

PROPUESTA DE APROPIACIÓN SOCIAL DE TIC
POR MEDIO DE *MICROLEARNING* PARA LA
FORMACIÓN CIUDADANA -
APLICATIVO EDUAPPS

LUIS JAVIER CRUZ LANCHERO

UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA
ESCUELA DE CIENCIAS SOCIALES
FACULTAD DE COMUNICACIÓN SOCIAL –
PERIODISMO
MAESTRÍA EN COMUNICACIÓN DIGITAL
MODALIDAD INVESTIGATIVA
MEDELLÍN

2020

PROPUESTA DE APROPIACION SOCIAL DE TIC
POR MEDIO DE MICROLEARNING PARA LA
FORMACIÓN CIUDADANA -
APLICATIVO EDUAPPS

LUIS JAVIER CRUZ LANCHERO

Trabajo de grado para optar al título de
Magíster en Comunicación Digital

Asesora

Beatriz Elena Marín Ochoa, PhD.

Doctora en Comunicación y Periodismo, UAB

Líder GI Comunicación Urbana, UPB

UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA

ESCUELA DE CIENCIAS SOCIALES

FACULTAD DE COMUNICACIÓN SOCIAL –

PERIODISMO

MAESTRÍA EN COMUNICACIÓN DIGITAL

MODALIDAD INVESTIGATIVA

MEDELLÍN

2020

Medellín, noviembre 16 de 2020

Luis Javier Cruz Lanhero

“Declaro que este trabajo de grado no ha sido presentado con anterioridad para optar a un título, ya sea en igual forma o con variaciones, en ésta o en cualquiera otra universidad”. Art. 92, parágrafo, Régimen Estudiantil de Formación Avanzada.

Firma del autor

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Luis Javier Cruz Lanhero', written over a horizontal line.

Luis Javier Cruz Lanhero

DEDICATORIA

A mi madre Glenis de quién he heredado un poco de su gran sensibilidad para percibir y conectarse con el mundo y a mi padre Javier de quien heredo su amor por investigar, sin su apoyo incondicional, amor constante y lecciones de vida no hubiera escrito ni una sílaba de todo el empeño que representa este documento.

A mis hermanos, cuñadas, primos, tíos, abuelas y mi amada Isabel, quienes me han brindado calidez y amor de sobra para ser más fuerte de espíritu y coherente con las decisiones que tomo día a día. No me alcanzará la vida para corresponder todos los grandes gestos de amor que me ayudan a creer en cada cosa que hago con pasión. Espero celebremos junto a todos aquellos que nos cuidan desde el cielo en nuestro nuevo hogar.

A Beatriz Marín, quien desde el primer día de conocernos puso a mi disposición todos los recursos y capacidades, para formarme como investigador, camino que aún seguimos, pero que lo ha hecho con abnegada entrega, cariño y voluntad de darme la mano para ayudar construirme como un investigador crítico y trabajador.

Al municipio de Necoclí que a pesar de sus adversidades nunca escatimó por regalarme una sonrisa desde que era niño, y que ahora esta investigación solo busca devolverle con gratitud; espero seguirle aportando mucho más.

Al movimiento Scout que a pesar de las contradicciones ha sembrado en mi la mística y las tradiciones para construir un mundo mejor poco a poco. Además de brindarme los mejores amigos de la vida, quienes con admiración mutua siempre nos hemos impulsado para llegar más lejos cada día, entre ellos con especial aprecio a Susana que desinteresadamente siempre leyó, reflexionó y criticó constructivamente este trabajo de grado.

Mil y un millón de gracias, cuenten conmigo toda la vida.

AGRADECIMIENTOS

Todo mi agradecimiento a los docentes de Necoclí, quienes a pesar de las adversidades no limitan sus esfuerzos por llevar una educación de calidad a sus estudiantes, especialmente a los profesores Blanca, Donilda y Elmer, quienes pusieron a mi servicio todos los recursos para sacar adelante esta investigación al igual que el rector Omar Arévalo y la Institución Educativa Zapata en General.

Al Ministerio de Ciencia y Tecnología MinCiencias y la Gobernación de Antioquia, quienes brindaron los recursos para que este sueño fuera posible, desde la preocupación por llevar una apropiación social de las TIC acorde a las necesidades y usos de los territorios para mejorar las condiciones de la educación.

A la gran alianza investigativa Eduapps Urabá quién desde cada perspectiva nos ha permitido demostrar la potencia de la transdisciplinariedad, a favor del Urabá antioqueño y del saber colectivo. Donde en cabeza de la PhD. Beatriz Marín, a quién le agradezco especialmente, grandes investigadores que ahora considero mis amigos y colegas, llevamos este barco a buen puerto.

A todos los docentes, becarios, jóvenes y no tan jóvenes investigadores quienes pusieron una voz de razón y aliento para cumplir con esta meta, incluidos especialmente Edwin y Ana María. Además de los aportes metodológicos, teóricos y críticos como los de la profesora Carmen Gómez Mont.

Tabla de contenido

INTRODUCCIÓN.....	13
2. Objetivos.....	17
2.1 Objetivo general.....	17
2.2 Objetivos específicos	17
3. Marco referencial.....	18
3.1 Estado del arte.....	18
3.2 Marco contextual	25
3.3 Marco teórico.....	29
3.3.1 Apropiación social de TIC	29
3.3.2 Sociedad del conocimiento	31
3.3.3 Aprendizaje móvil.....	33
3.3.4 Formación ciudadana	36
4. Marco metodológico.....	40
4.1 Enfoque de la investigación	43
4.2 Alcance	44
4.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	46
4.6 Selección de la muestra.....	49
5. Resultados y análisis.....	51
5.1 Apropiación social de las TIC de los estudiantes de grado 10° y 11° de la IER Zapata	51
5.2 Una lectura desde la convivencia participativa, inclusiva, democrática y pacífica como componentes de la formación ciudadana	63
5.3El modelo Eduapps centrado en el <i>microlearning</i> para contribuir a la formación ciudadana.	78
6. Conclusiones.....	91
7. Recomendaciones.....	96
8. Productos académicos derivados de la investigación.....	98
9. Referencias	100
Anexos.....	109

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Tecnologías para la educación en casa.....	52
Figura 2. Pertenencia del celular.....	53
Figura 3. Tiempo de uso del celular en minutos.....	54
Figura 4. Edad en la que empezaron a interactuar con el celular.....	55
Figura 5. Usos del <i>smartphone</i>	56
Figura 6. Aplicaciones más utilizadas por los estudiantes.....	58
Figura 7. Uso el celular para resolver lo que propone el profesor en clases.....	59
Figura 8. Sentimiento al perder el <i>smartphone</i>	60
Figura 9. Temores frente a los celulares.....	62
Figura 10. Importancia de enterarse sobre política.....	64
Figura 11. ¿Se vive realmente una democracia en Colombia?.....	65
Figura 12. ¿Qué requiere para vivir la democracia?.....	66
Figura 13. ¿Cómo se define la participación ciudadana?.....	68
Figura 14. Percepción de los impedimentos de la participación ciudadana.....	69
Figura 15. Importancia sobre los mecanismos de participación ciudadana.....	70
Figura 16. Porcentaje de inclusión por subcategoría.....	72
Figura 17. Porcentaje de convivencia democrática.....	74
Figura 18. Porcentaje de convivencia pacífica.....	76
Figura 19. Selección de aplicación Eduapps.....	87
Figura 20. Sesión de clase.....	87
Figura 21. Características del microcurso.....	88
Figura 22. Actividades de <i>microlearning</i>	88
Figura 23. Recursos para realizar el <i>microlearning</i>	89

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Síntesis de la metodología aplicada en la investigación.....	41
Tabla 2. Contenido de microlearning sobre participación ciudadana “Bajo la misma Neguya”.....	79
Tabla 3. Contenido de microlearning sobre inclusión “La ruta de dulegaya”.....	80
Tabla 4. Contenido de microlearning sobre democracia “Buladaggi es el rumbo a los derechos humanos”.....	83
Tabla 5. Contenido de microlearning sobre paz “Somos Gwenad”.....	85

RESUMEN

Esta propuesta de investigación nació en la ejecución del proyecto “*Ecosistema de Contenidos Digitales para Apps en Urabá*”, realizado por la Universidad Pontificia Bolivariana Seccional Medellín bajo el contrato 80740-021-2019 celebrado entre la institución, MinCiencias y la Gobernación de Antioquia, el cual buscaba “Desarrollar un modelo didáctico digital mediante un ecosistema de contenidos y aplicaciones móviles para fomentar ambientes de aprendizaje ubicuo desde las necesidades y expectativas de los docentes en IEs de la subregión de Urabá” (Universidad Pontificia Bolivariana, 2018, p.13).

La ejecución de este proyecto estableció de manera especial la mirada en la Institución Educativa Rural IER Zapata, que presta sus servicios al corregimiento de Zapata del municipio de Necoclí, el cual tiene una vocación económica, social y tradicional como una muestra de todo lo que caracteriza el Urabá Antioqueño, en su cabecera urbana y gran extensión rural. La idea fue contribuir a sus habitantes desde la participación ciudadana, la inclusión, la democracia y la paz, mediante el aprovechamiento del uso de las TIC de acuerdo con el contexto y su relación frente a ellas.

Para lograr esto, se caracterizó el nivel de apropiación frente a los dispositivos móviles que son los que mediarán el escenario de relación con las TIC, mientras en el proceso se categoriza cómo se forja la ciudadanía desde el ejercicio escolar cotidiano. Al permitir la transformación de los hallazgos en una propuesta digital para la enseñanza que posibilite enriquecer la vivencia de la ciudadanía por parte de los estudiantes de los grados décimo y undécimo quienes se ven ante su toma de decisión vocacional.

Esta propuesta presenta el diseño de cuatro cursos de *mircolearning* por medio del modelo Eduapps, que obedecen a las características de apropiación de las TIC de los estudiantes y responden al fortalecimiento de comportamientos en torno a la participación, la convivencia inclusiva, democrática y pacífica como elementos que abarcan en la cotidianidad a la formación ciudadana.

PALABRAS CLAVE:

Formación ciudadana, apropiación social de TIC, aprendizaje móvil, sociedad de la información y el conocimiento, Eduapps, microlearning.

ABSTRACT

This research was conducted under the execution of the project "Ecosystem of Digital Contents for Apps in Urabá", funded by the Universidad Pontificia Bolivariana Seccional Medellín under contract 80740-021-2019 signed between the UPB, MinCiencias and the Government of Antioquia. The aim of this study is "To develop a digital didactic model through an ecosystem of content and mobile applications to promote ubiquitous learning environments based on the needs and expectations of teachers in HEIs in the Urabá subregion."

Our research is focused on the Zapata Rural Educational Institution. This institution provides its services to the Zapata municipality, Necoclí. A territory whose economic, social, and traditional vocation is a sample of what characterizes the Urabá Antioqueño; in both its urban and rural areas. Here, we seek to develop tools that enhance the life quality of Zapata's inhabitants by creating digital tools based on our understanding of the relation and context of students with ICTs. The tools developed have citizen participation, inclusion, democracy and peace as main perspectives.

The level of ICT appropriation was characterized in relation to the use of mobile devices. At the same time, we categorized how citizenship is forged from the daily school exercise. Allowing the transformation of the findings into a digital proposal for teaching makes it possible to enrich the experience of citizenship for students of the tenth and eleventh grades who find themselves on the verge of making their vocational decisions.

In the end, the design of four microlearning courses is proposed through the Eduapps model, which obey the characteristics of appropriation of the ICT of the students and respond to the strengthening of behaviors around citizen participation, inclusive, democratic and peaceful coexistence as elements that encompass citizen training in everyday life.

KEYWORDS:

Citizen training, social appropriation of ICT, mobile learning, information and knowledge society, Eduapps, microlearning.

INTRODUCCIÓN

En el paso de una sociedad de la información a una sociedad del conocimiento, se entiende que las TIC no pueden estar desligadas de los procesos sociales, antropológicos, económicos y políticos que caracterizan a la humanidad. Al promover el conocimiento no solo se traslada un dato, se detonan estados de conciencia propia o colectiva, los cuales repercuten en las rutas que orientan una sociedad.

Esta conciencia referida en el campo político guía las decisiones colectivas, pero si se masifica o aglomera en una sola escala social perderá la investidura democrática. Cuando los estados de conciencia política se materializan en acciones sociales contundentes, y se expresan mediante un régimen, para Colombia el democrático, se puede hablar del sujeto político.

El sujeto político es definido por Fernández (2009) como:

Definido como un hombre de convicciones, ideales, con capacidad reflexiva y crítica, que posea el misterio del carisma, y sobre todo con un gran sentido de servicio social, en pro del bien común, encauzado en la construcción de ciudadanías y sociedades conscientes y dueñas de sus propias realidades. (p.7)

Este no es espontáneo en su origen, como ya se mencionó, de ahí la relevancia de los procesos de formación ciudadana, no aquellos que conlleven a la persona a la conciencia frente a las leyes, sino aquellos que lo permiten desde su individualidad entenderse en lo humano con las otras personas. Una formación ciudadana amplia, democrática y que no masifique a las personas.

En el contexto del Urabá antioqueño la violencia es una constante a lo largo de los años, así como lo sustenta el proyecto Hacemos Memoria 2015: “La convivencia entre esos procesos de poblamiento y la expansión de las guerrillas entre la década de los 60 y comienzos de la década de los 90 produjo no sólo expresiones violentas de diversa índole ...” (p.22), desencadenó dinámicas ilícitas como el contrabando, las extorsiones y el narcotráfico, para sustentar la economía de las guerrillas, que en un momento posterior también serían combatidas desde la ilegalidad por el paramilitarismo, lo que posibilitó dejar una capacidad instalada a la criminalidad de corte o no ideológico, pero al final marcó la cultura de los pobladores.

En conversación con lo establecido antes sobre formación ciudadana, se propone que la manera de superar las dinámicas que convergen en lo ilícito y la violencia, sea aprovechar los escenarios educativos que desde lo cultural suman de forma crítica a la realidad que concierne a los ciudadanos o lo que, desde la propuesta de Arias, (2011) se podría entender que:

Trabajar por desarrollar una pedagogía de los conflictos supone impulsar una vigorosa y consciente formación ciudadana y, al revés, la construcción de ciudadanos críticos pasa inevitablemente por una asunción y gestión democrática de los conflictos, cruce que podría proponerse en la relación indisoluble (al estilo aristotélico) de materia y forma; allí, la ciudadanía es la materia y el conflicto es la forma. (p. 159).

Ahora bien, el macroproyecto que enmarca esta investigación pone en el panorama otro factor que ancla el desarrollo de la subregión también derivado de la violencia en el territorio y tiene que ver con la infraestructura tecnológica, y cómo las TIC son apropiadas por la comunidad desde las capacidades del territorio. Cabe mencionar los principales factores adversos alrededor de las TIC que se encuentran en Urabá, tales como: el desequilibrio entre la cantidad de equipos que hay las Instituciones Educativas urbanas -IE- versus los pocos que tienen las Instituciones Educativas Rurales -IER-, la “tecnofobia” de los docentes al reconocer como los jóvenes adoptan un uso mayor de las TIC y la incapacidad de conectividad en muchas de las zonas, sea por motivos económicos o geográficos.

Todos estos temores frente a los usos se focalizan sobre los dispositivos móviles, pero aun así, tanto en zonas rurales como urbanas de Necoclí - Urabá y en específico en la Institución Educativa Rural Zapata, es el teléfono celular que media la educación y de manera preferencial en la actual pandemia por el COVID-19. Se puede decir entonces, que cuando la escuela utiliza las TIC por las cuales circula el saber, se convierten también en las plataformas para la visibilidad y el reconocimiento social, como dice Fuentes (2010), los medios tecnológicos de hoy se vinculan “no sólo con la producción de sentido sino también con la estructuración de la sociedad” (p. 46).

El paradigma de la apropiación social donde, “Su pertinencia científica y social describe el proceso de interiorización progresiva de competencias técnicas y cognitivas entre los individuos y los grupos que manejan cotidianamente estas tecnologías” (Proulx, 2005, p.7). O sea, la apropiación permite entender como el espectro de particularidades frente a la tecnología que se dan en un territorio son a su vez una oportunidad para solucionar de forma

inédita cada problemática siempre que haya conversación con las personas y grupos que le aportan usos identitarios a las mismas.

Frente a la posibilidad de contribuir a la educación en ambientes de aprendizaje ubicuos, a partir de las expectativas y necesidades de las instituciones educativas de Urabá, desde la realidad social encajada en una cultura de la violencia y la ilegalidad, se puede dirimir desde la formación ciudadana que apunta de forma directa al concepto de ciudadanía como lo define Carrillo (2010)

Se trata de que habiendo aprendido a pensar y decidir por sí mismos, todos pueden esforzarse por hacerse aún más libres y mejorar su situación instaurando, con toda libertad, gobiernos liberados de privilegios, y que ejerzan sus funciones a favor de los derechos de todos (p. 112).

Las problemáticas presentadas generan interrogantes que articulan y motivan el proceso de la investigación, estas son: ¿Cuáles son los niveles de apropiación social de las TIC en la Institución Educativa Rural Zapata de Necoclí? Con el fin de entender el escenario donde se aplicó la propuesta en términos de apropiación, luego se integra el componente ciudadano que lleva a cuestionar en el territorio rural de Necoclí ¿cómo se evidencia la formación ciudadana en los estudiantes de 10° y 11° de la IER Zapata?, y al final nos acerca a la propuesta de ¿cómo un modelo de apropiación de las TIC mediado por los dispositivos móviles fomenta la formación ciudadana en los estudiantes de los grados 10° y 11° de la IER Zapata?

2. Objetivos

2.1 Objetivo general

Crear una propuesta de apropiación social de TIC por medio de *microlearning* mediado por el uso de dispositivos móviles con el modelo Eduapps que permita la formación ciudadana en los estudiantes de los grados 10° y 11° en la Institución Educativa Zapata en el municipio de Necoclí (Antioquia).

2.2 Objetivos específicos

- Identificar los niveles de apropiación social de TIC en el aprendizaje móvil en la IER Zapata de Necoclí (Antioquia) en los grados 10° y 11°.
- Determinar en el ámbito escolar la formación ciudadana, a partir de la experiencia cotidiana en la IER Zapata de Necoclí (Antioquia) en los grados 10° y 11°.
- Plantear el diseño de una propuesta de apropiación social por medio de *microlearning* que contribuya a la formación ciudadana mediante el modelo Eduapps para la IER Zapata de Necoclí (Antioquia) en los grados 10° y 11°.

3. Marco referencial

3.1 Estado del arte

La primera investigación producto del rastreo es *Aprender y educar con las tecnologías del Siglo XXI*. Promueve la apropiación y el uso de las TIC en los aspectos económicos, culturales y sociales del país (Ayala y Vallejo, 2012). Esta compila una serie de artículos que demuestran cómo la sociedad del conocimiento se manifiesta en Colombia al exaltar la interactividad de los usos mediante las nuevas tecnologías.

Tales son, el primero: *Educación y tecnología: relación vital en la Sociedad del Conocimiento*, parte de la reflexión sobre la injerencia de la tecnología en diferentes ambientes educativos, que tiene en cuenta la experiencia de todos los agentes que intervienen en la educación como los alumnos, docentes, grupos y las mismas instituciones, en un ambiente sistémico (Vásquez, 2012).

