por qué? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## Apéndice C. Guía de observación para el grupo *WhatsApp*: “Proyecto Español”



Nombre: \_\_\_\_\_

Cargo: \_\_\_\_\_

Objetivos específicos	Mensaje	Respuesta
<b>1.</b> Crear un grupo de comunicación virtual bajo un ambiente de aprendizaje que permita realizar alfabetización digital con estudiantes de cuarto grado de básica primaria y sus padres.		
<b>2.</b> Evaluar niveles de percepción de los y las estudiantes de cuarto en básica primaria y sus padres, sobre el impacto y uso de la aplicación <i>WhatsApp</i> , a través de aplicación de instrumentos de recolección de información.		
<b>3.</b> Interpretar resultados que arroja el estudio, acorde con las variables propuestas y la teoría existente.		

## Apéndice D. Entrevista semi-estructurada a padres de familia

### Entrevista a padres de familia y acudientes sobre percepción frente al grupo WhatsApp creado para el curso 402



Nombre estudiante: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Nombre padre o acudiente: \_\_\_\_\_

1. Pertenece al grupo WhatsApp creado para el curso 402?
2. Si la respuesta es positiva: ¿Cómo se ha sentido?
3. ¿El uso de la aplicación WhatsApp, puede mejorar la comunicación del grupo?
4. ¿Qué ventajas encuentra con el uso de WhatsApp para el curso 402 para niños y niñas del curso 402 en la clase de español?
5. ¿Participa en otros grupos WhatsApp? En caso afirmativo: ¿de acuerdo con su experiencia que beneficios pueden traer estos grupos?
6. ¿Cree usted que a través de la creación de grupos WhatsApp se puede hacer inclusión en casos de estudiantes con discapacidad y sus familias? ¿Por qué?
7. ¿Qué desventajas se pueden presentar en los grupos WhatsApp?
8. ¿En qué otras asignaturas se puede hacer uso de los grupos WhatsApp?
9. ¿Ha cambiado su percepción frente a los grupos WhatsApp, a partir de su participación? ¿Por qué?
10. ¿Es posible integrar la comunidad educativa a través de los grupos WhatsApp? ¿Por qué?

## Apéndice E. Registro fotográfico

### Docente con el curso 202 (2014)



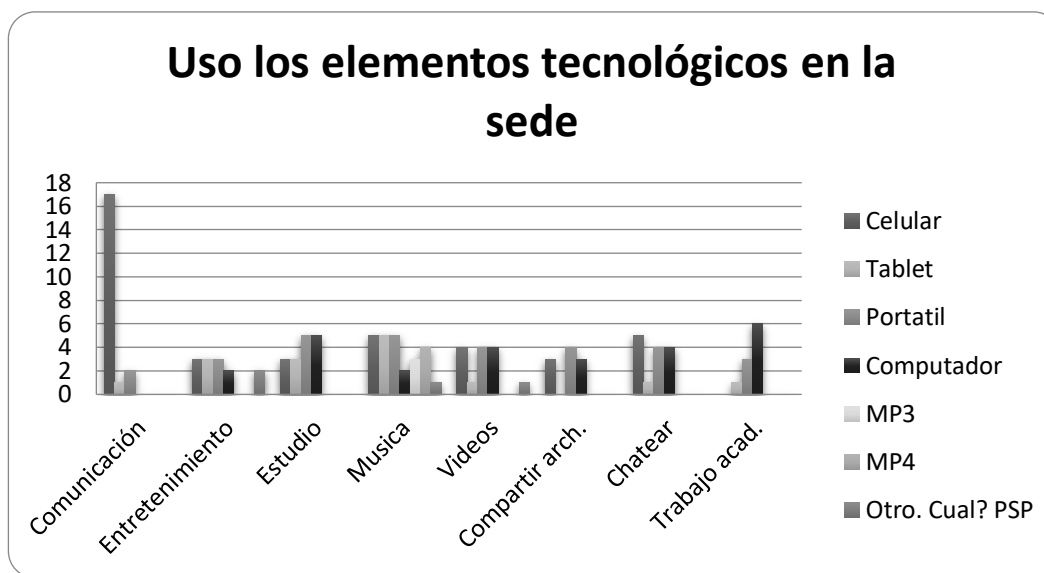
### Docente y orientadora aplicando encuesta a padres de familia (2016)



