

## **Diseño de una estrategia de aprendizaje móvil para el desarrollo de habilidades comunicativas en el Colegio Eucarístico Campestre de Subachoque**

### **Foro de Investigación, Desarrollo e Innovación (P + D + i)**

Camacho Cano Juan Carlos

Estudiante de Licenciatura Básica con énfasis en Tecnología e Informática – Corporación Universitaria Minuto de Dios, Técnico en análisis y diseño de sistemas – Corporación Educativa Arkos “U”, Docente de educación media y básica en el Colegio Eucarístico Campestre de Subachoque en el área de Tecnología.

jcamachocan@gmail.com, tel: 3212069713

Valencia Orjuela Jorge Andrés

Estudiante de Licenciatura Básica con énfasis en Tecnología e Informática – Corporación Universitaria Minuto de Dios, licenciado en Diseño Tecnológico con énfasis en sistemas mecánicos Universidad Pedagógica Nacional Bogotá, Docente de educación media y básica en el Colegio Eucarístico Campestre de Subachoque en el área de Tecnología.

Bautista Díaz Diego Armando

Doctor en Educación de la Universidad Norbert Wiener, Magíster en Didáctica de las Ciencias de la Universidad Autónoma de Colombia, Especialista en Instrumentación Escuela Tecnológica ITC, Licenciado en Diseño Tecnológico de la Universidad Pedagógica Nacional. Docente de la Maestría en Didáctica de las Ciencias de la Universidad Autónoma de Colombia en la línea de Tecnologías aplicadas a la Educación, Docente de la facultad de Educación de La Corporación Universitaria Minuto de Dios en el programa de Licenciatura en Tecnología e Informática, Docente de educación media en Secretaría de Educación de Bogotá en el área de Tecnología.

bautdiego@gmail.com, tel: 3138937176

### **Resumen**

Este proyecto muestra el desarrollo de una investigación que se adelanta en la población de Subachoque Cundinamarca como fase experimental de un proyecto macro desarrollado por el semillero **Responsabilidad Universitaria Transformando Ambientes Sociales** (R.U.T.A.S) de la Corporación Universitaria Minuto de Dios, la cual busca a través de la educación mediática crear competencias en los estudiantes en todo lo relacionado al uso de los medios de comunicación de manera activa y responsable en una sociedad de las múltiples pantallas. Para ello, se diseñó un ambiente virtual de aprendizaje basado en el uso de aplicativos móviles (APP) diseñados sobre una plataforma libre. A nivel metodológico, se desarrolló desde el enfoque cualitativo, en un proceso de intervención de acción participativa el cual contó con tres fases: en la primera, se realizó una caracterización con el fin de identificar las competencias digitales de la población estudiantil y las posibilidades de acceso a internet en hogares y escuelas del municipio; en la segunda, se diseñó el aplicativo móvil para el fortalecimiento de competencias mediáticas a partir del modelo instruccional ADDIE; y en la tercera, se realizó una prueba piloto con el objetivo de validar el ambiente de aprendizaje, la usabilidad del aplicativo y su impacto. A partir de los avances que se tienen se puede afirmar que la utilización de estrategias de participación fortalece las competencias de la Educación Mediática y amplía la comprensión que tiene la población estudiantil acerca los escenarios con herramientas digitales y las posibilidades que ofrecen las tecnologías de la

información y la comunicación (TIC) al proceso de formación integral de nuevos ciudadanos.

## **Resumo**

Este projeto mostra o desenvolvimento de uma investigação realizada na cidade de Subachoque Cundinamarca como uma fase piloto de um macro projeto desenvolvido pela Responsabilidade canteiro Universidade Transforming Ambientes Sociais (caminhos) da Universidade Corporação Minuto de Dios, que procura através A educação midiática cria competências nos alunos em tudo relacionado ao uso da mídia de forma ativa e responsável em uma sociedade com múltiplas telas. Para isso, foi desenvolvido um ambiente de aprendizagem virtual baseado no uso de aplicativos móveis (APP) projetados em uma plataforma livre. A nível metodológico, desenvolvido a partir da abordagem qualitativa, em uma ação participativa processo de intervenção que teve três fases: em primeiro lugar, uma caracterização foi realizada a fim de identificar as competências digitais do aluno e as possibilidades de Acesso à Internet em residências e escolas do município; no segundo, o aplicativo móvel foi projetado para fortalecer as competências de mídia com base no modelo instrucional ADDIE; e no terceiro, um teste piloto foi realizado com o objetivo de validar o ambiente de aprendizagem, a usabilidade do aplicativo e seu impacto. Com base no progresso alcançado, pode-se dizer que o uso de estratégias de participação fortalece as competências da Educação para os Mídia e amplia a compreensão da população estudantil sobre os cenários com ferramentas digitais e as possibilidades oferecidas pelas tecnologias da informação. e comunicação (TIC) ao processo de formação integral de novos cidadãos