El segundo establece una reflexión que se puede relacionar con el artículo *Tecnologías emergentes al servicio de la educación* donde también se plantea cómo influyen las TIC en la educación, pero de forma más específica, las emergentes como la realidad aumentada y el aprendizaje basado en juegos (Medina, 2013).

Y el último está vinculado a la mirada de *Recursos móviles y plataformas virtuales en pro de la educación* Ayala y Vallejo (2012), pues las autoras demuestran cómo los recursos tecnológicos hacen referencia a la búsqueda de recursos didácticos y nuevos escenarios formativos que contribuyan a los procesos de aprendizaje y enseñanza en las aulas.

No se puede limitar la educación solo a la escuela, ya que no es exclusiva de un espacio físico en particular, esto gracias a la integración de las TIC, la forma en la que los estudiantes y los docentes establecen una relación de aprendizaje, y sobre todo las formas para acceder a la información. Lo que permite concluir en principio que los dispositivos móviles en la educación se deben mirar de una manera amplia, vincular a todos los participantes del proceso en las instituciones educativas: docentes, estudiantes, coordinadores e incluso familias, esto permitirá hacer un proceso dinámico y actualizado ante las tecnologías y procesos emergentes, que lleven a que estos nuevos escenarios formativos sean ubicuos y personalizados por los usuarios aun cuando el contenido temático sea el mismo para todos los participantes.

También se encontró *Ciudadanía móvil: apropiación y participación de jóvenes en sectores vulnerables en Colombia*, Said (2012) cuyo objetivo fue analizar cómo los jóvenes en condiciones de vulnerabilidad en Colombia, entiéndase como aquellos que se encuentran registrados en el Sisbén¹ 1 y 2 de Barranquilla y su edad oscila entre 14 y 26 años, viven por medio de la telefonía móvil la participación ciudadana. En dicho estudio, el autor aborda fundamentales durante el desarrollo de la investigación: evidenció cómo la formación del sujeto político en el ejercicio ciudadano se posibilita y se potencia desde la virtualidad, al ser los dispositivos móviles un mecanismo cocreador y difusor de la *lexis* y la *praxis* de la movilización y el fortalecimiento social identitario. Este análisis ayuda a entender cómo el municipio de Necoclí asemeja situaciones similares en la juventud, ya que en estos escenarios

¹ El Sisbén es un instrumento de medición independiente de los programas sociales que permite ordenar a la población mediante un resultado de acuerdo con las condiciones socioeconómicas para identificar los potenciales beneficiarios de la oferta social del Estado. Mas información en: www.sdp.gov.co

también hay unas características de apropiación social de las TIC muy propias derivadas de las dinámicas económicas y sociales.

Este último aspecto está ligado al estudio *El teléfono celular como mediador en el proceso de enseñanza-aprendizaje*, donde (Mendoza, 2014) propone exaltar el proceso de enseñanza que provee el uso de los dispositivos móviles desde la relación con la cotidianidad de los usuarios. Se incorpora un concepto que tiene mucha relación con las anteriores referencias, el *Mobile Learning* (aprendizaje móvil) y cómo la ubicuidad o sea su uso en cualquier lugar o hora del día, es una de las principales cualidades de los dispositivos móviles.

De las anteriores referencias se logra concluir que individualizar el conocimiento, mediante prácticas de aprendizaje no solo es un proceso colectivo, se invita a diferenciar rutinas, tradiciones y caracterizaciones sociales para empoderar al sujeto por medio de una herramienta relevante para él en su entorno.

De manera específica, el artículo realizado por Zapata y Marín-Ochoa (2015) busca señalar cómo las “tabletas TIC” en los municipios de producción cafetera del departamento de Antioquia se ven mediadas en su apropiación y uso, además como estas se articulan al quehacer campesino, desde las herramientas que permiten la medición y el seguimiento de los cultivos, al lograr optimizar la producción cafetera.

De igual manera, la investigación realizada por Torres (2016) de la Universidad de Medellín en la comuna 8, analizó cómo se da el uso y apropiación de los estudiantes de la media vocacional de las instituciones educativas Félix Henao Botero y El Pinal en las Tecnologías de la Información y la Comunicación TIC desde la Internet en pro de los procesos de construcción de ciudadanía (Torres, 2016). En ambos se presentó como resultado la

incidencia de las TIC que permitió concluir que la integración de los medios tecnológicos se debe abordar desde una manera más articulada con las necesidades del contexto, y así contribuyen manera efectiva al fortalecimiento del desarrollo humano y la formación ciudadana.

En relación con lo anterior, también se referencia la investigación *Los Dispositivos Móviles en el Proceso de Aprendizaje* en el que Basantes (2017) propuso una revisión bibliográfica para determinar cómo median los dispositivos móviles en el aprendizaje. Se consideró un tipo y uso por usuario, para así determinar la utilidad e impacto de estos en la educación. El estudio concluyó en palabras de Basantes “el uso de los dispositivos móviles potencia la interacción dentro y fuera del aula estimulando la exploración, la comunicación, el pensamiento crítico y reflexivo” (p.79). O sea, los dispositivos móviles ponen en la palestra diferentes realidades del mundo, lo que de forma directa o indirecta conlleva a un dialogo crítico y a la formación de una perspectiva sobre las situaciones del mundo.

La investigación *Las competencias digitales* de Boris (2015) en la escuela propone que

Las TIC han venido a la escuela para quedarse. No podemos concebir una escuela actual en la que los dispositivos electrónicos y la conectividad a Internet no formen parte del ecosistema escolar. Si la sociedad es con TIC, las escuelas deberían ser con TIC (p.77).

Y como menciona el autor, las TIC están tan arraigadas a la sociedad, que se pueden relacionar de manera fácil con el ocio, concepto desarrollado en el estudio *El ocio conectado, móvil, transmedia y multisoporte de los jóvenes en la era digital*, Viñals (2016) plantea el desarrollo constante de las TIC y sobre todo cómo aquellas que hacen uso de la Internet han

configurado la vivencia humana y sus formas de ocio. Al final, los autores concluyen que las competencias digitales permiten medir y potenciar las habilidades del saber ser y el saber hacer para el saber hacer en contexto como dos condiciones primigenias.

Por otro lado, la revisión documental *Análisis de los procesos de formación adaptativa en ambientes bimodales para la inclusión social de poblaciones reticentes a través de las TIC* de Loaiza (2017), buscaba demostrar cómo en América Latina impactan los diferentes acuerdos de paz, y permiten acercar a la sociedad del conocimiento a los habitantes de las zonas rurales, en especial aquellas con mayor resistencia de Colombia mediante estrategias de inclusión social y aprendizaje adaptativo.

Y en concordancia con el término de inclusión social, se encuentra el proyecto titulado *Niño y adolescente frente a la Competencia Digital. Entre el teléfono móvil, youtubers y videojuegos* Gewerc et al. (2017). Este estudio identificó mediante diferentes encuestas como niños que culminaban la etapa de segunda infancia se han apropiado y en qué nivel se encuentran sus competencias digitales frente a los dispositivos que usan en su día a día y su influencia en procesos de inclusión social.

Ligado a estos dos referentes, se encuentra el proyecto *Jóvenes, transformación digital y formas de inclusión en América Latina* donde sus autores Cobo et al. (2018) proponen que:

Buscamos contemplar las distintas dimensiones asociadas a dichas transformaciones que tienen a los jóvenes como principal agente social. Entre dichas dimensiones identificamos las siguientes: nuevas formas de socialización y de construcción de identidad; nuevas formas de participación y organización; nuevas estrategias para enseñar y aprender; nuevas ocupaciones e interrelaciones entre la economía y la

cultura; nuevas formas de pensar la privacidad y seguridad en línea y nuevos derechos y responsabilidades que surgen a partir de un concepto de ciudadanía en constante cambio (p.10).

Se podría concluir de los anteriores trabajos que, para lograr construir una sociedad del conocimiento se deben tener en cuenta los diferentes contextos y limitaciones de cada zona del país y con base en esto formular diversas estrategias de inclusión identitarias.

Una mirada más filosófica a la tecnología y los dispositivos pone de plano una relación de fuerzas con el plano social desde Foucault (1980) son las técnicas y los dispositivos como mediadores en los procesos de articulación de los cuerpos sociales y los comportamientos del ser humano, que mejoran las formas de vida y el bienestar de la población, y dan una categoría orgánica y sistémica a los dispositivos. Y según Claros (2013, p.6) “un dispositivo puede ser entendido como una mediación donde se establece el diálogo constante entre las relaciones de poder y saber”, que podemos leer como el vínculo saber - poder desde el contexto social dado por Foucault.

Con base en lo anterior, se puede ver más allá del artefacto o mera máquina de uso tecnológico, el cómo se convierte en un mediador móvil inalámbrico, lo que permite hacer uso de varias funcionalidades en diferentes situaciones o momentos (Nordin et al., 2010). Articulado a la temporalidad y el espacio no solo de un momento exacto, sino que también es representativo al trasladarse más fácil e incluso al aumentar la realidad en movimiento (Nkeze et al., 2007). Lo que supera siempre las condiciones de uso dadas para el usuario, según sus necesidades y expectativas.

La tecnología no solo progresa de forma individual, sino que las dinámicas que derivan de esta permiten llevar un paso adelante también los comportamientos, pensamientos y opciones de las personas en sociedad; esto agiliza los procesos e impide que la relación saber-poder la lidere el ser humano sobre la tecnología. Así se evita afiliar o determinar todos los comportamientos de las personas desde los dispositivos, por el contrario, se potencializan las realidades e identidades que configuran los valores comunes en torno a las tecnologías que le rodeen.

Para finalizar, conforme a lo expuesto por cada una de las investigaciones y miradas presentadas y en conversación con la estructura del proyecto aquí desarrollado, se puede extraer que las investigaciones relacionadas en lo metodológico o lo teórico permiten entender que las TIC en el aula deben ligarse de forma apropiada al entorno en el cual se presentan de forma articulada con las capacidades y configuraciones de la cultura en el territorio, de tal manera que permiten hacerse a una cantidad amplia de artefactos, pero a la talla de la comunidad.

Se aprecia de igual forma la fortaleza de estudios sobre la educación mediada por dispositivos móviles, pero se hace manifiesto que pocas investigaciones implican la implementación de estas estrategias en la ruralidad sobre todo del departamento de Antioquia, por lo cual el proyecto tiene cabida teórica y práctica en pro de generar más conocimiento frente a esto. De tal manera que aporta de forma innovadora y significativa a la exploración de nuevos resultados en el acceso y uso de las TIC con enfoque democrático que privilegia al ser desde la formación ciudadana.

3.2 Marco contextual

La subregión de Urabá, ubicada al occidente de Antioquia – Colombia, cuenta con una superficie de 11.644 km² y su población supera a los 700.000 habitantes, se conforma por once municipios y se caracteriza por su riqueza cultural, ambiental y agrícola, además de conexión al mar de Antioquia.

La subregión está dividida en tres zonas, la primera el Urabá norte que está integrado por: Arboletes, San Juan de Urabá, San Pedro de Urabá y Necoclí. La segunda la zona central, mejor conocida como el eje bananero y que se integra por los municipios de: Apartadó, Carepa, Chigorodó y Turbo. Y la tercera, la zona sur que se compone en su mayoría de selva húmeda tropical, en la cual están los municipios de: Mutatá, Murindó y Vigía del Fuerte.

En lo que respecta al municipio de Necoclí, lugar de interés para esta investigación, está ubicado en la zona norte de la subregión de Urabá y fue fundado en 1509 por el conquistador Alonso Ojeda, quien llegó al territorio por San Sebastián de Urabá, ubicado a dos kilómetros de la cabecera municipal, el cual cuenta con 10.955 habitantes, mientras la zona rural tiene 31.326, según datos oficiales del DANE (2018). Su población rural se dedica a la producción agrícola de plátano, yuca, ñame y ñampí; a su vez se encontraron varios asentamientos indígenas como los Kunas², quienes manufacturan a baja escala artesanías y artículos con tela de huaya. La zona urbana tiene la mirada más centrada en el turismo, lo que trae bancarización y supermercados de cadena, que hacen de Necoclí una zona con componentes económicos, ambientales y sociales que sintetizan al Urabá en este territorio, si se tiene en

² El pueblo indígena Kuna o Tule está ubicado en la región del Darién, en el Urabá antioqueño y chocono. Más información en: [https://www.mincultura.gov.co/areas/poblaciones/noticias/Documents/Caracterizaci%C3%B3n%20del%20Pueblo%20Tule%20\(Kuna\).pdf](https://www.mincultura.gov.co/areas/poblaciones/noticias/Documents/Caracterizaci%C3%B3n%20del%20Pueblo%20Tule%20(Kuna).pdf)

cuenta que el más grande de los tres proyectos portuarios que se desarrollarán en la subregión de Antioquia tendrá presencia en este municipio (Marín-Ochoa y Cruz-Lanchero, 2020).

En cuanto al componente educativo en este municipio, de acuerdo con el Plan de Desarrollo "Necoclí ciudad turismo" (Alcaldía de Necoclí, 2020), se presentan tres problemáticas: 1) la calidad, 2) la cobertura y 3) las condiciones de permanencia. Desde la primera las principales cifras son:

- Tasa de cobertura escolar: 79,85%
- Analfabetismo en personas mayores de 15 años: 12,8%
- Deserción educativa: 4,93%
- Promedio calificación en Pruebas Saber 11°: 41,86 que concierne a la categoría D que es la más baja otorgada por el ICFES

Desde la segunda las principales cifras son:

- Matrículas para ciclo educativo secundaria: 5000 matrículas
- Predios escolares legalizados 10 de 40 predios
- Bibliotecas escolares dotadas y actualizadas: 0

Para la tercera las principales cifras son:

- Tabletas y computadores registrados: 4 unidades
- Instituciones con media técnica: 8 instituciones

De cara a esto en Necoclí se encuentra el corregimiento de Zapata, ubicado a 35 minutos de la cabecera municipal y cuyas principales fuentes de recursos económicos son la agricultura

y la pesca. En este se ubica la Institución educativa Rural Zapata o IER Zapata con un total de 1.027 estudiantes y categoría C ante el Saber PRO-ICFES 2019³, donde en visita guiada con el rector Omar Arévalo se logró caracterizar que la infraestructura tecnológica con que cuentan está compuesta por seis proyectores de video y seis portátiles comprados por el colegio, y 105 tabletas de segunda mano entregadas por Computadores para Educar. Este programa adjudicó en algún momento equipos, pero posterior los recogieron porque ya habían cumplido su vida útil, también poco más de 200 (doscientas) tabletas, pero la mitad fueron robadas en un asalto que le hicieron a la Institución.

En temas de conectividad, hace cinco (5) o seis (6) años contaron con Internet satelital, pero al 2020 les fueron retiradas todas las antenas. Solo cuenta con el servicio de conexión a la red de redes el área administrativa, y aunque quieren poner módems para que los estudiantes y profesores tengan acceso, ningún operador les presta el servicio porque no tienen cobertura.

Al contar con algunos equipos, pero sin Internet, los profesores descargan desde su conexión personal en casa el material o la aplicación que quieren trabajar con sus alumnos y utilizan el *bluetooth* como una manera para enlazar los dispositivos y transmitir la información sin necesidad de acceso a Internet.

De esta forma, en las distintas áreas los maestros comparten aplicaciones móviles como la constitución política, la biblia, el diccionario inglés- español; y contenidos en formato de documento, imagen y video. Aprovechan también la cámara para evitar sacar fotocopias y

³ Categoría otorgada por el Instituto Colombiano para la evaluación de la educación, mediante prueba anual a los estudiantes del último año de secundaria. La categoría C demuestra que una institución se encuentra en un índice bajo de educación. Más información en: <https://www.icfes.gov.co/>

para capturar las evidencias de proyectos que hacen en clase y en casa; y los reproductores de audio para preparar los actos cívicos.

Es clave mencionar que, en la mayoría de las instituciones, el acceso a Internet por red *Wifi* no es posible, porque la cobertura no llega a esta zona, para solucionar esto los profesores llevan sus propios equipos y usan sus planes de datos de Internet para poder planear o evaluar sus clases. Es así como se observa que el principal uso que dan los profesores a las TIC es la proyección de videos e imágenes y a la sistematización de notas o informes, lo cual permite concluir que la mayoría de los agentes educativos “se encuentran en un acercamiento a las TIC y realizan usos sencillos con ellas” (Cardona, Chaverra y Restrepo, 2016, p.141). Es decir, que su competencia tecnológica está en el nivel básico o explorador, según lo propuesto por el Ministerio de Educación Nacional (2013).

Se puede entender entonces que, en el tema de la articulación de tecnologías de información y comunicación (TIC) a las prácticas de enseñanza y de aprendizaje, se encontraron algunas dificultades que ya la literatura había anunciado: la reticencia de los docentes frente al cambio en sus prácticas, la “tecnofobia” que sintieron muchos por el temor de ser reemplazados por las tecnologías, la instrumentalización de la práctica pedagógica, y la lógica institucional de invertir en artefactos más que en gramáticas nuevas, entre otros (EAV, 2006).

3.3 Marco teórico

3.3.1 Apropriación social de TIC

La apropiación se puede entender como el proceso de dominio de un artefacto técnico, esta práctica hace parte de la cotidianidad de las personas y se reconoce en el contexto social al ser incluso regulado por el Estado en algunos casos “cabe aquí destacar que el término apropiación se sigue utilizando en Ciencias de la Comunicación para explicar el proceso de interiorización progresiva de competencias técnicas y cognitivas de individuos y grupos que manejan cotidianamente las TICs” como afirma Gómez Mont (2009, p.8)

Desde una perspectiva de cultura tecnológica cabe agregar que:

El desafío para el fortalecimiento de una cultura tecnológica y de un adecuado tránsito a una sociedad del conocimiento es que la gente ejerza sus capacidades para generar, apropiarse y aprovechar el conocimiento, tanto del tradicional como del científico, pero sobre todo que pueda generar el conocimiento que mejor le sirva para alcanzar sus fines. (Olivé, 2007, p.73).

Y es por esto, que la apropiación social del conocimiento representa un reto que lleva a entender cómo podemos producir, recoger y convertir las ideas que genera una comunidad, desde los signos y símbolos que los relacionan y les da identidad, lo que Gómez Mont (2015, p.59) relaciona desde diferentes niveles:

La apropiación posee varios niveles: a) el acceso a la información, al dato simple y escueto que circula por nuestras manos; b) la comprensión y correcta contextualización de cada dato que llega hasta nosotros; c) la reacción o construcción

de una visión crítica ante el dato que se presenta y d) la posibilidad de compartirlo a través de redes sociales o redes digitales con el objeto de darle vida y renovarlo.

Sin embargo, y de acuerdo con lo planteado por De Certeau (1990), en lo social se piensa de forma renuente que el foco está en la adquisición de los dispositivos tecnológicos, lo que lleva a creer que el acceso se equipara de manera conceptual a la apropiación. Pues para que esta se pueda dar es vital abrazar de manera categórica las prácticas tecnológicas, los usos, y como se transforman y evolucionan los símbolos que otorgan identidad durante un largo periodo de tiempo.

Lo que en palabras de Proulx (2004, p.26) sería “Dominio técnico y cognitivo del artefacto”, lo que esta teoría propone es que la apropiación social de la tecnología se da a partir de una integración de un objeto mediado por ella misma con las prácticas sociales del día a día de los usuarios y esto lleva como consecuencia acciones que generan novedad para la comunidad, para lograr así la innovación, pero desde esa carga de costumbres que habitan en ella.

