

WhatsApp, una opción para desarrollar alfabetización digital en básica primaria
WhatsApp, an option to develop digital alphabetization in elementary school

**Sandra Patricia Pérez-Cáceres, Felipe Jesús Monroy Iñiguez y
María Rosalía Garza Guzmán**

Resumen: El objetivo 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 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 el quehacer pedagógico y disminuir la brecha digital en determinadas comunidades educativas, teniendo en cuenta sus bajos costos y la facilidad de implementación.

Palabras clave: ALFABETIZACIÓN DIGITAL, BRECHA DIGITAL, BÁSICA PRIMARIA, WHATSAPP, AMBIENTES DE APRENDIZAJE.

Abstract: The objective which guided this study was the appropriation of technology as a tool of pedagogic communication between the teacher and the parents that benefits the teaching and learning process in fourth grade children. A descriptive and exploratory study was made which use a qualitative and quantitative method, in other words, a mixed model. To answer the question, ¿is it possible to develop digital alphabetization in fourth grade students and their parents through *WhatsApp* application? A practical method was applied in an official educative institution in Colombia with 30 students and each parent respectively. The different results show *WhatsApp* it's not the only communication mechanism but it promotes the expanding of pedagogic process and the decreasing of digital gap in education, thanks to its low cost and its easy way to use.

Keywords: DIGITAL ALPHABETIZATION, DIGITAL GAP, ELEMENTARY SCHOOL, WHATSAPP, LEARNING PROCESS.

Introducción

La investigación se llevó a cabo en la Institución Educativa Departamental Bicentenario en Funza-Cundinamarca (Colombia), de carácter oficial, con tres sedes a su cargo, para este

caso, una sede de básica primaria. El estudio parte de la inquietud sobre la incorporación de las nuevas tecnologías en la educación y las posibilidades que ofrece, 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.

El marco teórico, los datos obtenidos, el análisis realizado, sumado a las categorías establecidas, insertas en el cuadro de triple entrada 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 y la observación de campo.

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.

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.

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.

Marco teórico

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).

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)

Alfabetización digital

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).

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 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.

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. 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).

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.

***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.

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).

Metodología

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.

Justificación.

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.

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, heterogéneas (Hernández, Fernández-Collado y Baptista, 2010) 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)

Participantes

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.

Formato. 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?

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.

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.

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.

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, 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.

Resultados

Tabla 1.

Respuestas de la encuesta aplicada a los padres de familia y estudiantes en el año 2016.

Variable	Padres de familia (402) Pérez-Cáceres Agosto (2016).	Estudiantes (grado 402) Pérez-Cáceres Octubre (2016)
Tiene correo electrónico	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.
Conocimiento vs. Uso de las redes sociales	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%.
Acompañamiento en elaboración de tareas	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%
Uso de recursos tecnológicos	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.
Implementación de recursos tecnológicos en el aprendizaje	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.

Discusión y análisis de los resultados

A continuación, la discusión de los resultados 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.

Conectividad.

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).

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*

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

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.

¿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

Tabla 2

Respuestas de la entrevista realizada a los padres de familia sobre percepción del grupo WhatsApp en el año 2016.

Respuestas de los padres y acudientes a la entrevista sobre percepción del grupo WhatsApp (2016)	
Variable	Pérez-Cáceres Octubre (2016)
Pregunta 2: ¿Cómo se ha sentido?	Expresaron entre otros: bien y normal 80%, el 20% restante: muy bien informado, excelente, tomada en cuenta, muy interesante.
Pregunta 3: ¿El uso de la aplicación <i>WhatsApp</i> puede mejorar la comunicación del grupo?	Si 96%, No 4%.
Pregunta 4: ¿Qué ventajas encuentra con el uso de <i>WhatsApp</i> para los niños y niñas del curso 402 en la clase de español?	Respondieron 100%
Pregunta 5: ¿Participa en otros grupos <i>WhatsApp</i> ?	Si 32%, No 68%.
Pregunta 6: ¿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 %.
Pregunta 7: ¿Qué desventajas pueden tener los grupos <i>WhatsApp</i> ?	El 3% contesto negativamente y 97% de forma negativa con diferentes apreciaciones
Pregunta 8: ¿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 %
Pregunta 9: ¿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%
Pregunta 10: ¿Es posible integrar la comunidad educativa a través de los grupos <i>WhatsApp</i> ?	Si 80%; No sabe no responde 20%

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). 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.

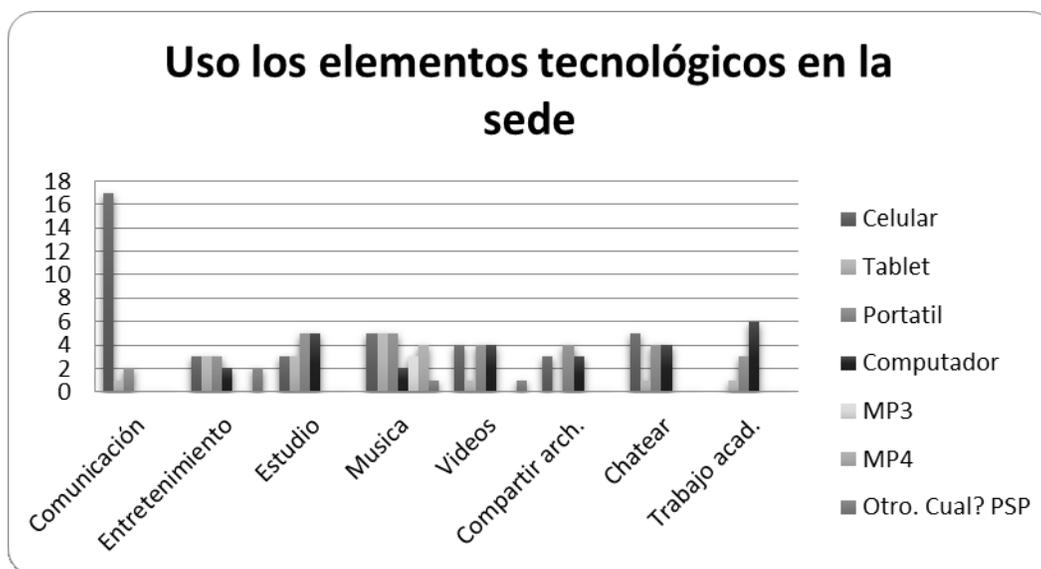


Figura 1. Uso de elementos tecnológicos (Primer semestre 2014). (Datos recabados por Sandra Pérez).

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.

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, Vásquez y Lloret, 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 transversales. 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.

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.

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



Objetivo	Mensaje	Respuesta
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.	Se da la bienvenida a los participantes y se socializa un “decálogo del uso correcto del grupo de chat”	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”.
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.	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.	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
Interpretar resultados que arroja el estudio, acorde con las variables propuestas y la teoría existente.	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	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.

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. Uso de WhatsApp y articulación con otras herramientas tecnológicas.
2. Capacitación de la aplicación a diversos grupos de la comunidad educativa.
3. Integración de diversas instituciones educativas a través de la aplicación y su función de creación de grupos chat.

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*.

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

- 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>
- 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
- 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
- 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>
- 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.
- 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
- 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
- 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>

- Martínez, M. (2014). *Ciencia y arte en la Metodología Cualitativa*. Distrito Federal, México: Trillas.
- 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>
- 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>
- 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>
- 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/AMBIENTES_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>