## **Abstract**

This project shows the development of an investigation that is being carried out in the town of Subachoque Cundinamarca as an experimental phase of a macro project developed by the seedbed University Responsibility Transforming Social Environments (ROUTES) of the Minuto de Dios University Corporation, which seeks through Media education create competences in students in everything related to the use of media in an active and responsible way in a society with multiple screens. For this, a virtual learning environment was designed based on the use of mobile applications (APP) designed on a free platform. At the methodological level, it was developed from the qualitative approach, in a participatory action intervention process which had three phases: in the first, a characterization was carried out in order to identify the digital competences of the student population and the possibilities of Internet access in homes and schools of the municipality; in the second, the mobile application was designed to strengthen media competences based on the ADDIE instructional model; and in the third, a pilot test was carried out with the aim of validating the learning environment, the usability of the application and its impact. Based on the progress that has been made, it can be said that the use of participation strategies strengthens the competences of Media Education and broadens the understanding of the student population about the scenarios with digital tools and the possibilities offered by information technologies and communication (ICT) to the process of comprehensive training of new citizens.

## **Palabras clave**

Educación mediática, ludomática, tecnologías de la información y la comunicación (TIC), m-learning, enseñanza - aprendizaje

## **Introducción**

Hoy en día las sociedades pasan gran cantidad de horas dedicadas a estar delante de pantallas, convirtiéndose la comunicación audiovisual en algo de gran importancia en las sociedades digitales. La sociedad en general y los integrantes de procesos escolares en particular carecen de competencias y habilidades mediáticas con las que pueden hacer frente a los medios de comunicación, por ello la educación mediática, se define como la acción didáctica y pedagógica orientada a desarrollar ciertos conocimientos y habilidades en relación con los medios, la misma esta ha sido definida y promovida por la UNESCO a través de un trabajo desarrollado en varias etapas sucesivas, así es como en la Conferencia de Grünwald (1982), la Conferencia de Toulouse (1990), la Conferencia de Viena (1999) y el Seminario de Sevilla (2002), la destacan como un elemento que permite una alfabetización mediática para establecer competencias en los estudiantes y así crear un espíritu crítico, constructivo, reflexivo y científico. Necesitando desarrollar una actitud crítica y consciente capaz de balancear los aspectos positivos y negativos de las Nuevas Tecnologías que sea apto para nuevas formas de acción que se acomoden a las aspiraciones de la humanidad (Aguaded y Pérez, 2012, p. 25).

Del mismo modo se habla de una sociedad en permanente cambio, una sociedad que se mueve a gran velocidad, y que exige a los individuos un proceso de aprendizaje continuo no solo para su desempeño profesional sino para el pleno desarrollo de su vida cotidiana. Hoy nos vemos obligados a adaptarnos a situaciones cambiantes en todos los ámbitos de actuación humana y a adoptar nuevos conocimientos y competencias para hacer frente a dichos cambios. Es claro que, se trata de una sociedad del conocimiento que exige a los individuos gran capacidad de aprendizaje, adaptabilidad y flexibilidad.

Los avances tecnológicos dan respuestas varias a estas necesidades. Así, en una sociedad en movimiento surgen las tecnologías móviles para dar respuesta a las necesidades constantes de acceso a la información y de comunicación (Cantillo, 2012. p.2). Las tecnologías móviles han redibujado el horizonte educativo, aportando a la educación no sólo movilidad sino también conectividad, ubicuidad y permanencia, características propias de los dispositivos móviles tan necesarias en los sistemas de educación a distancia (García, 2001). Por este motivo el pilar fundamental de este proyecto es el diseño e implementación de una aplicación que permitan la alfabetización mediática para promover el uso de los medios de comunicación de forma responsable. Una responsabilidad en relación no solo al uso sino a la creación e innovación de tecnologías que deben ser evaluadas críticamente. De ello dependerá un desarrollo positivo y adecuado con respecto a las tecnologías de la información y comunicación (TIC), es decir, conseguir que nuestra capacidad de adoptar decisiones adecuadas sea fruto de un análisis de la racionalidad de las variables posibles y de la capacidad para tomar una conciencia crítica de los posibles impactos de la tecnología mediática y más aún en la educación o proceso de enseñanza aprendizaje.