Para finalizar, Silverstone et al. (1996, p. 47) afirman que cuando es “la apropiación por parte de otros, los artilugios se vuelven auténticos (las mercancías se convierten en objetos) y alcanzan significación”. Este proceso de adquisición tiene significado en palabras de De Certeau (1990) por la adquisición de cargas simbólicas donde el objeto se desprende de la concepción de mercancía y comienza la cocreación a partir de los saberes de los usuarios que interactúan con la misma.

La apropiación social de TIC se entiende desde las teorías presentadas por De Certeau (1990), quien brinda con autores como Silverstone (1996) o Proulx (2004) una mirada desde los

saberes y los usos sociales sobre la tecnología, en consonancia con ejercicios como los de la profesora Gómez Mont (2009) que no conciben la apropiación sin las subjetividades, códigos y elementos de contexto que rodean al usuario, al ser este un elemento configurador de las realidades sociales de una comunidad. Donde la tecnología no es el centro del proceso sino la persona y por ende las comunidades que evitan la alienación y están al servicio del ser y su formación ciudadana.

3.3.2 Sociedad del conocimiento

Uno de los autores que da paso a esta teoría es Peter Drucker (1993, p.20), quien dice: “En la sociedad del saber la gente tiene que aprender cómo aprender”; esto hace referencia a como en los cambios sociales donde la información es cada vez mayor, las personas son quienes se deben apropiar del saber, para responder a las dinámicas tan amplias en las que se pueden desenvolver.

La Unesco en especial adoptó el término sociedad del conocimiento o sociedades del saber. Estas buscan desarrollar una concepción del tema ligado a una visión que supere lo económico con un fuerte componente social y cultural. Para la Unesco “una sociedad del conocimiento es una sociedad que se nutre de sus diversidades y capacidades (...) comprende dimensiones políticas, éticas y sociales” (2005, p. 17). Esto en un entorno mediado por el uso de las TIC.

El siglo XXI propone grandes transformaciones en el campo de la tecnología, la mayoría de ellas derivadas de la Internet en pro de la vertiginosa construcción de conocimiento técnico y científico lo que hace la información y la comunicación dos aspectos que han cambiado de forma sustancial la manera en las que las personas se relacionan. Según Van Dijk (2005) y

Castells (2006), la construcción de una sociedad es un proceso que lleva consigo la configuración y un entramado profundo con la red, como fuerzas sinérgicas que desarrollan una comunidad.

Esta red enlaza aspectos vertebrales en la construcción de una sociedad tales como la cultura, la salud, la promoción de derechos, la economía, la educación, e incluso pueden encontrarse dos o más categorías en el proceso. Desde la percepción de Van Dijk (2005, p.25):

Las redes se están convirtiendo en el sistema nervioso de nuestra sociedad y podemos esperar que esta infraestructura tenga más influencia en nuestra vida social y personal que la que tuvo la construcción de caminos para la transportación de personas y bienes en el pasado.

Lo anterior plantea que en la medida que se desarrolla la tecnología se pone cada vez más en manos de la conectividad las actividades que se realizan a diario, lo cual motiva a todas las personas de cualquier edad, etnia o género a vincularse desde sus condiciones de uso y acceso a las tecnologías mediadas de forma digital.

Ahora bien, no se puede supeditar todo a una visión donde la tecnología media todo el proceso, por eso cabe incluir la perspectiva teórica de comunicación e información desde Wolton (2006),

Durante mucho tiempo ambos términos han sido sinónimos. Ya no lo son. Independientemente del soporte, la información sigue estando vinculada al mensaje. Informar es producir y distribuir mensajes lo más libremente posible. La comunicación, en cambio, supone un proceso de apropiación. Es una relación entre

el emisor, el mensaje y el receptor. De modo que comunicar no es sólo producir información y distribuirla; también es estar atentos a las condiciones en que el receptor la recibe, la acepta, la rechaza o la remodela en función de su horizonte cultural, político y filosófico, así como su respuesta a ella. (p.15).

Lo anterior, permite entender que en todo el maremágnun de información existe una sociedad de la comunicación que la procesa, la discute en un espacio de apropiación, posibilita la intervención de todos los filtros que habitan en las personas antes de hacer una lectura contextual que dinamizará de forma efectiva todos los procesos.

Por eso la sociedad del conocimiento enmarca la investigación, la lectura social y política, para la producción tecnológica que trabaje la formación ciudadana, así lo contextual tanto en la aplicación de las herramientas como en los productos que sucedan serán un proceso donde lo que hace parte de la sociedad sea el centro y privilegie su progreso.

3.3.3 Aprendizaje móvil

El *mobile learning* definido por Brazuelo y Gallego (2012) como “la modalidad educativa que facilita la construcción del conocimiento, la resolución de problemas de aprendizaje y el desarrollo de destrezas o habilidades diversas de forma autónoma y ubicua gracias a la mediación de dispositivos móviles portables” (p.17). Donde la movilidad en “Este tipo de aprendizaje es en esencia colaborativo, flexible, espontáneo e informal. Se caracteriza por la portabilidad, la inmediatez, la conectividad, la ubicuidad y la adaptabilidad” (Mendoza, 2014, p. 12). Por ende, se integra una visión presencial del artefacto para hacerlo cotidiano, ergonómico para que represente facilidad para el usuario y que además permita en la sociedad recibir la enseñanza in situ (Taylor y Vacuola, 2007, citados por Brazuelo y Gallego, 2012).

Otra perspectiva que nutre la teoría del *mobile learning* es la presentada por Berge y Muilenburg (2013), quienes priorizan varios aspectos que componen la categoría desarrollada aunado a los hechos digitales y sociales como parte fundamental en la apropiación y uso de los contenidos, esta es la diversidad del contexto ya que las formas de la realidad logran diferentes aportes a la tecnología. Y las tecnologías móviles, como mediador y posibilitador de los conocimientos ubicuos al servicio de los usuarios.

El acercamiento a algunas teorías evidencia como los paradigmas van en un camino de construcción y deconstrucción, al permitir agregar nuevos elementos a una discusión que no terminará hasta que las tecnologías y las sociedades dejen de evolucionar y tejer una relación entre ambas; para analizar los aportes teóricos que se construyen desde las teorías del aprendizaje y cómo se relaciona con el *mobile learning* teniendo en cuenta los postulados de Mendoza (2014), Brazuelo y Gallego (2012), quienes referían como primera teoría la actividad, esta nace de la filosofía clásica alemana con autores como Marx y Engels e incluso recibe aportes de la psicología sociocultural propuesta por Vygotsky, lo que propone este primer paradigma es que cualquier actividad o configuración social que realiza una persona o sociedad para movilizar su cultura, siempre está mediado por un objeto (palanca) que impulsa y promueve ese desarrollo, para el caso que concierne la actividad es el cómo se aprende y el objeto los dispositivos móviles, lo que da como resultado la aceleración y potencia de los procesos de desarrollo social.

En segundo lugar, la teoría conversacional se nutre además de los postulados de Sotomayor (2010), quien propone el diálogo estudiante-docente más allá de una interlocución, se eleva a un escenario intrapersonal donde la enseñanza resulta de la interacción y reflexión de los sujetos en un contexto determinado, lo que pone el *mobile learning* como un mediador de la

exploración de símbolos y significados propios del aprendizaje que genera un diálogo en red e intercultural que revaloriza los discursos.

Por otro lado, aparece la teoría del conectivismo, planteada por Siemens (2004), en este punto se empieza a privilegiar el rol de la tecnología en un escenario de la sociedad del conocimiento, ya que el salón de clase se deconstruye como espacio físico y se supera la relación docente-estudiantes, que entiende que el aprendizaje se encuentra no solo en el aula sino en las contextos, personas e interculturalidades que habitan en el mundo, estos diferentes nodos expresados en diversos lenguajes como páginas, *blogs*, redes sociales y un largo etcétera. Así pues, el educador se convierte en facilitador de esa exploración de realidades y deja de ser la única referencia de la episteme, lo que abre el camino a los canales, el enmarañado de la red de forma asincrónica y ubicua.

Al final se trae a colación el constructivismo social, acompañado de Hernández (2008) esta teoría coloca al estudiante y a cualquier agente que haga parte del aprendizaje como partícipe en la construcción del conocimiento, donde posterior al esclarecimiento de las bases todas las personas juegan un rol activo para construir y compartir lo aprendido. El aporte de los dispositivos móviles en este proceso tiene que ver con el enfoque colectivo que adquiere el aprendizaje, además de brindarle la posibilidad de ser asincrónico, para lograr que el constructivismo colaborativo o social engrose su capacidad y a este punto es fundamental no perder lo identitario, para que el conocimiento no se diluya, sino que se exprese y ramifique.

En conclusión, se entiende que el aprendizaje móvil cuenta con muchas cualidades que le son otorgadas desde lo tecnológico, pero también por la interconectividad, atemporalidad, ubicuidad y la adaptabilidad de la que goza el usuario, para este caso el estudiante, y que la

mejor forma de obtener todo el provecho en procesos que cuidan la identidad de una comunidad sobre un territorio debe poseer un enfoque conversacional - constructivista. Lo conversacional como promotor del cuidado y enriquecimiento de los símbolos que le dan personalidad al territorio, ya que en tanto el conocimiento se vea intervenido y construido por los paradigmas de la comunidad, no perderán el tinte sociocultural. Una vez conservado lo propio, la construcción de conocimiento se llevará a cabo desde las bases conceptuales existentes.

3.3.4 Formación ciudadana

La formación ciudadana es un tema de interés y preocupación tan antiguo como el mismo estudio de la democracia, ya que desde Platón en *La República* se reflexiona acerca de cómo el *Demos* (el pueblo) no debe ser un agente desestabilizador de la *Polis* (ciudad- Estado). Es evidente que no hay un gen ciudadano que determine cómo se vive el contrato social, debemos ser nosotros quienes regulemos nuestras libertades y para ello conformamos los Estados donde nos acogemos de forma identitaria para la vivencia de unos valores en común y salvaguardar los intereses de la mayoría (Rousseau, 1988).

El civismo, entendido como ejercicio de la ciudadanía, no busca estar cegado y ser irracional por el contrario debe procurar en todo momento ser reflexivo como lo presenta la teoría de Tocqueville (1840, p.124):

El sistema del interés propio tal y como se profesa en América... contiene un gran número de verdades que los hombres, sólo con estar educados, no pueden dejar de ver. Educad, entonces, en todo caso, porque la era del autosacrificio implícito y las

virtudes instintivas ya se aleja de nosotros, y se acerca el tiempo en el que la libertad, la paz pública, y el orden social mismo no podrán existir sin educación.

Lo que deja en evidencia que la educación y la formación para la ciudadanía deben procurar siempre por los valores democráticos enmarcados en la paz y la libertad, esto desencadenará en un orden social. Es entonces la educación ciudadana un medio para la emancipación, nunca para el control o la reducción de las personas a su mínima expresión de obediencia. Según Adorno (1998) la emancipación ha sido perseguida por parte de los países que tienden a la represión de las libertades, con el fin de alejar a los ciudadanos menores de edad (personas carentes de derechos) de una igualdad de oportunidades en cuanto al acceso a los derechos, pero recae en los educadores la responsabilidad de evitar la alienación de la sociedad a través de los estudiantes.

Según Maldonado (2004, p. 470), se refleja en “un ser capaz de cooperar, dialogar y ejercer sus responsabilidades; un ciudadano que además de poseer unos derechos, también ejerza unos deberes, ya que democracia significa demos, y pueblo significa gente unida en torno a unos valores comunes”. Este en el ejercicio del encuentro cívico representa una persona que se cuestiona sobre el manejo de lo público, pero no desde la escala del gobernante, sino desde la construcción colectiva; de cómo cada sujeto político se encuentra en la actualidad al impactar la realidad que habita.

Conforme a lo anterior, la formación ciudadana en la educación implica según Magendzo (1999, p.9) que:

los derechos humanos se han incorporado a la educación formal junto con otros temas como el medio ambiente, multiculturalidad, orientación sexual, salud, educación para

el consumo etc. en la perspectiva de la formación ciudadana, la formación para la vida y la formación para la vida democrática.

Para darle forma a los elementos que componen la teoría Quiroz y Jaramillo (2009, p.111) proponen:

- Conocer los derechos, ser responsable en el cumplimiento de las obligaciones, siendo cooperativo y plural.
- Fortalecer la identificación con los valores, principios y tradiciones que caracterizan al contexto global.
- Respetar la diversidad cultural de la humanidad, comprendiendo las diversas manifestaciones del pensamiento.
- Poner en ejercicio sus derechos y reconocerlos a los demás.

Estos retos indudablemente permiten afirmar que una de las grandes tareas que debe cumplir la escuela es lograr que los estudiantes aprendan a desarrollar sus derechos de ciudadanos en el ámbito de lo cotidiano, ya que es una institución de carácter público, colectivo, de reglamentación y de convivencia.

Según lo anterior, se puede extraer algunos conceptos de referencia tales como la *participación ciudadana* cuando se destaca en el primer apartado el conocimiento los derechos y la responsabilidad cooperativa y plural. La *inclusión* en el segundo y tercero, al decir que hay *una identidad o identificación con valores* y sobre todo el respeto a la diversidad en las culturas, lo que en palabras de Arendt (2008, p.131) sería “trata del estar

juntos y los unos con los otros de los diversos” teoría del liberalismo continental que muestra al igual que Tocqueville que la ciudadanía se edifica en un contexto de diversidad, al poner en ejercicio sus derechos y reconocimiento de los demás, pero también que abarca todos los elementos, se puede tener una visión de lo *democrático*. Para terminar, otro concepto que lee es la convivencia *pacífica*, ya que este es el resultado de la práctica de los conceptos anteriores.

Estos elementos de la formación ciudadana precisan las teorías sobre las cuales se realizará la lectura social que emana según los teóricos mencionados desde las libertades y su vivencia en sociedad; y que busca exaltar mediante el proceso de investigación lo cívico y lo ético como elemento para vivir en un contexto social, en el cual la tradición y la cultura dada en ese espacio sean los que moderen la creación de la propuesta de apropiación social mediada por las TIC.

3.3.5 Formación ciudadana mediada por el uso de las TIC

Según Castells (2012) la formación ciudadana dentro de los valores democráticos encuentra su epicentro en los movimientos sociales en red, ya que esto detona en las personas una cultura de la autonomía y un sentido cultural-social amplio. Estos espacios de reflexión fortalecidos por el uso de las TIC para ampliar su rango de influencia fortalecen el carácter de las personas desde el criterio propio, lo que permite observar varias perspectivas de las culturalidades que representa su entorno, llevando esto a diferentes expresiones de las movilizaciones sociales fundamentadas y radicales entendiendo esta no desde su fuerza o su incapacidad para ceder, sino por su cercanía a la raíz o la esencia misma de las mismas movilizaciones.

Pero el único aporte de las TIC no es interconectar a las comunidades, también permite el cruce de perspectivas con los factores económicos, medioambientales, éticos, científicos y minuto a minuto se sumarán no solo más datos, sino más perspectivas sobre todo estos. Contribuyen las TIC una radiografía de todas las capas de una sociedad, y serán los movimientos sociales en red quienes harán una lectura que sume a la autonomía cultural, para así robustecer o reformar la política y es ese el tránsito en el cual se forma ciudadanía.

“Las nuevas tecnologías de la información y comunicación están propiciando la superación de una visión estrecha y localista de la realidad.” (Morin y Kern, 1993, p. 11). Son las TIC un agente activo en contribuir soluciones globales a problemas locales, lo que genera un dialogo en las comunidades sobre las opciones que ofrece el mundo para dirimir situaciones que les afecten, esto siempre que haya autonomía cultural y un proceso temprano de consciencia de lo social.

Lo anterior aplica también a la ruralidad, allí priman las culturalidades del territorio como primer filtro para leer, conversar y movilizarse socialmente entorno a lo que ellos perciban prioritario; ese ejercicio de ciudadanía prevendrá que se vean amenazados los rasgos idiosincráticos y por el contrario los afianzará y avivará, ya que pueden incluso plasmar de nuevas formas la memoria territorial, siendo un nuevo aporte a la conversación en red que ponen de plano las TIC.

4. Marco metodológico

En una investigación es importante determinar cómo se llegó al cumplimiento de los

objetivos propuestos, por lo tanto, se describe el conjunto de procedimientos que permitieron recolectar y procesar la información en el siguiente apartado, que Baslestrini (2006) presenta “como la instancia referida a los métodos, las diversas reglas, registros, técnicas y protocolos con los cuales una teoría y su método calculan las magnitudes de lo real” (p.125).

Para iniciar se presenta de forma más sucinta el componente metodológico, a partir de la tabla 1:

Tabla 1

Síntesis de la metodología aplicada en la investigación

Objetivo específico	Técnicas	Instrumentos	Categorías y subcategorías	Universo/ Población/ Muestra
1. Identificar los niveles de apropiación social de TIC en el aprendizaje móvil en la IE Zapata de Necoclí en los grados 10° y 11°	Encuesta	Cuestionario estructurado con preguntas abiertas, cerradas y con escala Likert.	Apropiación social de las TIC. - Adquisición de dispositivos móviles - Rutinas de uso de los dispositivos móviles - Temores frente a los dispositivos móviles - Aprendizaje móvil.	No probabilístico – criterio de conveniencia Universo: Los estudiantes de los grados 10° y 11° de instituciones educativas rurales del municipio de Necoclí con acceso a dispositivo móvil. Población: los estudiantes de los grados 10° y 11° de la IER Zapata con acceso a dispositivo móvil
2. Determinar en el ámbito escolar la formación ciudadana a partir de la experiencia cotidiana en la IE Zapata de	Encuesta	Cuestionario adaptado con preguntas abiertas y cerradas con predominancia de la escala Likert y	Formación ciudadana - Participación ciudadana - Convivencia	

Necoclí en los grados 10° y 11°		compuesta también por selección múltiple con una o varias respuestas, ponderación de variable y preguntas abiertas cortas.	inclusiva - Convivencia democrática - Convivencia pacífica.	Muestra: Los estudiantes del grado 10° que cuenten con las condiciones de acceso y conectividad para diligenciar de manera voluntaria los instrumentos de investigación y los de grado 11° que puedan participar de la jornada propuesta para el diligenciamiento en la IER Zapata del municipio de Necoclí
3. Plantear el diseño de un curso de <i>microlearning</i> que contribuya a la formación ciudadana mediante el modelo Eduapps para la IE Zapata de Necoclí en los grados 10° y 11°	Análisis integrado de datos	Microsesiones con modelo Eduapps.		

Fuente: Elaboración propia

De cara al objetivo de investigación crear una propuesta para diseñar un aplicativo mediado por el uso dispositivos móviles con modelo Eduapps que permita la formación ciudadana en los estudiantes de los grados 10° y 11° en la Institución Educativa Zapata en el municipio de Necoclí, se usó un *diseño de tipo no experimental aplicado de forma transeccional o transversal* definido por Hernández et al. (2010) como “... la investigación que se realiza sin manipular de manera deliberada las variables. Es decir, se trata de estudios donde no hacemos variar en forma intencional las variables independientes para ver su efecto sobre otras variables” (p.149). Estos mismos autores señalan que los estudios transeccionales “recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado” (p.151).