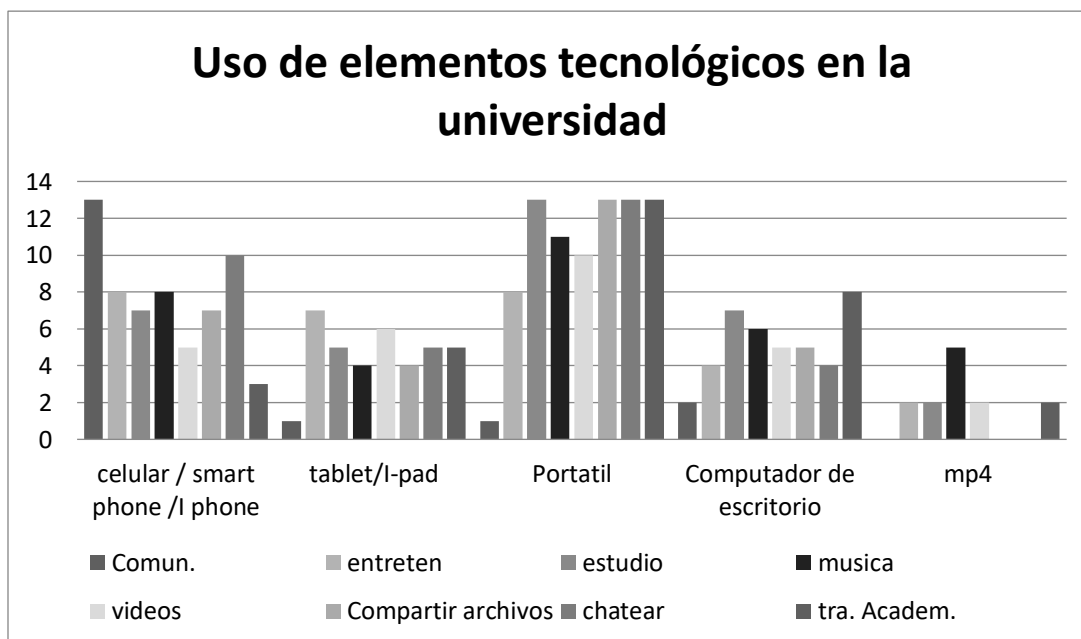
## Apéndice F. Cuadro de categorías. Tripe entrada

Fuentes e Instrumentos  Categorías e indicadores ▪ <i>Pregunta</i>	Padres y Estudiantes 402 (2016)	Padres y estudiantes 202 (2014)	Grupo WhatsApp 402 - (2016)	Fundamento teórico
	Encuesta Física	Encuesta Física	Entrevista y Observación de grupo	Análisis de documentos
<b>CONSTRUCTO A</b>  <b>Conectividad</b>  <i>De qué manera utiliza los siguientes elementos: celular – Smart pone – I-phone, ipad-tablet, computador, mp3 mp4.</i>	X	X	Preguntas abiertas	¿En qué página se aborda este constructo?  2
<b>CONSTRUCTO B</b>  <b>Uso de redes sociale</b>  <i>¿En cuáles redes sociales estas registrad@ y con qué frecuencia las utilizas?</i>	X	X	Preguntas abiertas	¿En qué página se aborda este constructo?  3
<b>CONSTRUCTO C</b>  <b>Medio de resolver tareas</b>  <i>¿Cuántas horas diarias dedica al cumplimiento de las prácticas autónomas, grupales o individuales?</i>	X	X	Preguntas abiertas	¿En qué página se aborda este constructo?  5
<b>CONSTRUCTO D</b>  <b>Acceso y uso de tecnología en el hogar</b>	X	X	Preguntas abiertas	¿En qué página se aborda este constructo?  7
<b>CONSTRUCTO E</b>  <b>¿Está usted de acuerdo con la implementación y uso de tecnologías en el aula?</b>	X	X	Preguntas abiertas	¿En qué página se aborda este constructo?  8

**Apéndice G. Figuras uso de redes sociales**



*Figura 1.* Uso de elementos tecnológicos (Primer semestre 2014). (Datos recabados por Sandra Pérez).



*Figura 2.* Uso de elementos tecnológicos (Primer semestre 2014). (Datos recabados por Jenny Castañeda)

## **Currículum vitae**

Sandra Patricia Pérez Cáceres  
[ssanadora001@hotmail.com](mailto:ssanadora001@hotmail.com)  
CVU593882

Originaria de: Bogotá, Colombia. Sandra Patricia Pérez Cáceres realizó estudios de Licenciatura en Psicología y Pedagogía en la Universidad Pedagógica Nacional U.P.N. de Colombia. La investigación titulada: *WhatsApp*, una opción de alfabetización digital para estudiantes de cuarto en básica primaria y sus padres, se presenta para aspirar al grado de Maestría en Tecnología Educativa (MTE).

Su experiencia de trabajo ha girado en torno al área psicopedagógica en educación formal e informal desde hace 22 años. Así mismo ha participado en los proyectos: *Atlántida Adolescencia y Escuela*, el cual contó con la cooperación de varias universidades a nivel nacional. Fue coordinadora de proyectos para Atención al menor en alto riesgo (CENTROS AMAR) programa de Secretaría de Desarrollo Social en Bogotá, también Orientadora educativa en instituciones privadas y de sector oficial.

Actualmente Sandra Patricia Pérez Cáceres, está adscrita a la Secretaria de Educación de Cundinamarca, donde se desempeña como docente en propiedad de básica primaria, implementando proyectos en las áreas de Lengua Castellana y artística.