Los estudiantes del Siglo XXI han experimentado un cambio radical con respecto a sus inmediatos predecesores. No se trata sólo de las habituales diferencias en argot, estética, indumentaria y ornamentación personal o, incluso, estilo, que siempre quedan patentes cuando se establece una analogía entre jóvenes de cualquier generación respecto a sus antecesores, sino que nos referimos a algo mucho más complejo, profundo y trascendental: se ha producido una discontinuidad importante que constituye toda una "singularidad"; una discontinuidad motivada, sin duda, por la veloz e ininterrumpida difusión de la tecnología digital, que parece acelerarse en las últimas décadas del Siglo XX (Prensky, 2010. p.5). Ahora bien este trabajo de investigación busca privilegiar la participación infantil teniendo en cuenta que esta debe ser el centro de las acciones a desarrollar a partir de un proceso formativo gradual con los niños y niñas, basados en la caracterización de la población de Subachoque, el diálogo, la construcción colectiva de saberes, en el marco de la educación mediática, para alcanzar cambios sociales significativos, en la formación y procesos de enseñanza - aprendizaje.

Las categorías conceptuales que se develan como ejes centrales de la investigación son: ambientes de aprendizaje, la educación mediática, alfabetización mediática, componente teóricos desde los cuales es necesario abordar el proceso de caracterización y posterior diseño de la experiencia formativa en tanto favorecen la comprensión profunda de los aspectos que se deben tener en cuenta en la Educación infantil al momento de implementar un ambiente de aprendizaje que aporte a la educación mediática como alternativa para la participación, la equidad y el desarrollo en las comunidades rurales del municipio de Subachoque con estudiantes del Colegio Eucarístico Campestre.

## **Justificación**

La gran relevancia que están alcanzando los medios de comunicación en la sociedad de la información plantea introducir cambios educativos que capaciten a los niños, niñas y jóvenes para su desarrollo integral en la sociedad en la que viven. Para que esto sea posible se hace necesaria una alfabetización y educación para los medios en la que se desarrollen unos conocimientos críticos en cuanto al impacto que producen los medios, es decir permitir una alfabetización mediática. Gutiérrez (2006, p.5) define que el objetivo de la Alfabetización Mediática es "aumentar el nivel de comprensión y disfrute de los estudiantes con los medios, favorecer la comprensión de cómo los medios producen significados, cómo se organizan y cómo construyen su propia realidad".

La inmediatez del mensaje y el ingente volumen de información que la sociedad recibe a través de diversos canales de comunicación, hacen indispensable que los ciudadanos cuenten con la formación necesaria para ser capaces de decidir, seleccionar y acercarse de manera crítica a los medios. Esa indispensabilidad es todavía mayor si nos estamos refiriendo a menores entre 6 y 12 años, que cuentan con amplísimas dosis de tecnología a su alrededor, y una mente ávida de conocimiento y datos totalmente equipada para su captación (no olvidemos que su relación con la tecnología es constante, nativa y natural). Sin embargo, lograr que lleguen a ser selectivos, independientes y con suficientes competencias para afrontar la modernidad líquida (Bauman, 2007), es extraordinariamente complejo, y requiere del esfuerzo de toda la sociedad (Gálvez, 2017).

Por esto es que a través del aprendizaje m-learning, el cual se basa fundamentalmente en el aprovechamiento de las tecnologías móviles como base del proceso de aprendizaje colaborativo, que a su vez ha redefinido los conceptos de

distancia y movilidad, se propende hacer cambios en el paradigma de la educación, dando cuenta de la reinención y re contextualización que han propiciado los dispositivos móviles, convirtiéndose en una herramienta didáctica que promueve un aprendizaje inclusivo, el cual se puede significar a través del diseño de la aplicación *Ludomática*, pudiéndose utilizar online y offline.

## **Marco Teórico**

La participación activa de la comunidad objeto de estudio, para la creación y aporte a unos conocimientos determinados, que parten de la construcción a través de la reflexión sobre la acción nos centran en una investigación acción, investigación desde luego cualitativa buscando tener experiencias significativas de aprendizaje.

Esta permite que se aumente la capacidad de tener una mirada en retrospectión y analizar las situaciones problemáticas, pensar de manera más abstracta, ser flexibles y abiertos a las críticas constructivas y de la misma manera tener sentido de absorción y devolución al proceso del trabajo investigativo, tal como lo plantea Anselm Strauss y Juliet Corbin en el libro Bases de la investigación cualitativa (Strauss & Corbin. 2002).