Este tipo de diseño transeccional tuvo un *alcance descriptivo*, cuyo objetivo fue “se busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos 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.” (p.92). El alcance descriptivo de esta investigación se da cuando se desarrollan las variables derivadas de la formación ciudadana y de la apropiación social de las TIC, en el contexto de los estudiantes de los grados décimo y undécimo de la Institución Educativa Rural Zapata del municipio de Necoclí.

4.1 Enfoque de la investigación

Se desarrolló en este estudio el *enfoque metodológico mixto*, ya que se considera como el que mejor representa los planteamientos de la investigación para medir y comprender los resultados.

Desde la orientación metodológica el enfoque mixto es:

Un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada (metainferencias) y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio (Hernández et al, 2008, citados por Hernández et al., 2010)

Se entiende entonces que se tomó datos cuantitativos y cualitativos para una discusión conjunta de las variables de investigación, esto potenció el reconocimiento de factores y resultados que engrosaron el proceso.

El enfoque mixto fue de tipo anidada o incrustada concurrente de modelo dominante, la concurrencia implica en primer lugar que “Se aplican ambos métodos de manera simultánea (los datos cuantitativos y cualitativos se recolectan y analizan más o menos en el mismo tiempo)” (Hernández et al., 2010, p.546). Por tanto, los instrumentos aplicados captaron de la forma más simultánea posible los datos propios de la investigación.

Además, el hecho de que fue anidada o incrustada de modelo dominante postula que “El método que posee menor prioridad es anidado o insertado dentro del que se considera central. Tal incrustación puede significar que el método secundario responda a diferentes preguntas de investigación respecto al método primario”. De esta manera, el enfoque cualitativo incrustado dentro del enfoque cuantitativo dominante que es donde reside la mayor cantidad de datos concernientes a la investigación, esto proporciona una visión más amplia de los fenómenos a estudiar.

4.2 Alcance

El alcance es la estrategia y la intención que orientará las “causalidades” de la investigación, además de brindar herramientas frente a los procedimientos más adecuados según el camino que se decida seguir (Hernández et al., 2010).

Para hacer evidente la elección del alcance de la investigación es fundamental retomar la pregunta de investigación ¿cómo un modelo de apropiación social de las TIC mediado por

los dispositivos móviles fomenta la formación ciudadana en los estudiantes de los grados 10° y 11° de la IER Zapata? Se puede observar que la intención de la pregunta busca establecer una descripción entre la apropiación social de las TIC mediada por dispositivos móviles y la educación a favor de lo ciudadano, donde se evidencia un *alcance descriptivo* que aporta “al evaluar el grado de asociación entre dos o más variables, miden cada una de ellas (presuntamente relacionadas) y, después, cuantifican y analizan la vinculación” (Hernández et al., 2010, p. 81). Los mismos autores señalan su utilidad al establecer una relación en dos conceptos para explicar un fenómeno o en encontrar nuevos vínculos entre variables, pero resaltan el cuidado que se debe tener de no establecer vínculos erráticos.

4.3 Categorías de análisis

Desde el comienzo de la investigación se dan teorías y conceptos que iluminan la ruta del proceso configurándose estos en términos metodológicos en las categorías que conducirán la aplicación de la técnica de investigación, cabe destacar que es “es importante realizar una buena estructuración de categorías previas con el fin de volver manejable y claro el proceso de recolección y análisis”, esto tampoco cerrará el proceso a la aparición de “nuevas categorías en el proceso de recolección de información, las denominadas "categorías emergentes" (...) que eventualmente modifiquen o amplíen lo inicialmente planeado” (Rico et al., 2002. p.2)

1. Categoría:

Formación ciudadana: comprender desde un ambiente de convivencia escolar cómo se forjan los comportamientos relacionados con la ciudadanía.

Subcategorías: participación ciudadana, convivencia inclusiva, convivencia democrática, convivencia pacífica.

2. Categoría:

Apropiación social de las TIC: rutinas de uso y la relación con los dispositivos móviles en la cotidianidad de los estudiantes.

Subcategorías: adquisición de dispositivos móviles, rutinas de uso de los dispositivos móviles, temores frente a los dispositivos móviles, aprendizaje móvil.

4.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Este apartado expone la técnica elegida para la recolección de datos en palabras de Falcon y Herrera (2005): "se entiende como técnica, el procedimiento o forma particular de obtener datos o información" (p.12) y que será sistematizada mediante un instrumento de recolección de datos.

La técnica utilizada para el desarrollo de esta investigación es la *encuesta*, explicada por García (1993) como "se lleva a cabo en el contexto de la vida cotidiana, utilizando procedimientos estandarizados de interrogación, con el fin de obtener mediciones ... (p.124).

Con el fin de medir la apropiación social de TIC y la formación ciudadana en los estudiantes de grados 10° y 11° de la Institución Educativa Rural Zapata, y se destaca que la mayoría de las preguntas serán cerradas, y anidadas a estas estarán unas abiertas que completará el instrumento.

De antemano se entiende el instrumento de recolección como aquel que:

Sintetiza en sí toda la labor previa de investigación: resume los aportes del marco teórico al seleccionar datos que corresponden a los indicadores y, por lo tanto, a las variables o conceptos utilizados; pero también expresa todo lo que tiene de específicamente empírico nuestro objeto de estudio pues sintetiza, a través de las técnicas de recolección que emplea, el diseño concreto escogido para el trabajo. Sabino (1992 p.109).

Los instrumentos serán dos cuestionarios estructurados sobre formación ciudadana - Anexo 2 y perfil tecnológico (apropiación social de las TIC en los dispositivos móviles) – Anexo 1, diseñados con preguntas abiertas y cerradas con predominancia de la escala Likert y compuesta también por selección múltiple con una o varias respuestas, ponderación de variable y preguntas abiertas cortas, dispuestas de la siguiente manera.

Cabe indicar que el cuestionario de formación ciudadana es producto de una adaptación mediada por el contexto, lo cual es válido para una investigación, ya que según (Hernández et al., 2014) se puede adaptar, generar o validar un instrumento con el fin de medir una o más variables en un contexto determinado. En cuanto a la participación ciudadana se adaptaron las preguntas del estudio *Análisis de los resultados de la encuesta de opinión sobre la Democracia y los Instrumentos de Participación Ciudadana en la CDMX* de Sánchez (2017), mientras para la convivencia inclusiva, convivencia democrática y convivencia pacífica se adaptó el estudio *Desarrollo de un instrumento de evaluación basado en indicadores de convivencia escolar democrática, inclusiva y pacífica* de Chaparro et al. (2015).

Sobre el instrumento de formación ciudadana se deben tener en cuenta las variables que se encontrarán en el anexo 3. Lo que permitirá observar la naturaleza, nivel de medición, definición, codificación y unidades de estas.

Por otro lado, el instrumento perfil tecnológico – anexo 4 es una adaptación de la versión docente construida por el equipo social del proyecto Eduapps⁴, en su versión para estudiantes. Centra la apropiación alrededor de los dispositivos móviles, ya que en estos es donde será diseñada la propuesta de aplicativo móvil.

Para la aplicación de los instrumentos se tuvo en cuenta la actual coyuntura del COVID 19 que impide el desplazamiento al corregimiento donde se encuentra la IE, se aplicará la prueba de forma diferenciada para los estudiantes de grado 10° y 11°. Para el grado 10° se enviará vía WhatsApp el instrumento con las siguientes opciones de visualización: imagen, documento en Word y enlace a encuesta virtual, para que los estudiantes, según sus condiciones de conexión y uso de las TIC, elijan la que mejor se adapte a ellos.

Mientras los estudiantes de grado 11° realizaron la encuesta de manera presencial con la orientación de un docente. Posterior a este proceso con el apoyo de un docente encargado se realizó el envío de los instrumentos y los consentimientos informados firmados por los padres de familia a Medellín para la sistematización e interpretación de los resultados.

⁴ Eduapps es el macroproyecto que enmarca esta investigación, cuyo objetivo es desarrollar un modelo didáctico digital mediante la creación de un ecosistema de contenidos para fomentar el aprendizaje ubicuo. Uno de los espacios que habita este ecosistema es la aplicación docente y estudiante que es sobre la cual se desarrollará el proyecto, para más información ir al siguiente enlace:
https://drive.google.com/file/d/186o7q926L3r_ntnzUQEE5YdWE93zNx1X/view?usp=sharing

4.6 Selección de la muestra

Como introducción a este apartado se aclara porqué a pesar de ser la técnica la encuesta, no se asoció de manera inmediata la población al muestro probabilístico, como lo indica el componente cuantitativo dominante del enfoque mixto propio esta investigación. Donde Hernández et al. (2010) propone frente la siguiente comparación,

En las muestras probabilísticas todos los elementos de la población tienen la misma posibilidad de ser escogidos y se obtienen definiendo las características de la población y el tamaño de la muestra, y por medio de una selección aleatoria o mecánica de las unidades de análisis (...) En las muestras no probabilísticas, la elección de los elementos no depende de la probabilidad, sino de causas relacionadas con las características de la investigación o de quien hace la muestra. Aquí el procedimiento no es mecánico ni con base en fórmulas de probabilidad, sino que depende del proceso de toma de decisiones de un investigador o de un grupo de investigadores y, desde luego, las muestras seleccionadas obedecen a otros criterios de investigación. (p.176).

Por ende, se toma el *muestreo no probabilístico* porque “el tamaño de muestra no es importante desde una perspectiva probabilística, pues el interés del investigador no es generalizar los resultados de su estudio a una población más amplia. Lo que se busca en la indagación cualitativa en profundidad” (p.394). Para lo cual la muestra de la investigación fueron los estudiantes del grado 10° que cuentan con las condiciones de acceso y conectividad para diligenciar de manera voluntaria los instrumentos de investigación y los de grado 11° que participaron de la jornada propuesta para el diligenciamiento en la IER Zapata del municipio de Necoclí.

Además, se determina la población como los estudiantes de los grados 10° y 11° de la IER Zapata con acceso a dispositivo móvil. Y el universo como los estudiantes de los grados 10° y 11° de instituciones educativas rurales del municipio de Necoclí con acceso a dispositivo móvil, ya que podrán ser el principal público usuario de la propuesta de aplicativo móvil producto de esta investigación.

Cabe rescatar que la IER Zapata fue seleccionada por *criterio de conveniencia*, es decir “casos disponibles a los cuales tenemos acceso” Hernández et al. (2010, p. 401). Por ser una de las Instituciones Educativas seleccionadas del proyecto *Ecosistema de Contenidos Digitales para Apps en Urabá* que enmarca esta investigación, y se eligió de manera específica esta IE por su carácter rural y ser parte de un municipio con variedad de características sociales, históricas, económicas y culturales, como se esbozó en el marco contextual.

En la práctica, los instrumentos se diligenciaron por 40 estudiantes del grado 10° que contaron con las condiciones de acceso y conectividad para llenar de manera voluntaria los instrumentos de investigación, y de grado 11° que participaron de la jornada propuesta para el realizar la encuesta en la IER Zapata del municipio de Necoclí. Se destaca que cinco (5) estudiantes de los grados 10° y 11° validaron los instrumentos con un tiempo promedio de 43 minutos y no señalaron cambios o ajustes de lenguaje, estructura, instructivo o tiempo para su realización.

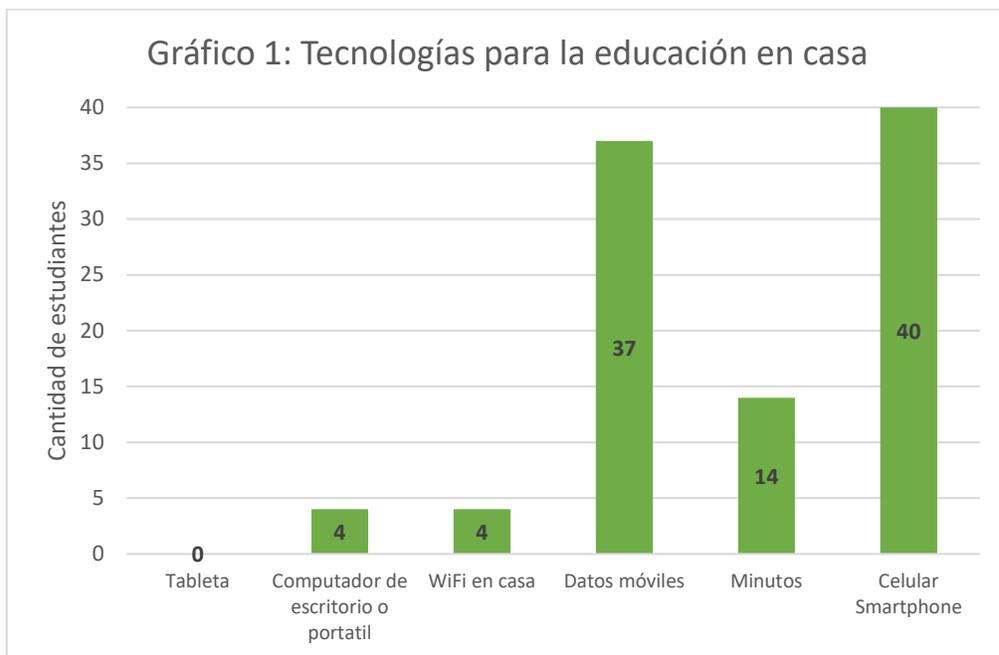
5. Resultados y análisis

5.1 Apropiación social de las TIC de los estudiantes de grado 10° y 11° de la IER

Zapata

Corresponde a objetivo específico 1. Identificar los niveles de apropiación social de TIC en el aprendizaje móvil en la IE Zapata de Necoclí en los grados 10° y 11°

El gráfico 1 que da la bienvenida a este componente de la investigación entrega datos acerca de qué tipo de TIC hay en los hogares de los estudiantes que aporten a la educación, esta primera radiografía es el punto para analizar la apropiación, usos, temores y demás hallazgos evidenciados en este primer capítulo de análisis.



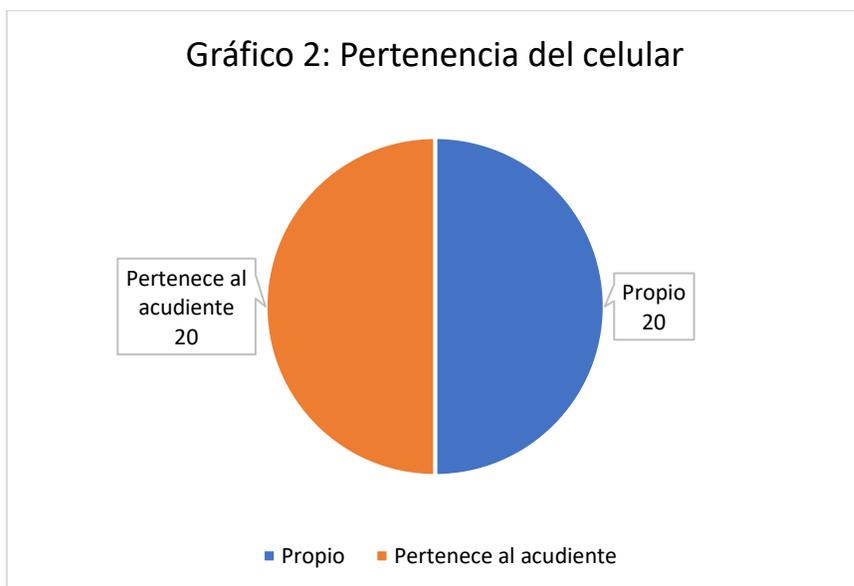
Fuente: Elaboración propia

Este primer gráfico muestra que los estudiantes de la muestra tienen dispositivo móvil, pero además que son los datos móviles el principal medio para el acceso a Internet, es este el mejor

artefacto para la articulación de alternativas que vinculen las TIC, además del restringido tiempo de uso de los celulares para navegar, puesto que son los datos móviles los que priman en el establecimiento de esta relación, los cuales no brindan condiciones amplias en el tiempo de uso como lo hace el *Wifi*.

Con una menor representatividad (4 estudiantes) los computadores portátiles o de escritorio, el Wifi y los minutos, los cuales ofrecen unas condiciones adicionales de apoyo y soporte para la pequeña parte de estudiantes que tienen acceso a estos. Como lo menciona Olivé (2007), serán un pequeño grupo que se pueden acercar más a una cultura tecnológica, siempre y cuando articulen e interactúen con estos dispositivos.

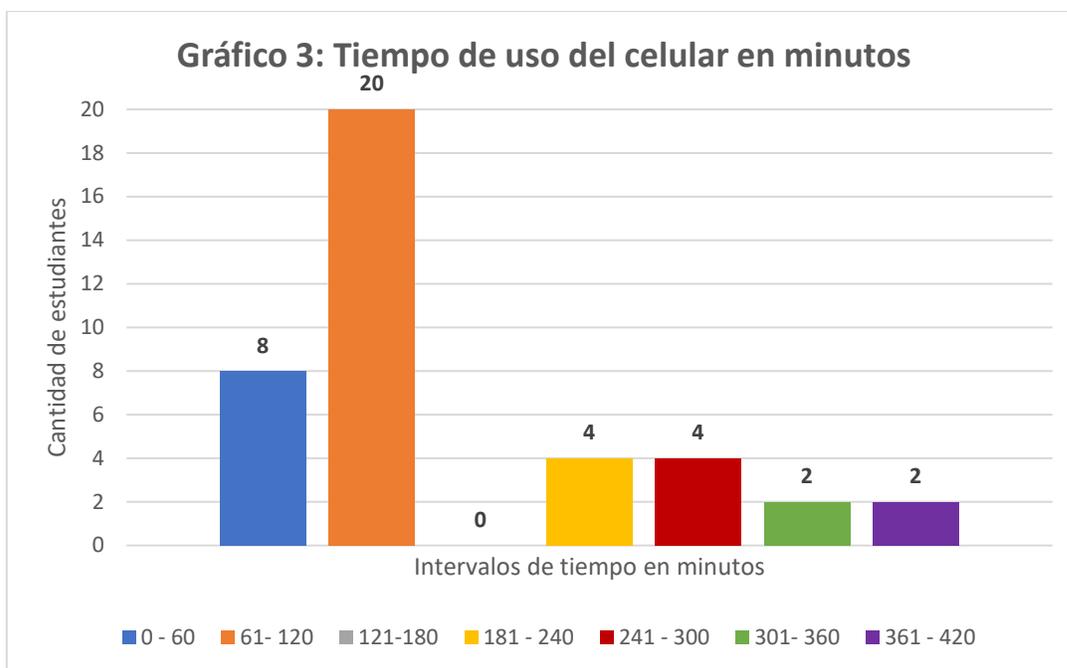
Con una conectividad volcada de forma prioritaria a los datos móviles como primer hallazgo, se presenta quiénes son los propietarios de los dispositivos y qué consecuencias tiene esto en la apropiación.



Fuente: Elaboración propia

El gráfico 2 muestra que veinte de los estudiantes usan el celular de sus padres y los otros veinte tienen celular propio, además deja en evidencia una primera pregunta para futuras investigaciones que es ¿cómo se dan las dinámicas de apropiación en los dispositivos móviles cuando estos son compartidos por varios usuarios?, si se tiene en cuenta que en la actualidad los servicios que se consumen o prosumen tienden a caracterizar y ofrecer una cuenta o servicio por dispositivo para cada persona.

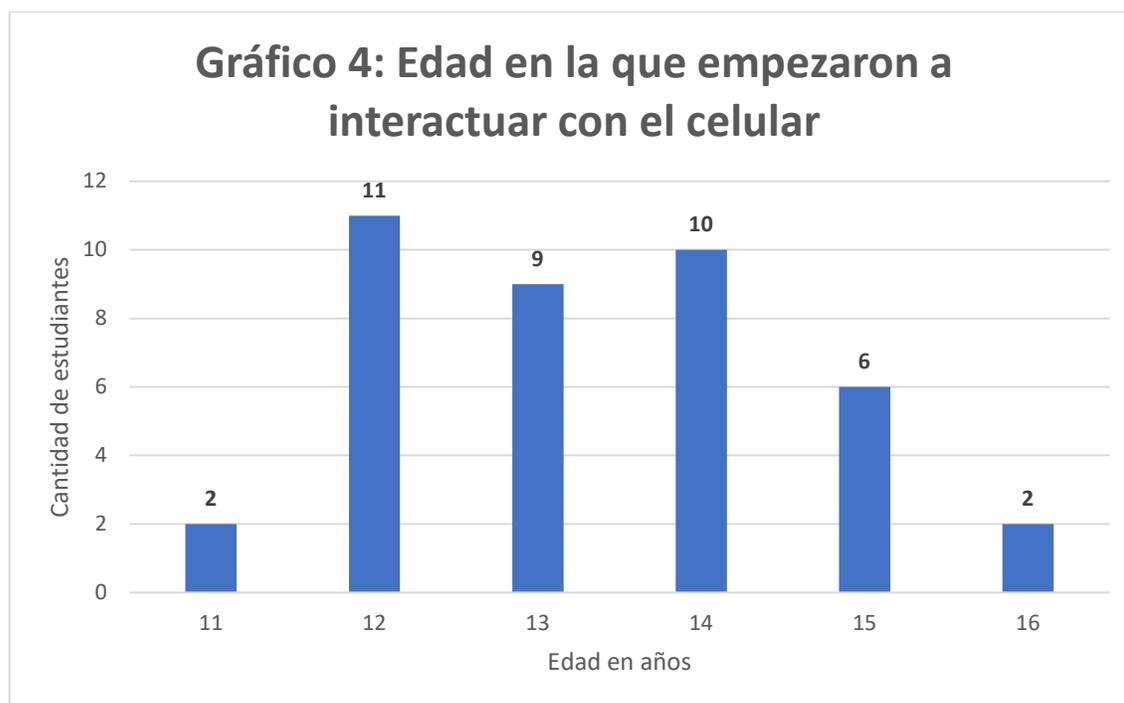
Para dar paso al gráfico 3, que trae a colación la perspectiva que presentó De Certeau (1990) desde el marco teórico, quien invitó a no supeditar la apropiación a la adquisición de los dispositivos, sino que da pie para continuar con las descripciones gráficas al alimentar la apropiación social de las TIC desde las prácticas y usos, y cómo configuran y se hacen parte de los símbolos de una población de estudio.



Fuente: elaboración propia

Este gráfico evidencia el tiempo de los estudiantes en el celular, pero acentúa el tiempo de uso en una o dos horas al día, incluso algunos lo utilizan de 10 a 40 minutos según las encuestas realizadas, esta gráfica sustenta que los estudiantes con bajo tiempo de uso del celular (2 horas o menos) superan al número de estudiantes con celular no propio (20 estudiantes), lo que evidencia que la no propiedad del dispositivo no es el único factor que tiene injerencia en los tiempos de uso, sino que puede tener relación con las difíciles condiciones de conectividad ya expresadas.

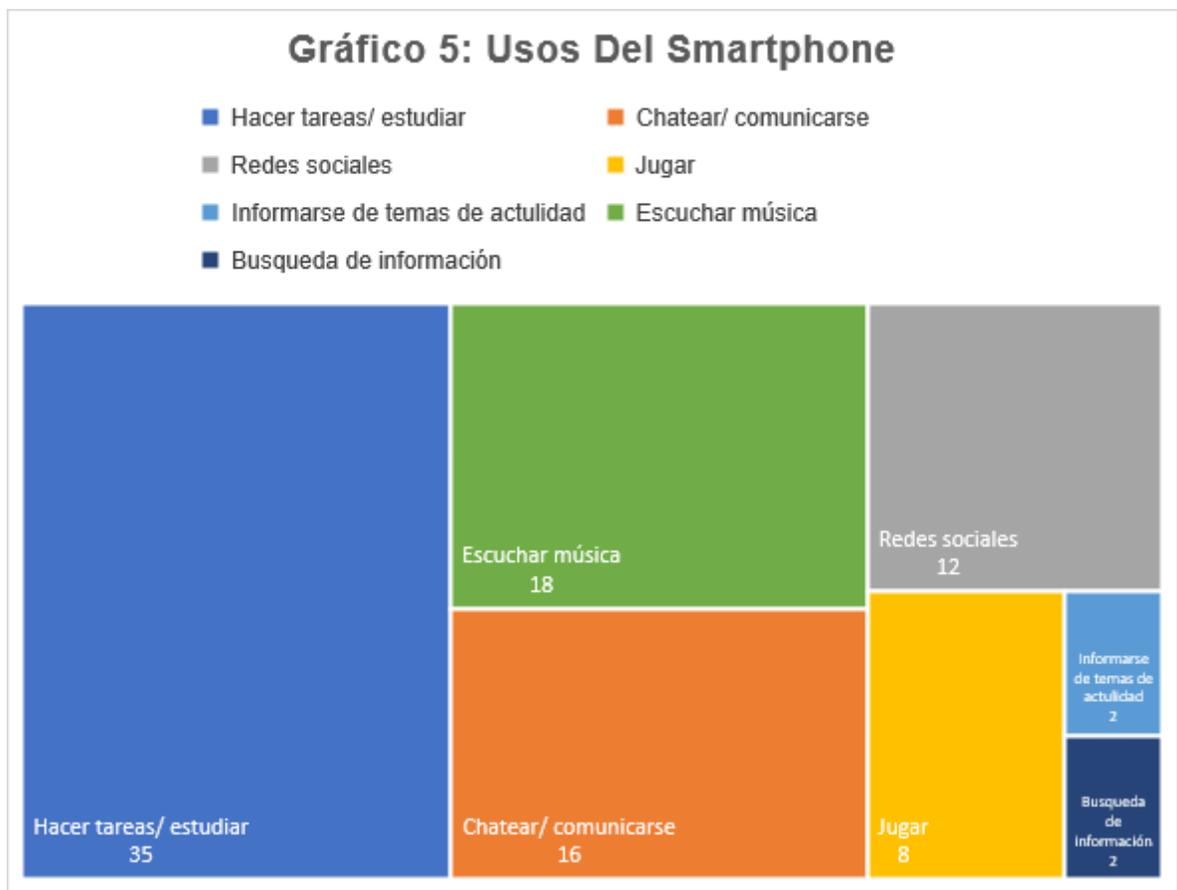
La gráfica 4 evidencia cómo los estudiantes de la muestra, que se encuentran entre los 14 y 18 años, han tenido una relación cotidiana con un dispositivo móvil sea propio o de sus padres desde las siguientes edades:



Fuente: Elaboración propia

El estadístico señala con mayor cantidad de estudiantes, treinta en total, el rango entre los 12 y los 15 años, lo que evidencia una relación de cinco años en promedio de los estudiantes con los dispositivos móviles, donde páginas web como Professional Review (2016) muestran que las características generales de los celulares de gama baja para ese año eran: pantalla de 5 pulgadas, cámaras entre 5 y 13 megapíxeles, sistema operativo de Android 5.1 o 6.0 y memoria RAM entre 1GB y 1.5GB. Lo que permite hacerse una idea general acerca de con qué tipo de dispositivos se empezaron a relacionar los estudiantes.

La edad en la que comienzan a usar los celulares lleva a cómo configuran su comportamiento con el mismo o en palabras de Silverstone et al. (1996) el proceso para que los artilugios se vuelven auténticos, lo que se aúna con el gráfico 5 donde se podían dar hasta tres respuestas sobre cuáles son los principales usos que le dan al celular:



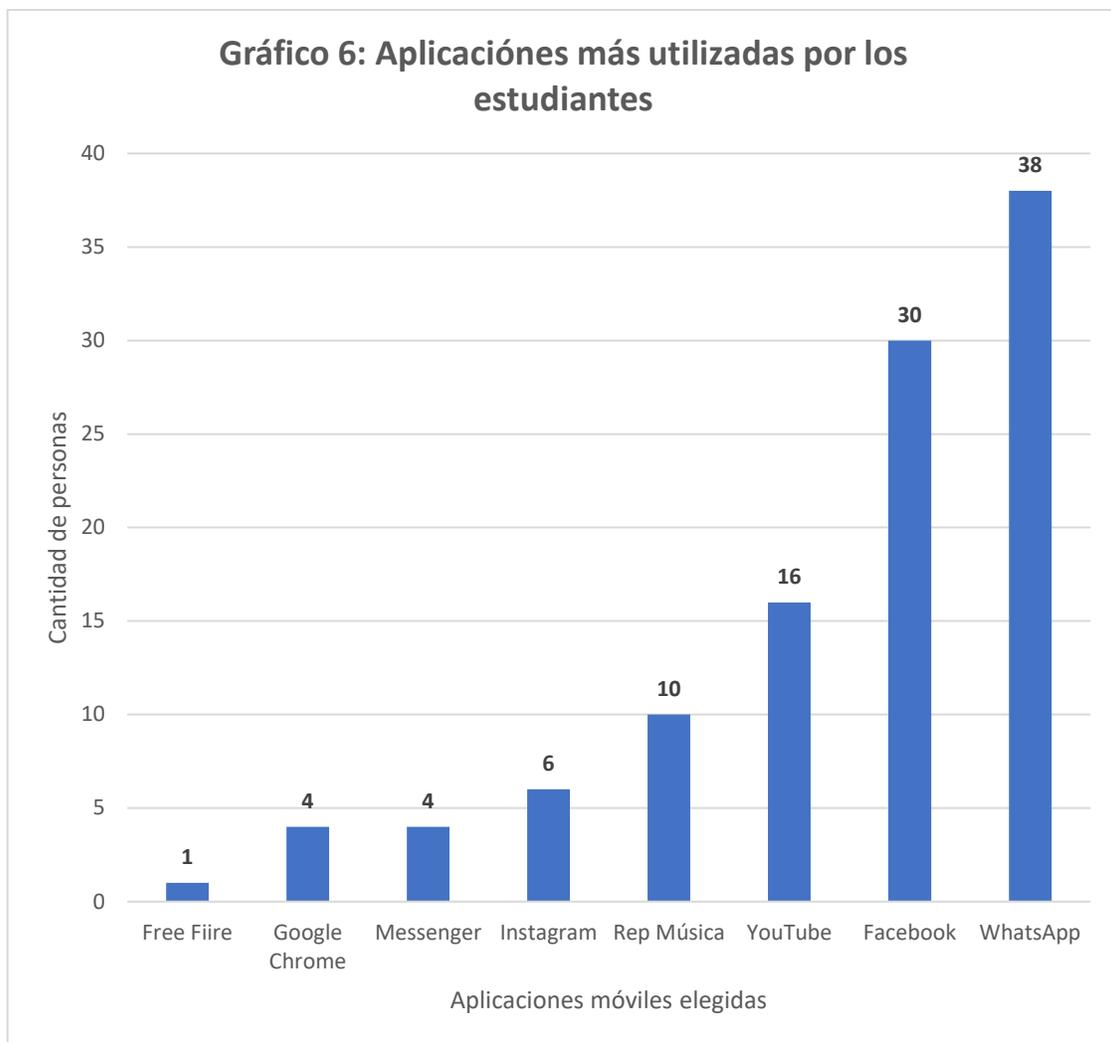
Fuente: Elaboración propia

Se eligió el *treemap* como formato de representación gráfica, para exaltar el uso generalizado del celular en pro de hacer tareas o estudiar, afirman 35 de los 40 encuestados. A partir de esto observa la gráfica 1 donde solo cuatro (4) de los estudiantes encuestados cuentan con portátil o computador de escritorio en casa, lo que deja al celular como el principal dispositivo TIC de consulta para los estudiantes. Con especial relevancia en las condiciones derivadas por la pandemia y hacen que la presencialidad en las aulas no sea una opción.

Lo anterior se relaciona con las palabras de la docente de grado 10° Blanca Guzmán, quien precisa tener 10 estudiantes con los cuales perdió completo contacto desde que empezó la

cuarentena, a causa de que ellos no tienen conexión por vivir en zonas intrincadas y de muy difícil acceso del corregimiento.

Dándole continuidad a los datos arrojados, se observan 18 estudiantes que usan los dispositivos móviles para escuchar música, 16 para chatear e interactuar y 12 para conectarse a las redes sociales. La música es una de las opciones que no pertenecen al componente educativo, pero se propone como una gran oportunidad para vincularse con los estudiantes o crear herramientas de aprendizaje vinculadas a esta. Por otro lado, se encontró el chat y las redes sociales, las cuales en conversación con los docentes de los grados 10° y 11° son el actual escenario para mantener la comunicación con los estudiantes, como se expresará en términos de aplicaciones en el gráfico 6:

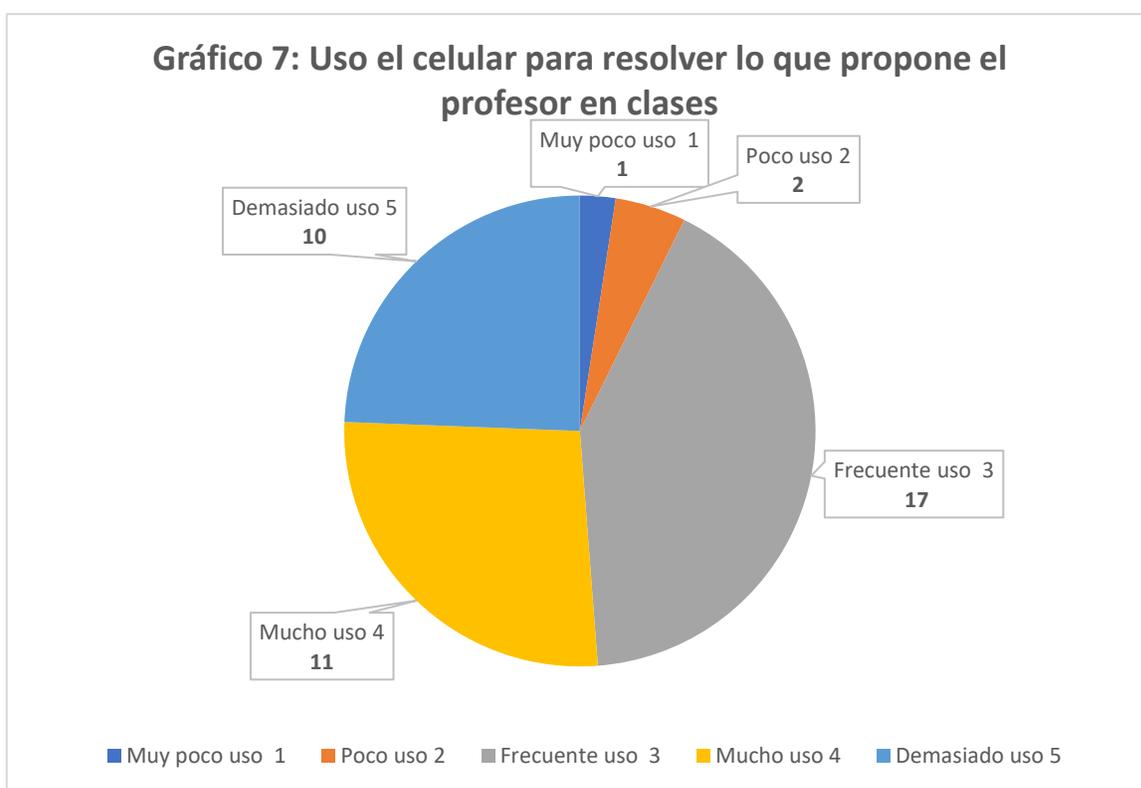


Fuente: Elaboración propia

Como se estableció desde la gráfica anterior, son WhatsApp y Facebook las que median la comunicación de los estudiantes y docentes, y permiten transmitir por textos de chat, audios o fotografías (ya que así fue en gran medida la experiencia de recolección de los instrumentos aplicados) los talleres, tareas y explicaciones de la enseñanza, retan la creatividad y capacidad de síntesis de los docentes, además de la responsabilidad, compromiso y entendimiento de los estudiantes. Mientras se asocia el uso de los reproductores de música con YouTube, pero

también como uno de los principales canales para resolver dudas o esclarecer los conceptos propuestos por los docentes en clase.

Esto a su vez se soporta en lo presentado en el gráfico 7 el cual presenta qué tanto usan los estudiantes los celulares para resolver lo que los profesores les proponen en una escala de 1 a 5:



Fuente: Elaboración propia

Se evidencia que un 97 % usa entre “frecuente uso” y “demasiado” los celulares para la resolución de las situaciones expuestas por los docentes en clase, lo cual refuerza la relevancia de este no solo por ser el único dispositivo tecnológico para la mayoría de los estudiantes,

sino que trasciende la relación de recibir y enviar los compromisos escolares a ser el mediador del aprendizaje.

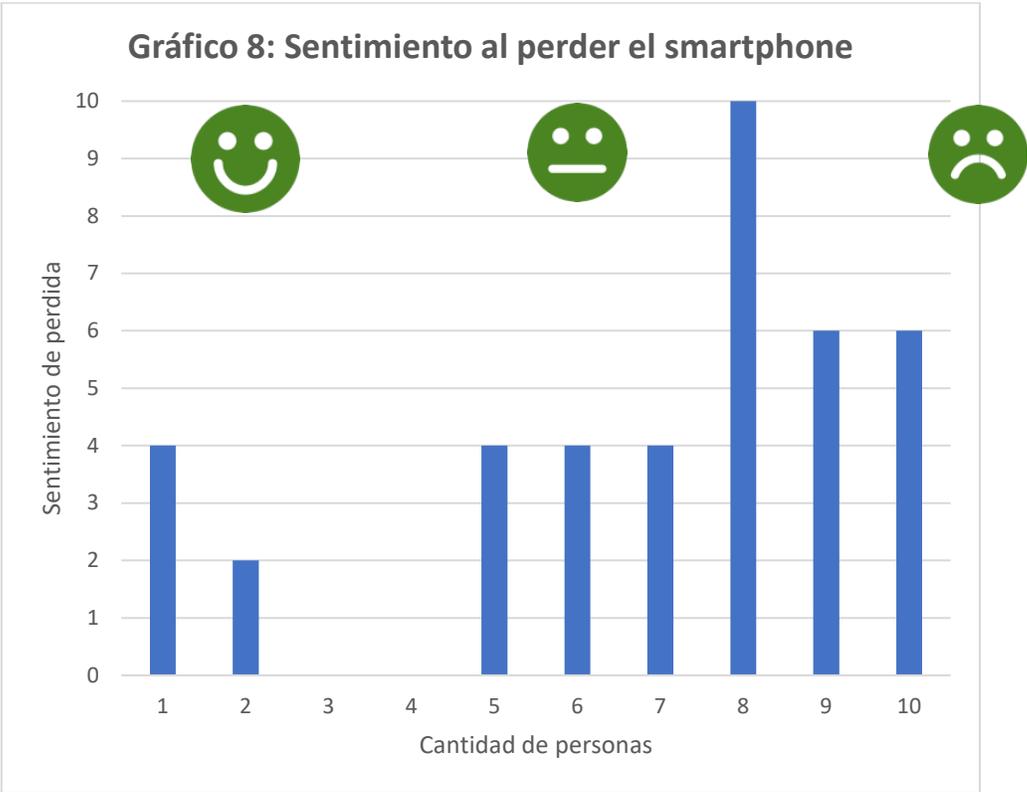
Lo que se aúna con las expectativas o nuevos usos que les gustaría encontrar a los estudiantes en los aplicativos móviles, en los siguientes comentarios que engloban varias respuestas halladas en el instrumento de investigación:

La primera y la más mencionada “Que explique a profundidad los temas de clase”, evidencia cómo el celular se convierte en el dispositivo más efectivo para mediar el aprendizaje, sin embargo las condiciones de tiempo de uso y conectividad disminuyen de forma notable el aprovechamiento que les pueden dar a los dispositivos para ampliar los conceptos entregados por los docentes, elementos que privilegian ambientes de aprendizaje móvil que no requieran conectividad, sean ubicuos y donde las lecciones se ofrezcan de forma rápida y concisa. Pueden ser la mejor alternativa para dirimir la necesidad expresada en esa expectativa, lo que vuelve a poner de frente con el concepto de adaptabilidad desarrollado en la teoría del aprendizaje móvil del marco teórico.