## **Investigación Cualitativa**

El término de investigación cualitativa se entiende por los elementos dentro de la investigación que genera algunos hallazgos a los cuales difícilmente se podrán obtener por ejemplo en procedimientos estadísticos u otros medios de cuantificación. Esta puede relacionarse a la investigación sobre casos de vida de una población, experiencias, comportamientos, sentimientos emociones, un fenómeno cultural o social. Ya que en un mayor porcentaje del análisis resulta ser interpretativo. Al hablar sobre investigación cualitativa se refiere al análisis o proceso de interpretación no matemático, realizado con el propósito de descubrir algunas relaciones y conceptos dentro de un contexto determinado.

Sampieri en su libro metodología de la investigación define al enfoque cualitativo; "Con frecuencia se basa en métodos de recolección de datos sin medición numérica, como las descripciones y las observaciones. Por lo regular, las preguntas e hipótesis surgen como parte del proceso de investigación y éste es flexible, y se mueve entre los eventos y su interpretación, entre las respuestas y el desarrollo de la teoría. Su propósito consiste en "reconstruir" la realidad, tal y como la observan los actores de un sistema social previamente definido." (Hernandez, Fernandez & Baptista, 2010).

## **Educación Mediática**

En línea con el enfoque cualitativo, como elemento base de la investigación está la educación mediática o también reconocida conceptualmente como alfabetización mediática, vista en el siglo XXI como una cadena de contenidos entre la educación y medios y la misma alfabetización digital.

El uso de los medios y las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) como recursos didácticos, como herramienta para favorecer la enseñanza de los contenidos curriculares, y casi siempre en manos del profesor, suele ser el primer paso de integración de este medio en el desarrollo curricular de los centros educativos. La tecnología educativa, si nos referimos específicamente a las tecnologías de la información

y la comunicación, data de los comienzos del siglo XX, cuando se utilizaron las primeras películas educativas. Desde entonces hasta las nuevas pizarras digitales, se han venido cantando las ventajas (más que los posibles inconvenientes) de cada nuevo dispositivo que pudiera tener alguna aplicación didáctica. Dada la importancia de medios como la televisión, videojuegos o Internet en la educación informal de los niños y jóvenes, sería impensable que la escuela permaneciese ajena a la influencia de los medios. En los centros educativos, además de estudiar y aprender con los medios y las TIC, pronto se vio necesario estudiar y analizar el mundo de las nuevas tecnologías, la televisión y otros medios de comunicación. La integración curricular de los medios como objeto de estudio y análisis crítico da lugar, sobre todo en el mundo anglosajón, a una nueva asignatura: «media studies». En ella se abordan contenidos de los medios de masas, los procesos de producción y su influencia en la sociedad, y se hace desde el campo de las ciencias sociales y las humanidades. Ahora más que nunca es necesario aclarar este enfoque ya que, con la llegada de la tecnología digital, el estudio de los medios se limita en algunos casos al estudio de su funcionamiento y manejo. A veces, desde planteamientos puramente tecnológicos, incluso se confunde la educación para los medios con la capacitación técnica para el uso de las TIC, de las redes de ordenadores, plataformas virtuales, redes sociales y de distintos dispositivos de edición de vídeo, texto e imagen, etc (Gutiérrez, 2012). Esta preparación técnica de los usuarios de medios también ha sido denominada por algunos autores como «alfabetización digital». La dicotomía educar con medios / educar sobre los medios se ha mantenido en las instituciones educativas con predominio casi siempre de la primera (Martín & Tyner, 2012: 33). Mientras que la tecnología educativa se ha incluido, al menos teóricamente, en los planes de formación del profesorado, el estudio de los medios y la educación para los medios ha venido luchando sin demasiado éxito por hacerse un hueco en los currículos de la enseñanza obligatoria en distintos países. No olvidemos que en torno a la integración curricular de los medios como recursos siempre han existido más intereses comerciales que los asociados a la educación para los medios. También es cierto que la incorporación sin más de tecnología a las aulas, principal interés de los comerciantes, no supone su integración curricular (Gutiérrez, 2012).

## **Una educación en la web 2.0**

Con el fin de realizar una contextualización, se puede destacar que las tecnologías digitales presentan grandes cambios en diferentes sectores de la sociedad productiva del país, y con esto la necesidad intrínseca que en los estudiantes tienen como expectativas acerca de lo que deben aprender con relación a un mundo caracterizado por los sistemas, redes de comunicación y de la información multimedia, de igual manera como por las tendencias y formas de entretenimiento, como por ejemplo los videojuegos, youtube, redes sociales y demás.

Los estudiantes hoy en día se desarrollan en ambientes más ricos en información y tienen la necesidad de aprender a moverse en estos medios, ser capaces de analizar, tomar decisiones y dominar estos nuevos ambientes de conocimiento que la sociedad en su propia dinámica presenta medios y lenguajes de diferentes características, donde también se fusionan antiguas y nuevas tecnologías. El estudiante está entonces caracterizado por estar en una constante condición de conocimiento aprendizaje a lo largo de la vida ya que se ve involucrado a realizar actividades fáciles y complejas que someten la utilización de diferentes sistemas de representación y de comunicación de ese conocimiento que posee. Es entonces donde el estudiante debe adquirir esas

competencias necesarias para poder desenvolverse en un contexto cada vez más digital, y de comunicación abierta a los demás y al mundo. Deberá pues adaptarse a prácticas educativas donde se relacione la gestión, análisis, administración, producción, elaboración de conocimiento para él y para una sociedad.

## **Metodología**

El grupo objeto de estudio son estudiantes de Bachillerato del Colegio Eucarístico Campestre, colegio privado perteneciente al municipio de Subachoque, uno de los 116 municipios del departamento de Cundinamarca, Colombia. Se encuentra ubicado en la Sabana Occidente a 45 km de Bogotá. El municipio cuenta con 238 años de historia y evolución; con 211 Km<sup>2</sup> de extensión y una población de 15.174 habitantes (proyección DANE para el año 2012).

La investigación se lleva a cabo mediante un diseño metodológico no experimental de enfoque cualitativo, realizado en un contexto de campo *Experimento en una situación más real o natural en la que el investigador manipula una o más variables* como lo especifica Hernández Sampieri y otros en metodologías de investigación. Este tipo de proceso brinda la posibilidad de *observar fenómenos tal como se dan en su contexto natural, para posteriormente analizarlos*, (Hernandez, Fernandez, & Baptista, 2010). En este sentido, en la presente investigación, se logra conocer a profundidad los factores socioeconómicos, de acceso y conocimiento del manejo de medios tecnológicos de comunicación de los diferentes actores involucrados en el proyecto, logrando así identificar las necesidades de formación para promover la participación, la igualdad y el desarrollo social ligado a la potenciación de procesos de alfabetización mediática y digital.

Alineado con la investigación de diseño experimental del enfoque cualitativo, el método seleccionado al momento de hacer el planteamiento del problema, el muestreo, la recolección de datos, el establecimiento de las inferencias y análisis de los resultados es de carácter descriptivo, en palabras de Hernández, et al. (2010).

“Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles de las personas, grupos, comunidades, procesos, objetivos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Es decir, únicamente pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren, esto es, su objetivo no es indicar cómo se relacionan éstas.” (Hernandez et al. 2010. p.23).

Este método recurre a la descripción e interpretación como principal estrategia para comprender la realidad social y con ello lograr reconstruir las condiciones contextuales referentes a los factores determinantes de la investigación. Resulta relevante aclarar que se hizo uso de ciertos instrumentos para la recolección de datos que permiten generar escenarios o instancias de intervención durante las visitas a campo, mediados por diferentes experiencias de interacción informativa y formativa para las personas involucradas en la investigación. En un primer momento se desarrolló con la aplicación de pruebas diagnósticas a los estudiantes de grado cuarto, quinto y sexto con respecto al desarrollo de habilidades comunicativas, con el fin de determinar escenarios de creación de ambientes de aprendizaje para la potenciación de procesos de comunicación de los niños y niñas de la institución educativa. En segundo lugar, se desarrolló la implementación del aplicativo de “ludomática” instalándolo en diferentes equipos

celulares, de estudiantes y padres de familia. La finalidad principal era conocer que tan amigable se presentaba la interfaz de la plataforma para su respectivo uso. En tercer lugar, se realiza una recopilación de la información suministrada en el aplicativo, se almacena analizan y se sacan conclusiones a partir de los elementos multimedia capturados por los estudiantes en la implementación o uso del aplicativo.

Se realiza una socialización de las experiencias, con la finalidad de generar diálogos sociales, evaluar y co-evaluar el aprendizaje adquirido y el uso del aplicativo móvil

## **Resultados**

A partir del proceso de investigación se pueden obtener diferentes resultados categorizados en los ejes temáticos establecidos y nombrados de la siguiente manera:

Educación Mediática.

La ludomática como ambiente de aprendizaje.

M- learning y diseño aplicativo para móviles (software libre).