En concordancia con lo anterior, la siguiente categoría que engloba “Asesorías por videollamada gratuita docente o externos”, lo cual se expresaba desde el constructivismo social teorizado por Hernández (2008) como la posibilidad de aprovechar el amplio espectro de interconectividad no solo de personas, sino de dispositivos y realidades para mediar el aprendizaje. Y por último “Que brinde internet gratis”, ya que los deseos y propuestas de aplicativos móviles que tienen los estudiantes se pueden encontrar solucionados si se posibilita la tenencia de Internet, pero que como se repite de manera asidua llevar

conectividad a una amplia zona del corregimiento es difícil de forma estructural, además de costoso.

Al final, se presentan dos gráficas 8 y 9 que buscan dar cuenta de los temores frente a los dispositivos móviles, que permiten entrever en el fondo cómo se establece desde lo emocional la apropiación social de las TIC, lo que evoca a Proulx (2004) cuando mencionaba el dominio técnico y cognitivo del artefacto, como clave para la integración del usuario con el dispositivo, donde lo cognitivo no solo es el saber racional de su uso, sino cómo desde la representación amplia de quién establece el dominio se dan unos usos, códigos, vínculos y prácticas alrededor de los dispositivos móviles.



Fuente: Elaboración propia

Se parte de este gráfico relacionado con el desprendimiento involuntario del equipo (pérdida), donde se evidencian los picos que se empiezan a concentrar a partir de la sensación “intermedia” en adelante y se hace creciente con énfasis en el nivel 8 como sentimiento de malestar al perder el dispositivo, y recuerdan que no solo se propende por el cuidado del equipo móvil propio sino del celular que prestan los padres de familia.

El temor a la pérdida del dispositivo móvil como el más representativo, pero no es el único como se puede ver en el gráfico 9:



Fuente: Elaboración propia

Prevalece en gran medida el robo, relacionado con la pérdida o desprendimiento abrupto e involuntario, que se observaba a profundidad en el gráfico 9. Luego la respuesta “ningún temor” que se puede decir es ese grupo de personas que no han establecido una relación con su dispositivo y que a su vez en la gráfica 8 se ven la mayoría reflejados en la escala 1 y 2, o sea que no se sentirían muy afectados al perder su celular.

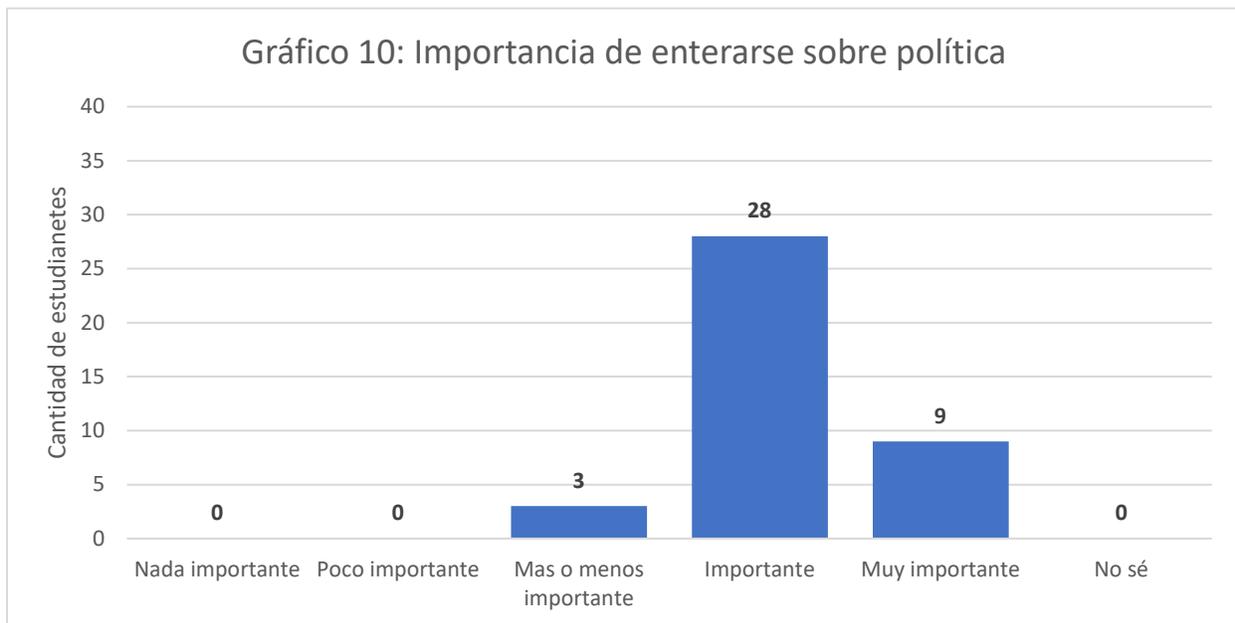
Para terminar, las repuestas “adicción” y “perjuicios para la salud” que se encuentran en el tercer y cuarto lugar, y se agrupan como aquellos temores representados en el autocuidado, ya que el temor central en estos va de la mano de daños en la salud, lo que resaltaban Brazuelo y Gallego (2012) como el concepto de ergonomía, aquella que permite la conservación física y psicológica de la persona, para permitir el aprendizaje *in situ*. Y que se ve favorecido por el uso mesurado de tiempo de los celulares.

5.2 Una lectura desde la convivencia participativa, inclusiva, democrática y pacífica como componentes de la Formación Ciudadana

Corresponde a objetivo específico 2. Determinar en el ámbito escolar la formación ciudadana a partir de la experiencia cotidiana en la IE Zapata de Necoclí en los grados 10° y 11°.

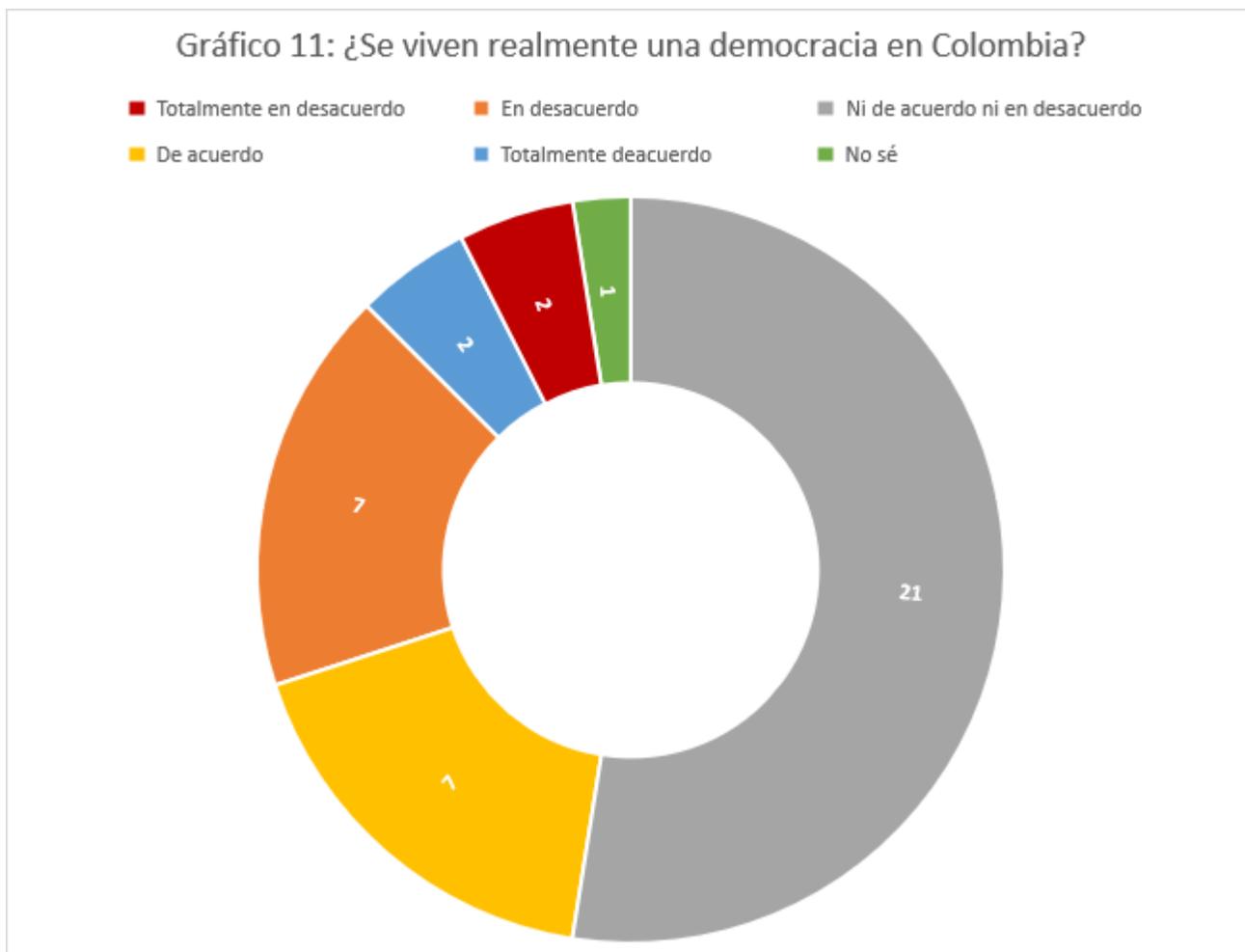
El instrumento aplicado en este segundo capítulo del análisis de resultados nace a partir de las percepciones sobre los mecanismos de la participación ciudadana. Además de cómo conviven los estudiantes con los compañeros, docentes, directivos y familias en la Institución Educativa, como espacio de representación de las relaciones sociales. Lo que permite señalar unas conductas comunes y tendencias que harán parte de la propuesta de aplicativo móvil.

Como punto de partida se indagó a los estudiantes sobre qué percepción tienen acerca de la política, si la consideran importante para sus vidas, ya que como se veía en las teorías sobre la formación ciudadana es la política el arte de vivir en la *Polis* de manera racional y concienzuda como lo planteaba Platón. Estos fueron los resultados:



Fuente: Elaboración propia

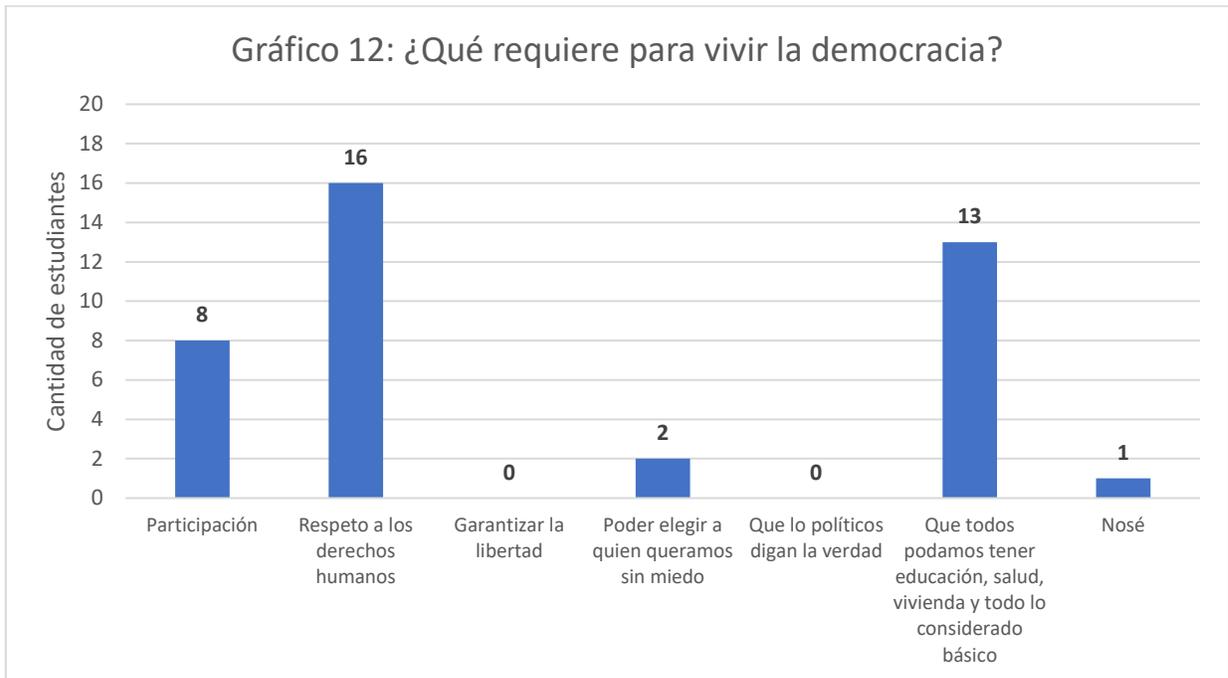
El gráfico 10 permite destacar que ningún estudiante ve como nada o poco importante la política, por el contrario, ven importancia de mantenerse actualizados en este tema y esa relevancia es síntoma de que ella les aporta o les representa. Ahora bien, no se puede olvidar que Platón también recordaba que la formación ciudadana tiene un inexorable vínculo al régimen político democrático del cual se goza, como lo indica la Constitución Política de Colombia. Pero qué opinan los estudiantes acerca de la vivencia de esta en Colombia:



Fuente: Elaboración propia

Llama la atención que el 51 % (21 estudiantes) de los estudiantes diga que “Ni de acuerdo ni en desacuerdo”, esto puede responder a factores que se confrontan para llegar a una postura intermedia o hay desinterés por la democracia en el país. Por otro lado, se ve que las posturas “Totalmente en desacuerdo” (7 estudiantes) y “En desacuerdo” se encuentran exactamente en la misma medida que “Totalmente de acuerdo” y “De acuerdo”. Esta diversidad en las perspectivas plantea un primer reto para la propuesta de contenido, que contribuya elementos para el afianzamiento o reevaluación de una postura crítica. Lo que permita sobre todo movilizar a los del centro para que encuentren más peso o interés hacia un punto u otro.

Según lo planteado por Maldonado (2004), “democracia significa demos, y pueblo significa gente unida en torno a unos valores comunes” (p. 470). Entonces no se puede perder de vista esos principios o valores manifiestos que según los estudiantes permitirían vivir la democracia en el país.



Fuente: Elaboración propia

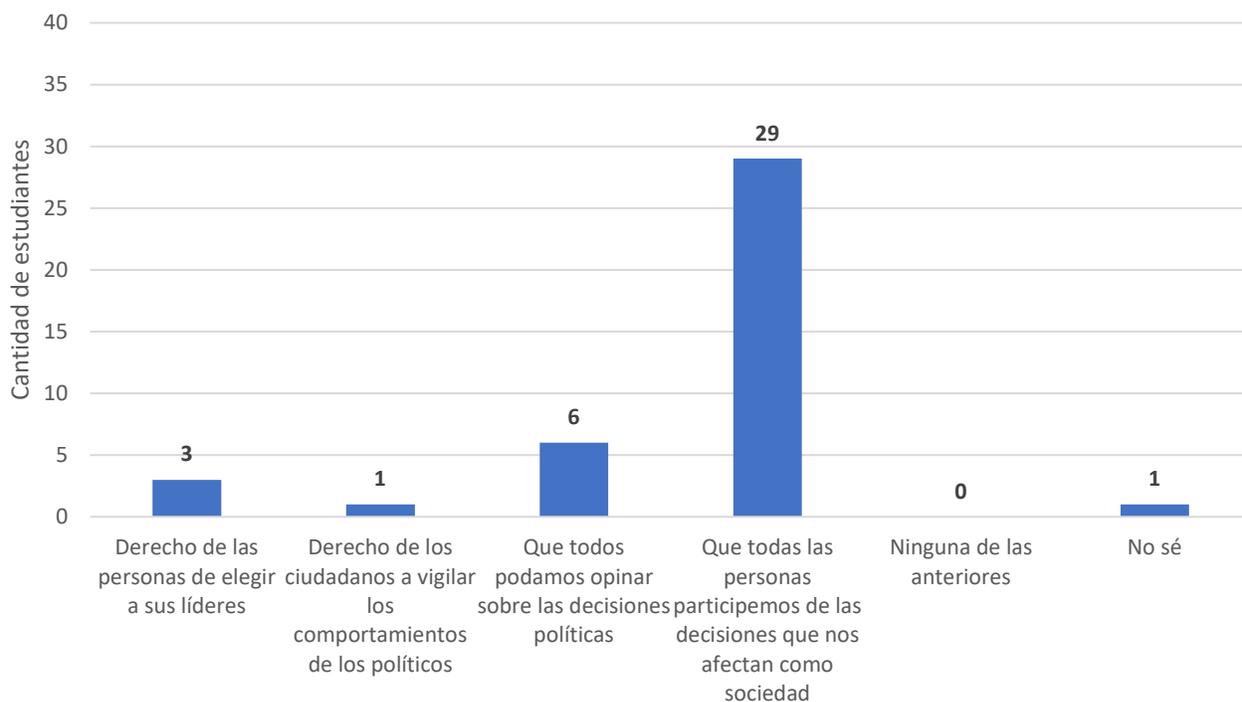
El gráfico 12 muestra en una pequeña, pero no despreciable cantidad (2 estudiantes) “Poder elegir a quien queremos sin miedo”, le da relevancia como posible resultado de las dinámicas violentas que han flagelado a la subregión. En su orden se observa que la “Participación” también es un componente reconocido para la vivencia de la democracia, sin embargo cobra mayor fuerza el componente que abarca los servicios públicos básicos en un escenario social que en la actualidad no les provee acceso a Internet y por conectividad a la educación, los

servicios de salud se encuentran a 47 minutos por la carretera principal para quienes viven en la cabecera del corregimiento y la vivienda cuando aún en ellas no cuentan con agua potable.

A la cabeza, se encuentra el respeto a los Derecho Humanos que según recordaba Magendzo (1999) estos “se han incorporado a la educación formal (...) en la perspectiva de la formación ciudadana, la formación para la vida y la formación para la vida democrática” (p. 9). Lo que evidencia que los Derechos Humanos si hacen parte de su estudio y comprensión en el colegio, y son una categoría apropiada para los resultados de la investigación más cuando evocan los valores de la libertad, igualdad, dignidad y fraternidad.

La formación ciudadana democrática prepara a las personas para el ejercicio de los derechos, por ello se debe en palabras de Quiroz y Jaramillo (2009) “Conocer los derechos” como uno de los elementos irrestrictos para el posterior ejercicio de la ciudadanía y en Colombia estos se ejercen mediante la participación. Y cómo definen los estudiantes:

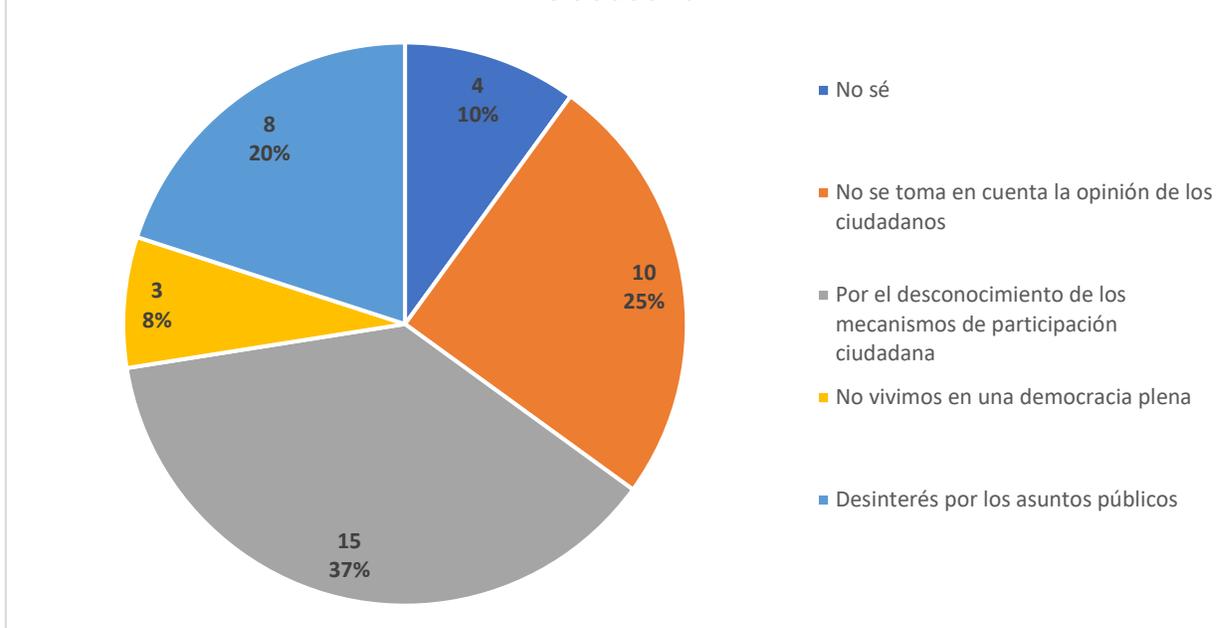
Grafico 13: ¿Cómo se define la participación ciudadana?



Fuente: Elaboración propia

El gráfico 13 muestra cómo las categorías con mayor preferencia son aquellas que empoderan acerca de la toma de decisiones colectivas, más allá del hecho de relacionar la participación a la elección de los líderes, aunado con la baja preferencia por el vigilar los comportamientos de los políticos. Pero la participación también se ve impedida para ejercerse, y estas son las percepciones que expresaron los estudiantes sobre estos impedimentos:

Gráfica 14: Percepción de los impedimentos de la participación ciudadana



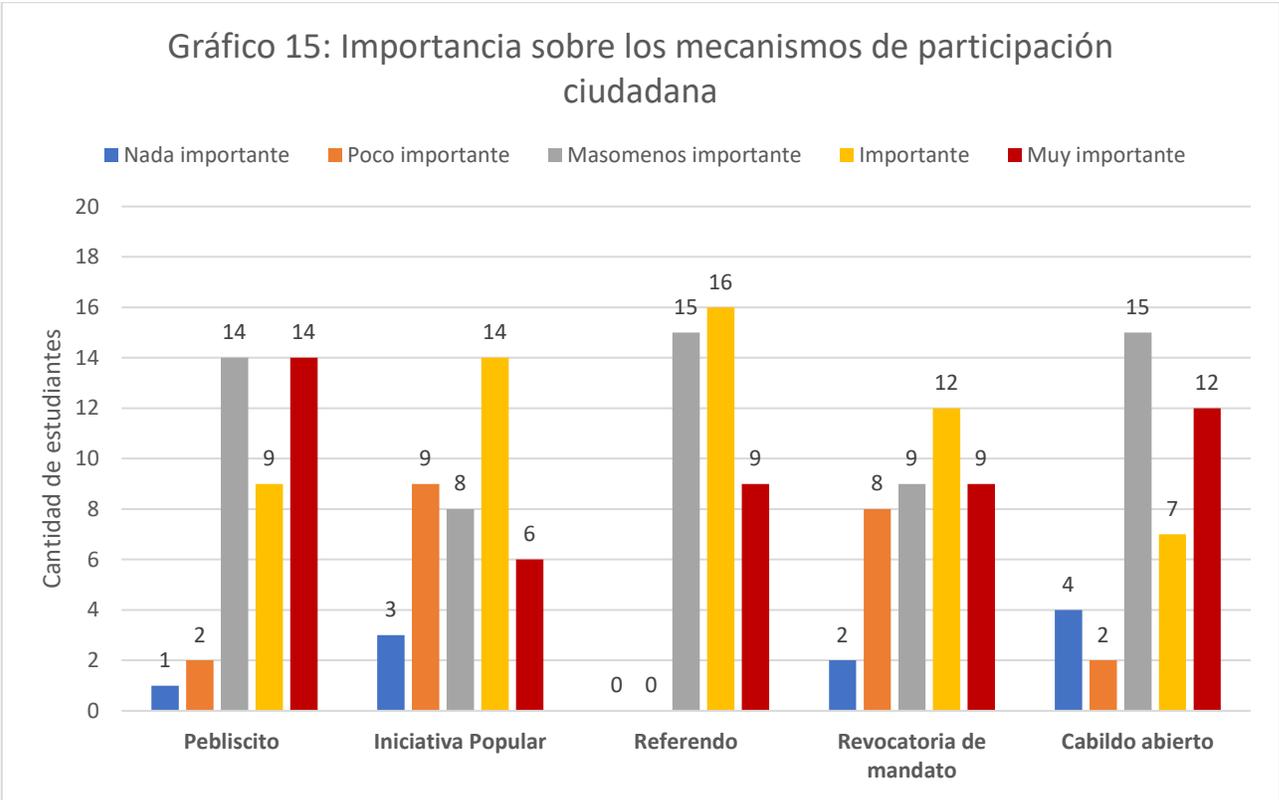
Fuente: Elaboración propia

Se evidencia una amplitud de posturas acerca de los impedimentos de la participación, que incluye un trasfondo de peso como la imposibilidad de una democracia plena, la apatía política, pero con especial acento en la lejanía que perciben los estudiantes por parte de los entes gubernamentales. Es relevante el desconocimiento de los mecanismos de participación ciudadana, que son aquellos que de forma efectiva permiten ejercer los derechos.

Para ampliar lo anterior la Constitución Política de Colombia dice que “son mecanismos de participación del pueblo en ejercicio de su soberanía: el voto, el plebiscito, el referendo, la consulta popular, el cabildo abierto, la iniciativa legislativa y la revocatoria del mandato” (1991, art.103). Esta investigación indagó acerca del conocimiento e importancia de todos

los mecanismos excepto el voto, ya que se ejerce o evidencia de manera más periódica, mientras los otros permiten una visión más amplia acerca de las expresiones de participación.

Para tal efecto, se entregó a los estudiantes una definición adaptada de los mecanismos de participación brindada por la Constitución Política de Colombia con un lenguaje más simple, una vez definidos estos mecanismos de participación los estudiantes han ponderado según su percepción la importancia de los mecanismos de la siguiente manera:



Fuente: Elaboración propia

Se presenta una baja calificación o se consideran de “más o menos importantes” con unos promedios de 3,275 la iniciativa popular y 3,45 la revocatoria de mandato, referido el primero a la iniciativa por parte de un grupo representativo de ciudadanos para presentar propuestas

de ley, mientras el segundo busca convocar a la ciudadanía para la revocatoria de un gobernante en su cargo.

De otro lado, está en la misma categoría al cabildo abierto y el plebiscito con unos promedios de 3,525 y 3,825 de manera respectiva. El primero permite discutir en comunidad asuntos de interés políticos preponderante; mientras el segundo que tienen un promedio mayor es un mecanismo que busca la aprobación o desaprobación de una decisión tomada por el Ejecutivo.

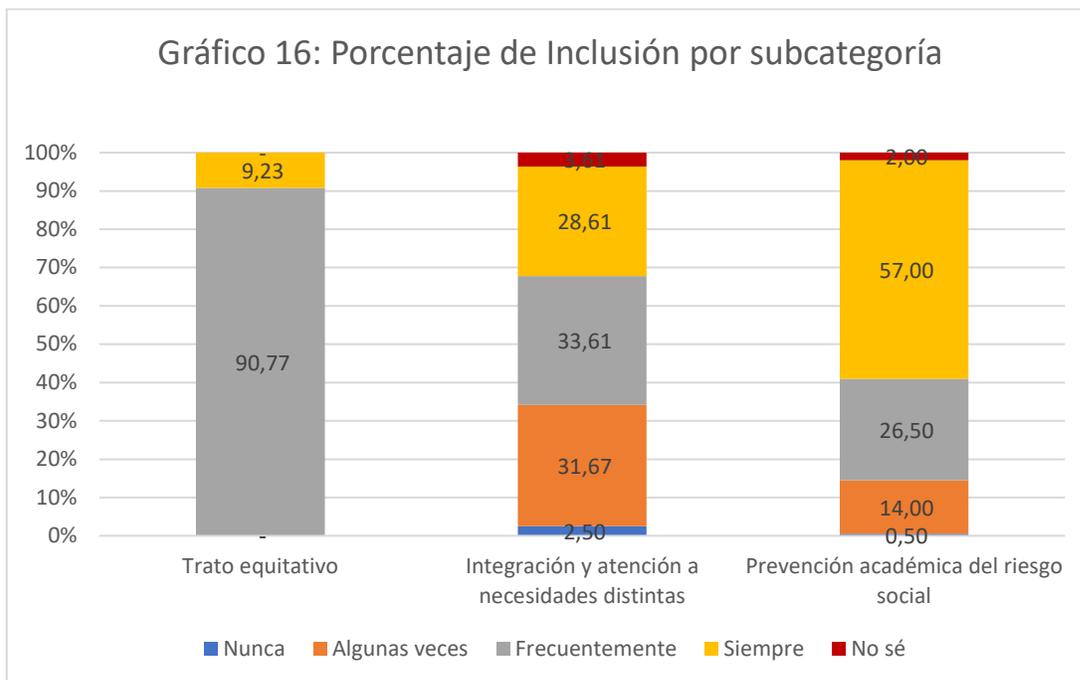
Al terminar, está en primer lugar el referendo con un promedio de 3,85, este mecanismo busca que la ciudadanía apruebe de forma parcial o total un proyecto legislativo. Esto lleva a concluir que la principal preocupación de los estudiantes busca la inclusión en la toma de decisiones en torno a las leyes o normas que rigen al país, lo que evoca lo dicho por Fernández (2009) en la introducción donde estas permiten la construcción de ciudadanías y sociedades conscientes y dueñas de sus propias realidades. Es preponderante el componente normativo y legislativo en la propuesta de contenido para el aplicativo móvil.

Para la formación ciudadana es clave la cotidianidad, el relacionamiento del día a día, en un ambiente mediado por formas comunes, que son aquellas que permiten la construcción del ser social y qué mejor escenario para la juventud que la escuela, este un espacio donde conviven con sus pares regulado por unos adultos que les orientan; ya lo mencionaban Quiroz y Jaramillo (2009) desde el marco teórico:

las grandes tareas que deben cumplir la escuela es lograr que los estudiantes aprendan a desarrollar sus derechos de ciudadanos en el ámbito de lo cotidiano ya que es una

institución de carácter público, colectivo, de reglamentación y de convivencia (p.111).

Se vuelve secuencial la relación convivencia en el ambiente educativo para la formación ciudadana, y este es en propiedad el último elemento que se representa en este capítulo: la convivencia desde una mirada inclusiva, democrática y pacífica.



Fuente: Elaboración propia

El gráfico 16 muestra los componentes que representan la inclusión según el instrumento que se adaptó para el desarrollo de la investigación, el primero de ellos, el Trato equitativo, que vemos que en un 90,77 % de los estudiantes (36 estudiantes) percibe los comportamientos de este componente como frecuentes, lo cual denota afianzamiento, pero pequeños vacíos que no permiten que se observe siempre. De este grupo de preguntas, la que en el instrumento indaga acerca de las oportunidades que tienen los estudiantes de forma igualitaria para

participar en las actividades de la escuela fue la que sacó menor puntaje con una tendencia del 20 % en Algunas veces. Lo que de cara al grupo de preguntas de ese núcleo permite inferir que la inclusión es una fortaleza en cuanto a la promoción y vivencia tanto por el cuerpo docente como por los estudiantes y entre ellos, se recomienda fortalecer por parte de las coordinaciones y otros estamentos la equidad al brindar oportunidades.

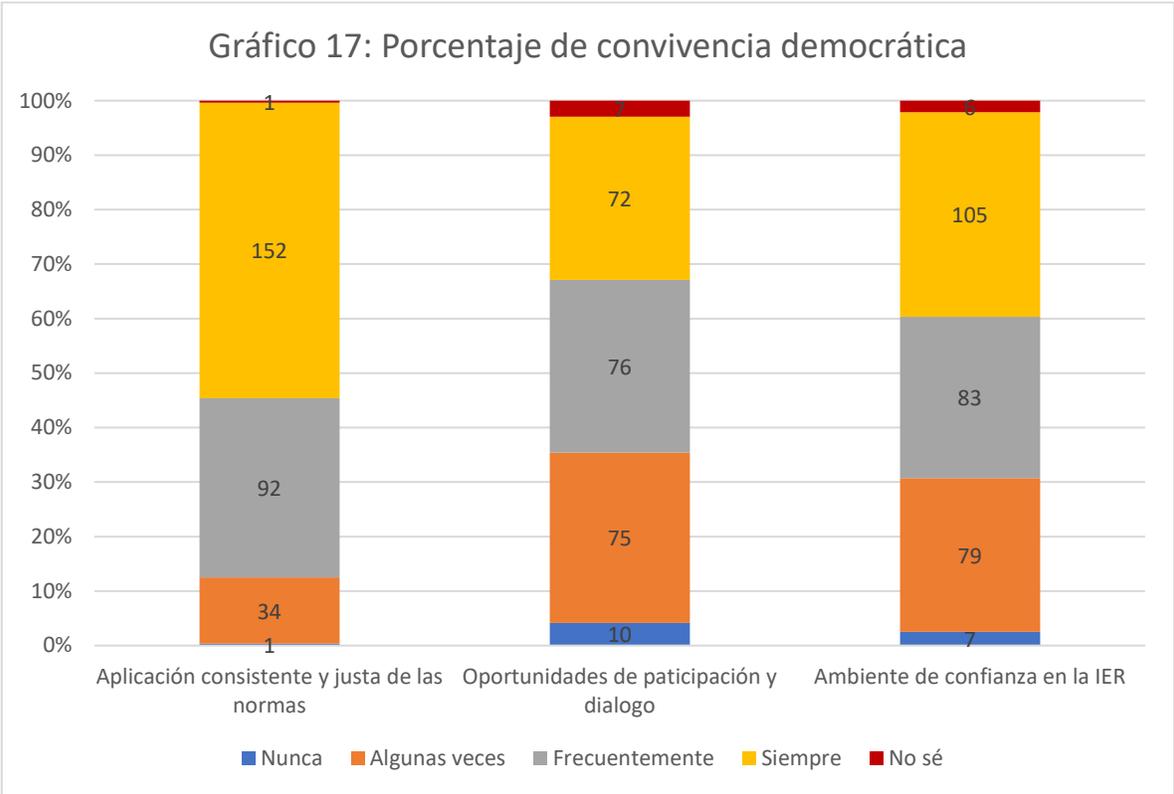
La integración y atención a necesidades distintas muestra datos más amplios y diferenciados, las dos preguntas con menor puntaje dentro del segundo componente titulado integración y atención a necesidades distintas tienen que ver de forma directa con la integración de las tradiciones de su región, el conversar y vincularse como IER con el territorio para crear soluciones y construir tejido social, junto con la comunidad. Este resultado más allá de mostrar las falencias del colegio, busca exaltar la afinidad y el deseo por la construcción social, mediante la integración con las dinámicas del territorio por parte de los estudiantes.

Por otro lado, los estudiantes reconocen que la escuela es un espacio de diálogo abierto mediado por los docentes para temas como la sexualidad, las adicciones, la violencia, entre otros, lo que previene la exposición irracional a riesgos y promueve la construcción de posturas en los temas que se dan en la sociedad. Por último, la mayor fortaleza en los componentes relacionados con apoyar a los estudiantes para avanzar según su ritmo de trabajo sea porque vayan más atrás o más adelante en lo conceptual, lo que indica una educación diferenciada que reconoce las particularidades de cada estudiante y no los masifica en sus procesos de aprendizaje.

El tercer componente denominado prevención académica del riesgo social denota unas prácticas muy afianzadas o sea que “Siempre” se cumplen, estas se ven mediadas por la

comunicación respetuosa, amable y constructiva entre los estudiantes con otros estudiantes, docentes, coordinaciones y rectoría. Donde reconocen el buen ambiente para la resolución de conflictos, elevar quejas o manifestar sus deseos y expectativas frente a un tema puntual. En conclusión, los estudiantes son y se sienten promotores de una comunicación efectiva y respetuosa en el ambiente escolar.