Estos elementos se pueden considerar como los pilares de la investigación, así entonces como avance se percibe una oportunidad creada en el uso de la comunicación entre el estudiante y otro estudiante u otra persona de la comunidad con la cual se intercambiaron información y fueron interlocutores en los tres principales procesos de desarrollo o aplicación de la app (ludomática) en donde los diferentes medios de intercambio de información estaban presentes, estos medios, son elementos multimedia que se utilizan a partir de las herramientas del propio equipo celular o móvil; cámara fotográfica, grabador de audio, cámara de video, reproductor de sonidos.

En este orden de ideas se logra una alfabetización “mediática” que nutre y fortalece los procesos de comunicación entre la comunidad educativa con forme a la utilización desarrollo y juego en el aplicativo diseñado, se generó de igual forma una mejor comprensión y uso responsable de los medios tecnológicos que se tienen al alcance de la mano, también se proyectó al estudiante en aras de poder tomar decisión investigativa y hacer parte de un papel de periodista, cuando indaga en los demás, hace preguntas, se cuestiona sobre las respuestas y compara conocimientos previos, genera conocimientos nuevos, todo un proceso de enseñanza aprendizaje valioso que puede aportar en todas las áreas del conocimiento.

Otro pilar o eje temático que presenta avances interesantes es la ludomática. El entender que como herramienta pedagógica o en mejores palabras, educación con informática, es una forma de acercarse pedagógicamente a la disposición del estudiante a un proceso de enseñanza y aprendizaje, se encuentra completamente viable la implementación de este recurso para brindar educación de una manera diferente más dinámica y acorde a los avances tecnológicos que se presentan en la actualidad, y claro sin dejar de lado los gustos o tendencias relacionadas a los usos de los medios tecnológicos en el día a día. Si bien la educación se enfrenta a desafíos en las sociedades del conocimiento, ésta también le ofrece grandes oportunidades. Nuevos medios que permiten alta interactividad y conectividad, como los computadores, equipos móviles como celulares y tabletas, para conformar ambientes de aprendizaje lúdicos, creativos, colaborativos e interactivos que favorezcan que los aprendices, dentro de contextos que tengan significado para los estudiantes, y que al mismo tiempo puedan vivir experiencias interesantes, excitantes y retadoras, desarrollando estas habilidades de manera crítica.



Resulta también imprescindible que se desarrolle en los niños y niñas las habilidades de aprender a aprender y evaluar lo que se aprendió, motivar en ellos el deseo de saber y presentarles los caminos para alcanzarlos; prepararlos para trabajar con la incertidumbre y el cambio, para analizar y evaluar alternativas y tomar riesgos, para saber identificar, plantearse y resolver problemas; se debe formar individuos que sepan vivir en y para la sociedad: que sepan comunicarse, escuchar y respetar opiniones, valorar las diferencias, manejar conflictos y trabajar en equipo. Y es esto lo que finalmente se puede percibir en la aplicación de la investigación y lo que los avances del proyecto están demostrando.

De igual forma, la misma investigación lleva a la búsqueda análisis prueba e implementación de un software de tipo libre que permita la fácil creación de un aplicativo móvil, y que de esta manera se pueda desarrollar con las condiciones anteriormente descritas como lo son: el habilitar los recursos multimediales de un equipo celular o Tablet, que gráficamente pueda ser deductivo, y que cuente con un ambiente de programación amigable y fácil de redactar, para aplicar todas las características especiales para la implementación y uso del M-learnig. Recordando que este es un modelo pedagógico que empieza a tomar fuerza. Desde el uso de dispositivos móviles, es posible complementar los procesos de aprendizaje entre los alumnos, ofreciendo métodos de apoyos modernos como portátiles, tabletas, lectores de MP3, smartphones, entre otras herramientas digitales que contribuyen con la enseñanza, tanto de estudiantes como de docentes.

Dentro de los avances se destaca algunas ventajas como:

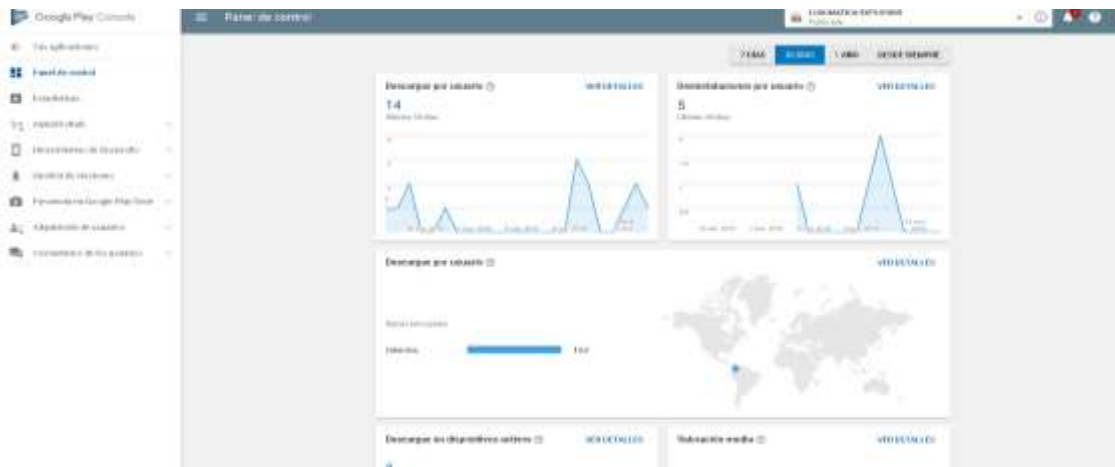
- La facilidad de uso y aprendizaje personalizado a través del uso de tabletas, computadores portátiles, smartphones y demás dispositivos móviles, compatibles con Android, el estudiante podrá acceder a la app (ludomática) desde cualquier lugar, espacio y tiempo. En ese sentido, el aprendizaje será personalizado y constante ya que podrá autoformarse no solo dentro del aula escolar, sino también fuera de ella (Álvarez. 2012).
- Crear comunidades de estudiantes. El aprendizaje móvil, además de facilitar el uso de dispositivos móviles, generar un aprendizaje personalizado, también tiene una gran ventaja y es que, a través de plataformas sociales y web, los alumnos y docentes podrán crear y acceder a comunidades virtuales de enseñanza, con el objetivo de compartir información que complementen sus procesos de aprendizaje, y al mismo tiempo les ayuden a divulgar y adquirir nuevos conocimientos (Álvarez. 2012).
- Expansión del alcance y equidad de la educación. Darle el apoyo e a este modelo pedagógico es también apostar por la disminución de la brecha digital, es que las instituciones educativas en especial los docentes generen conocimientos, compartan sus experiencias personales, desarrollen sus habilidades cognitivas y talentos creativos al desarrollar aplicativos móviles académicos. En ese sentido, se busca que todos los niños, adolescentes y jóvenes puedan acceder libremente a una educación que va más allá del aula de clases y que al mismo tiempo despierte en ellos el interés por aprender cada día más, poniendo en práctica lo aprendido (Álvarez. 2012).
- Y desde luego también se promueve las competencias TIC. Uno de los objetivos del aprendizaje móvil es que la comunidad educativa desarrolle competencias TIC, no solo frente al uso de los dispositivos, sino también que sea capaz de

aprovechar los conocimientos adquiridos y desarrollar ideas de innovación aplicadas a las nuevas tecnologías (Álvarez. 2012).

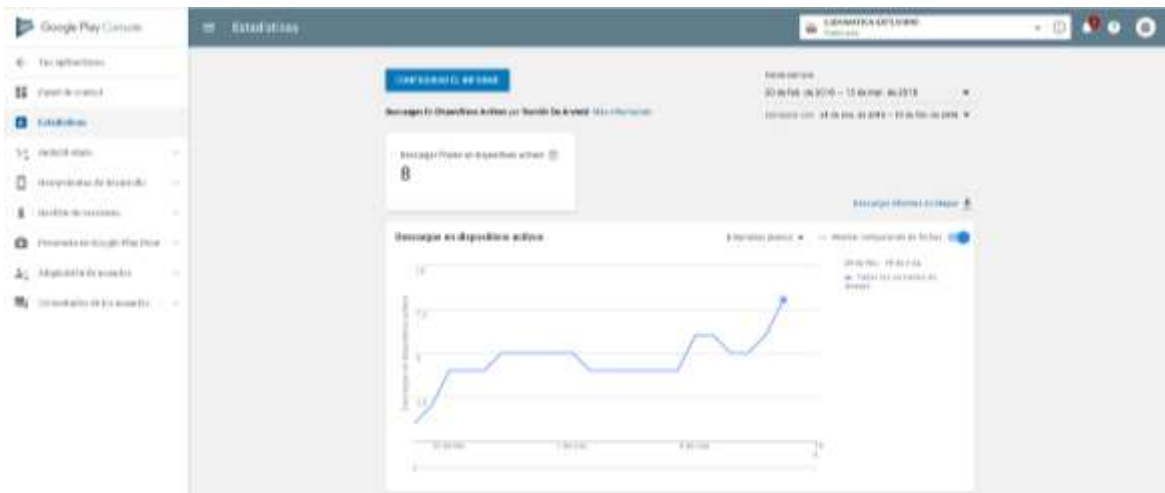
**El avance de la implementación del recurso m- learning, presenta el siguiente estado:**

La información se muestra en los gráficos 1 y 2

En una semana de implementación del proyecto se tienen 14 descargas efectivas.



**Gráfico 1 - Descargas efectivas Google Play**



**Gráfico 2 - Descargas efectivas Google Play**

## Conclusiones

La educación mediática no es solo una responsabilidad escolar y del sistema educativo, convergen en ella las familias los padres y madres como primeros educadores de sus hijos, los propios medios de comunicación tienen una responsabilidad y unas potenciales edu-comunicativas inigualables y por qué no, la sociedad civil y la ciudadanía que, en sociedades democráticas, ha de organizarse cada vez más en asociaciones, colectivos y grupos para vertebrar una ciudadanía responsable, crítica y constructora de un futuro donde los medios tienen presencia omnipresente y casi omnipotente (Aguaded, 2011).

La prueba diagnóstica evidencia un medio nivel en el desarrollo de las competencias comunicativas sintácticas, semánticas y pragmáticas. Situación que se devela como una problemática sentida en las realidades infantiles rurales colombianas. Situación que indudablemente deben ser transformada para fomentar la participación, la equidad y el desarrollo de esta comunidad, para este fin se propone la implementación de una propuesta de desarrollo de la educación mediática.

Este proceso permitió reconocer de primera mano las necesidades en materia de necesidades formativas en el escenario de la integración la educación y en la apropiación de tecnologías para potenciar el desarrollo de procesos educativos en el ámbito mediático

Desde el punto de vista de los diferentes factores que propician las condiciones óptimas para el aprendizaje de los estudiantes, se detecta que el uso de tecnologías aplicadas a la educación como mediaciones didácticas, se encuentran aún muy lejanas de los procesos curriculares de las instituciones educativas y es importante resaltar que desde el programa vive digital que viene implementando la Gobernación de Cundinamarca se cuenta con recursos computacionales y de conectividad que permitirían desarrollar una estrategia educativa frente al uso de TIC en las instituciones educativas.

## Referencias Bibliográficas

Aguaded. J. (2011). La educación mediática, un movimiento internacional imparable. (o. redalcy, Ed.) *Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*, XIX(37), 7-8

Aguaded. J., Ignacio & Pérez M. (2012). Estrategias para la alfabetización mediática: competencias audiovisuales y ciudadanía en Andalucía. *New Approaches in Educational Research*, 1, 1, 25–30

Álvarez. E. (2012). Cinco ventajas del Mobile – Learning. Colombia digital. Recuperado de <https://colombiadigital.net/actualidad/noticias/item/4019-cinco-ventajas-del-mobile-learning.html>

Bauman. Z. (2007). Los retos de la educación en la modernidad líquida. Recuperado de Agosto 22, 2015, de <https://www.casadellibro.com/libro-los-retos-de-la-educacion-en-la-modernidad-liquida/9788497842297/1157373>

Cantillo. C. (2012). Tendencias actuales en el uso de dispositivos móviles en educación. *Organization of American States*. P. 2

Gálvez. M. (2017). Alfabetización mediática en el ecosistema de datos abiertos: evaluación de la competencia digital de los futuros maestros de Educación Primaria. Tesis doctoral. Facultad de ciencias de la información.

García. A. (2001). Educación a distancia: de la teoría a la práctica. Barcelona. Ariel

Gutiérrez. A. (2006). Media education across the curriculum. Comunidad europea: Kulturring in Berlin e.V.

Gutiérrez. M. (2012). Media education, media literacy and digital competence. *Revista comunicar 38: alfabetización mediática en contextos múltiples* (Vol. 19 - 2012). Recuperado de <https://doi.org/10.3916/C38-2012-02-03>.

Hernandez. S., Fernandez C., & Baptista. L., (2010). *Metodología de la investigación*. (5, Ed.) Mexico: McGrawHill. p. 169 - 172

Martín. A. & Tyner. K. (2012). Educación para los medios, alfabetización mediática y competencia digital. *Comunicar: Revista científica iberoamericana de comunicación y educación* (38). 31-39.

Prensky. M. (2010). *Nativos e Inmigrantes Digitales. Cuadernos SEK 2.0. Institución educativa sek. p.5*

Strauss. A. & Corbin. J. (2002). Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada. Recuperado de <https://diversidadlocal.files.wordpress.com/2012/09/bases-investigacion-cualitativa.pdf>