A continuación, la convivencia democrática en la institución educativa se observó que percepciones tienen los estudiantes de igual manera en tres componentes:



Fuente: Elaboración propia

El primer componente de la convivencia democrática está relacionado con la aplicación justa de las normas, se presenta como el más representativo de los tres por coincidir en más del

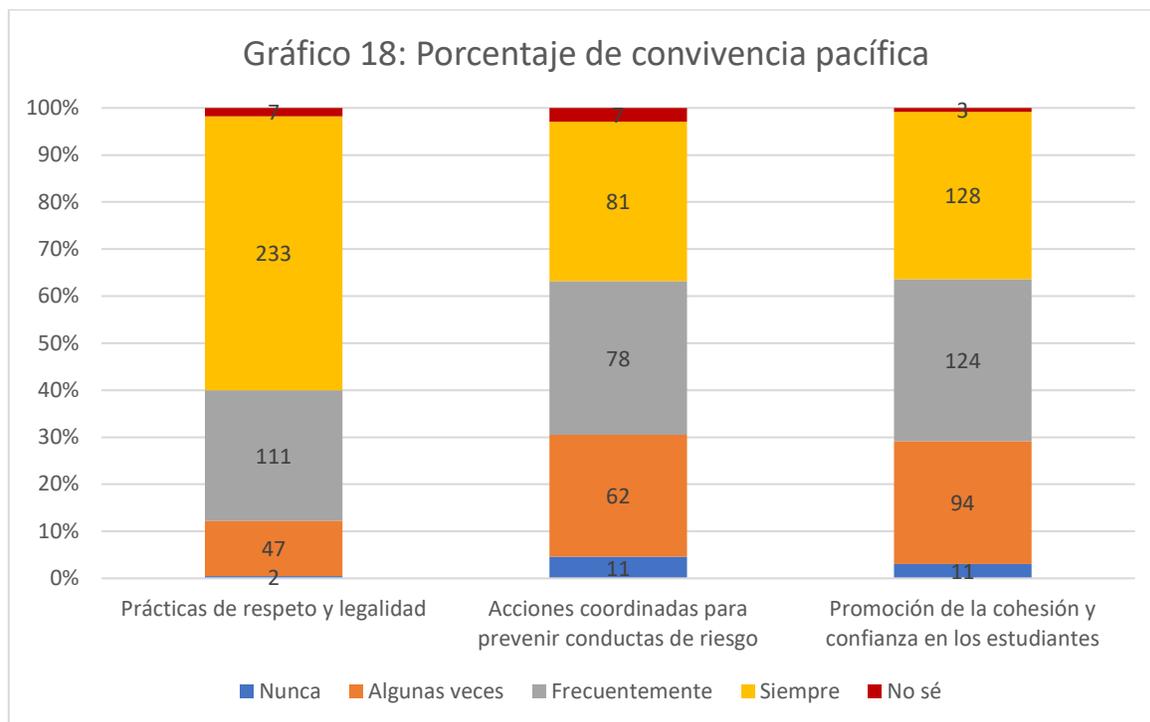
50% con un “Siempre”. Como componentes con mayor calificación entre “Nunca” y “Algunas veces” está la comunicación efectiva con los padres de familia como partícipes en la toma de decisiones del colegio, seguido porque no es común que los estudiantes busquen a los docentes para la solución de problema. Lo que demuestra el poco interés de los estudiantes sobre que los adultos educadores o los padres intervengan en las situaciones que se presenten, a su vez no es muy frecuente que los docentes busquen a los padres para actualizarlos sobre las situaciones del colegio o de sus hijos e hijas, solo en los casos necesarios.

En segundo lugar, las oportunidades de participación y dialogo se destacan como criterios más bajos, aquellos que vinculan a los padres de familia para la articulación y convivencia con sus hijos al buscar acciones conjuntas para el fortalecimiento de los hogares, lo cual también es una dificultad asociada a la falta de tiempo de los padres que en su mayoría son agricultores, además de la débil infraestructura para las comunicaciones. Mientras adquieren mucha fuerza aquellas preguntas que tienen que ver con proponer situaciones de diálogo para conversar temas de relevancia e interés para los estudiantes al propiciar una conversación transversal con sus pares y orientada por los docentes.

El último componente está relacionado con la confianza que tienen los estudiantes en el ambiente de la institución educativa el cual se ve proporcional en “Algunas veces”, “Frecuentemente” y “Siempre”. Sin embargo, las preguntas relacionadas con la confianza que tienen los estudiantes hacia los docentes presentan índices altos, al punto de buscar incluso profesores del plantel educativo que no les dan clase para recibir consejo y apoyo cuando creen conveniente una orientación, aunque prefieren mantenerlos alejados si viven problemáticas entre ellos. Se relacionó de forma significativa con elementos ya expuestos,

como que los profesores suelen acoger las necesidades y las motivaciones de los estudiantes con la diferenciación que le dan a cada uno de ellos.

Lo que deja al final con la convivencia pacífica, donde se observó lo siguiente:



Fuente: Elaboración propia

Al igual que los primeros dos tipos de convivencia, la tercera también se divide en tres componentes, el primero que evidencia una concentración alta de “Siempre” en su lectura es la práctica de respeto y legalidad, de esta se puede señalar que la mayoría de respuestas coincide en “Algunas veces” y de manera especial “Siempre” en prácticas relacionadas con: el acercamiento al debido proceso en las situaciones que se presentan hechos de exclusión a otro compañeros o compañeras, reflexión periódica sobre las consecuencias en el consumo de sustancias, las formas de violencia y en especial el irrespeto a las diferencias. Y por último,

la importancia de seguir las normas en todo momento ejemplificado en situaciones como el juego limpio a la hora de las prácticas deportivas.

El segundo componente son las acciones coordinadas para prevenir situaciones de riesgo, allí los estudiantes comentan que son el acoso y el ciberacoso los que más se han prevenido en la institución, en segundo y tercer lugar se ven la prevención de las adicciones y la exclusión que presenta en mayor medida “Algunas veces” como respuesta. El aspecto que más debe desarrollar la institución desde la percepción de los educandos es la articulación en los procesos preventivos a los padres de familia, ya que en el hogar es donde también pasan los jóvenes la mayor parte de su tiempo.

Por último, la promoción de la cohesión y la confianza en los estudiantes que al igual que el gráfico anterior muestra una distribución muy paritaria en “Siempre”, “Frecuentemente” y “Algunas veces”, sin embargo, dentro de esta se encuentra la situación con más “Nunca” como respuesta que es “En mi escuela los estudiantes perdonamos a quienes nos agreden”, lo que invita al desarrollo de acciones en torno al perdón y la reconciliación como elemento fundamental de la paz. Por otro lado, los estudiantes en su gran mayoría reconocen que su “colegio es un espacio seguro”, tema con un alto nivel de preponderancia, ya que a partir de esa afirmación se pueden propiciar todos los espacios para el fortalecimiento de la confianza y la cohesión de los estudiantes en un ambiente de confianza. Al final, también evidencian que en su colegio se ofrecen y han resultado beneficiosos muchos espacios en torno a la convivencia y el mejoramiento de relaciones entre los pares.

5.3 El modelo Eduapps centrado en el *microlearning* para contribuir a la formación ciudadana.

Corresponde a objetivo específico 3. Plantear el diseño de un curso de *microlearning* que contribuya a la formación ciudadana mediante el modelo Eduapps para la IE Zapata de Necoclí en los grados 10° y 11°.

Previa inmersión al último capítulo, es importante acotar que la evolución de este trabajo de grado fue paralela a la del macroproyecto que enmarca este proceso investigativo, por ende desde el marco teórico se planteó el aprendizaje móvil o *mobile learning* como elemento transversal, pero para el actual momento del proyecto la reflexión académica y comprensión conjunta de las necesidades de las Instituciones Educativas llevó a precisar que para las condiciones de apropiación social de las TIC en el territorio la mejor alternativa es el micro aprendizaje o *microlearning* recogido en microcursos sobre las temáticas establecidas.

El *microlearning* se trata de un proceso de aprendizaje caracterizado por la “expresión más pequeña que puede aplicarse a un área de estudio concreta” (Palazón, 2014, p.121). El objetivo principal de este es desarrollar fragmentos pequeños de contenido en plataformas flexibles para que los estudiantes puedan acceder de manera fácil en distintos momentos y lugares, por eso es relevante que estén disponibles en tecnologías portátiles, es decir, en dispositivos móviles en donde se pueda transmitir información de manera ágil.

Una vez aclarado lo anterior, se presentan cuatro diseños de contenido amparados en el modelo Eduapps que subyacen a la formación ciudadana: 1) la participación ciudadana, 2) la inclusión, 3) la democracia y 4) la paz. Cada uno de ellos titulado con un elemento de la lengua guna hablado por una de las comunidades indígenas con mayor presencia en el

municipio de Necoclí los Cunas, esto con la intención de acercar a los estudiantes a un sentido identitario propio de la zona, elemento importante para la formación ciudadana.

El primero de ellos titulado “*Bajo la misma Neguya*” o “Bajo la misma morada” traducido del guna al español, busca acercar a los estudiantes a la participación ciudadana a partir de entender la importancia de la política para cada uno. A continuación, se puede observar el desarrollo concatenado de lo propuesto en tres actividades.

Tabla 2

Contenido de microlearning sobre participación ciudadana “Bajo la misma Neguya”

Nombre del maestro	Luis Javier Cruz Lancho		
I.E.	Eduapps		
Título de la sesión	Bajo la misma Neguya		
Propósito de la sesión de clase	Reconocer la relevancia de la política para el ejercicio de una ciudadanía responsable.		
DBA o Estándar de Aprendizaje	Se apropia de su rol como ciudadano al reconocer que es un ser político, con el fin de estimular el interés por la lectura y la construcción de la realidad que le concierne.		
Área	Formación Ciudadana	Nivel de formación	Básica secundaria
Título de Actividad 1	Políticos por naturaleza	Tiempo:	4 minutos
Descripción de la Actividad 1	Accede al siguiente enlace y escucha con atención, luego piensa ¿Por qué crees que la política es importante?		

Recurso 1	https://drive.google.com/file/d/12XDawQBKZHsmAT8mIJ7hBg2ZKtlwmjN/view?usp=sharing		
Título de Actividad 2	Museo del pensamiento	Tiempo:	15 minutos
Descripción de la Actividad 2	Ingresa al siguiente enlace, escucha las indicaciones y observa una por una las imágenes dispuestas allí.		
Recurso 2	https://view.genial.ly/5faf7cc73f78540d3e07e9ff/interactive-image-imagen-interactiva		
Título de Actividad 3	El muro de Neguya	Tiempo:	5 minutos
Descripción de la Actividad 3	Entra al enlace, crea una nota adhesiva e interactúa con el foro que encontrarás allí.		
Recurso 3 (máximo tres recursos)	https://jamboard.google.com/d/1XmH10WgvpamssYcXcMFdrd8Op_FailxOy_rIPIU6edxs/edit?usp=sharing		

Fuente: Elaboración propia

El contenido obedece, como lo indica el propósito del curso, a reconocer la importancia de la política para la vivencia de la ciudadanía. La primera actividad es un *podcast* que narra la importancia de la política y como es natural para el hombre diseñar sistemas de gobernanza; la segunda es un museo de infografías diseñadas por los creadores de contenido Pictoline alrededor de temas que suscitan diferentes posturas; y la tercera es un foro asincrónico donde los estudiantes expondrán sus posturas acerca de lo escuchado y lo visto en las dos primeras actividades.

El segundo contenido nombrado como “*La ruta con dulegaya*” o “Ruta con la lengua del pueblo”, en esta se busca trabajar la inclusión desde el territorio, para comprender cuáles son las diversidades que habitan en él y cómo esto permite construir tejido e infraestructura social.

Tabla 3

Contenido de microlearning sobre inclusión “La ruta con dulegaya”

Nombre del maestro	Luis Javier Cruz Lanhero		
I.E.	Eduapps		
Título de la sesión	La ruta con dulegaya		
Propósito de la sesión de clase	Descubrir oportunidades para el mejoramiento del territorio desde la riqueza que ofrece la diversidad de este.		
DBA o Estándar de Aprendizaje	Reconocimiento del territorio y quienes en él conviven con el fin de establecer soluciones y reflexiones acerca de este, observando las potencialidades del otro y del entorno.		
Área	Formación ciudadana	Nivel de formación	Básica secundaria
Título de Actividad 1	Un territorio mágico	Tiempo:	7 minutos
Descripción de la Actividad 1	Ingresa al enlace y recuerda la riqueza natural, arqueológica, indígena y folclórica, identifica el lugar que más te gusta del corregimiento o municipio y responde: ¿Qué es lo más me gusta de ese lugar? y ¿Cómo podrías mejorar algo de ese lugar con ayuda de tu comunidad?		
Recurso 1 (máximo tres recursos)	https://www.youtube.com/watch?v=W2Go2H_Kdmg&t=27s		

Título de Actividad 2	Influenciadores de mi tierra	Tiempo:	15 minutos
Descripción de la Actividad 2	Crea un podcast, serie de memes o usa alguna de las herramientas que encontrarás en el enlace para proponer el mejoramiento del lugar que elegiste.		
Recurso 2 (máximo tres)	https://drive.google.com/file/d/1VnMbKaQtCP9Z6I3iDsEdJ4xCNbgterp/view		
Título de Actividad 3	Compartir para construir	Tiempo:	8 minutos
Descripción de la Actividad 3	Comparte con los compañeros y profesor la creación de la actividad anterior y que te comenten ¿Qué tan viable ven la propuesta? y ¿quiénes creen que se pueden articular en su ejecución?		
Recurso 3 (máximo tres recursos)	WhatsApp		

Fuente: Elaboración propia

Este segundo diseño busca contribuir a la inclusión desde un cimiento que es el reconocimiento del territorio, para identificar las oportunidades de construcción e inclusión. La primera actividad procura que los estudiantes recuerden la diversidad y riqueza en lo social, histórico, natural y cultural con el fin de sensibilizar frente a las posibilidades que ellos reconocen que se pueden transformar en el territorio y que sean benéficas para el bienestar de la mayoría, así se cumple lo esperado en la actividad dos. La segunda actividad busca que los estudiantes propongan soluciones a su entorno de forma creativa, mediante el uso de diferentes herramientas. Y la tercera propone llevar lo anterior a un escenario de

socialización sincrónica con otro compañero para identificar las posibilidades de la propuesta y la inclusión de diferentes comunidades del corregimiento para una posible ejecución.

La tercera propuesta de microcurso “*Buladaggi es rumbo a los derechos*” o “*Juntos es el rumbo a los derechos*”, ofrece herramientas para la democracia desde la comprensión y reflexión de los derechos humanos como se puede apreciar en el esquema.

Tabla 4

Contenido de microlearning sobre democracia “Buladaggi es el rumbo a los derechos humanos”

Nombre del maestro	Luis Javier Cruz Lancho		
I.E.	Eduapps		
Título de la sesión	Buladaggi es el rumbo a los derechos		
Propósito de la sesión de clase	Reconocer los derechos humanos y como estos nos permiten vivir la democracia en el territorio.		
DBA o Estándar de Aprendizaje	Aprecia como la vivencia de los derechos humanos se vinculan en el día a día, desde una reflexión su contexto y contenido para hacer lecturas de su entorno mediante estas.		
Área	Formación Ciudadana	Nivel de formación	Básica secundaria
Título de Actividad 1	Escuchemos los derechos	Tiempo:	3 minutos
Descripción de la Actividad 1	Escucha de manera atenta el podcast que encontrarás en el siguiente enlace.		

Recurso 1 (máximo tres recursos)	https://drive.google.com/file/d/11_JY1zPPRUF7sIGfVC-GR1HU6xmCyxQw/view?usp=sharing		
Título de Actividad 2	Conozcamos los derechos	Tiempo:	7 minutos
Descripción de la Actividad 2	Entra al enlace, descarga la imagen y conoce los Derechos Humanos uno a uno, léelos atentamente		
Recurso 2 (máximo tres recursos)	https://drive.google.com/file/d/122qwrjCFDVZWpl1Yy_8XaTe1zEzL-QDh/view?usp=sharing		
Título de Actividad 3	La mesa de Buladaggi	Tiempo:	5 minutos
Descripción de la Actividad 3	Entra al enlace, crea una nota adhesiva e interactúa con el foro que encontrarás allí.		
Recurso 3 (máximo tres recursos)	https://jamboard.google.com/d/1o8a2mwDisJ4kBJ18_W2njqJ_T1uo2QIKtaYLNv9aD-s/edit?usp=sharing		

Fuente: Elaboración propia

Este microcurso contribuye al componente democrático desde los derechos humanos, al partir de un *podcast* cuyo objetivo es presentar un contexto general de ellos, resaltar sus características y su importancia para los seres humanos. Para luego leer una infografía que sintetiza todos los derechos humanos lo que ayuda a puntualizar acerca de cada uno y su significado, así en la tercera actividad se realiza una reflexión mediante una foto asincrónica sobre ellos y su vivencia en el contexto donde habitan.

El último diseño, cuyo nombre es “*Somos Gwenad*” o “Somos hermanos de sangre”, trabaja la paz mediada por el perdón y la reconciliación como uno de los factores transversales para el gozo de una convivencia pacífica. A continuación, se puede ver la estructura de este:

Tabla 5

Contenido de microlearning sobre paz “Somos Gwenad”

Nombre del maestro	Luis Javier Cruz Lanhero		
I.E.	Eduapps		
Título de la sesión	Somos Gwenad		
Propósito de la sesión de clase	Sensibilizar sobre las dinámicas del perdón y la reconciliación como constructor de Paz.		
DBA o Estándar de Aprendizaje	Establecer dinámicas sobre el perdón y la reconciliación al sensibilizar y desarrollar acciones que permiten visibilizar escenarios de este tipo para que se vinculen en el día a día.		
Área	Formación Ciudadana	Nivel de formación	Básica secundaria
Título de Actividad 1	Visita al museo de la memoria	Tiempo:	10 minutos
Descripción de la Actividad 1	Visita una de las cuatro salas del museo preguntándote durante el recorrido ¿cómo el perdón y la reconciliación pueden ser posibles?		
Recurso 1	https://www.museocasadelamemoria.gov.co/RV/mnt/Paz/		
Título de Actividad 2	Cartas por entregar	Tiempo:	15 minutos
Descripción de	Elige una de las siguientes opciones un escrito, dibujo, podcast, video o la herramienta que sea más fácil para su uso. Donde le expresas tus		

la Actividad 2	sentimientos y pensamientos a una persona que ofendiste o de la que me gustaría recibir su perdón.		
Título de Actividad 3	Sol fa mi rencuentro	Tiempo:	4 minutos
Descripción de la Actividad 3	Una vez realizada la actividad te invitamos a que escuches la canción del siguiente enlace		
Recurso 3	https://drive.google.com/file/d/1v1_pIJTb7p7DZnVA68TvUZ8sPdUjSWWx/view?usp=sharing		

Este último microcurso apunta al componente de paz desde el perdón y la reconciliación, por eso la ruta comienza con una muestra de experiencias de paz y reconciliación en el contexto virtual con la visita a una sala del Museo de la Memoria de Medellín, una vez se da este proceso de sensibilización, se realiza una acción encaminada a entender el perdón desde las vidas propias de cada estudiante. En el último paso se escucha la canción *El amor* de la agrupación Systema Solar (2019), que da un cierre simbólico y sentido, se liga este último paso al alto uso que le dan los estudiantes a la música en sus dispositivos móviles como una oportunidad para el aprendizaje.

Estos diseños se encuentran en la Play Store dentro del aplicativo Eduapps, como se ejemplifica en las siguientes imágenes que describen paso a paso el recurso en la versión docente de la *app*.

Figura 19

Selección de aplicación Eduapps

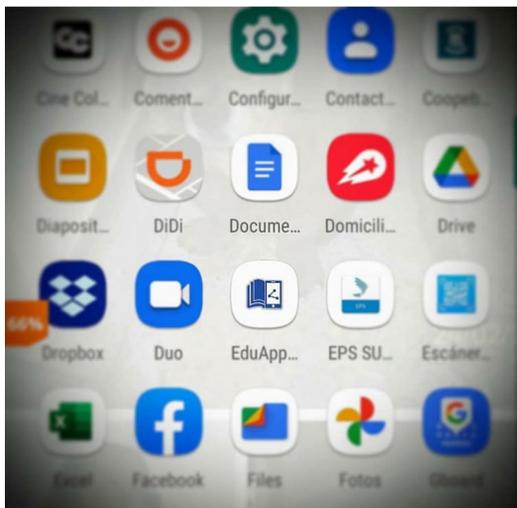


Figura 20

Sesiones de clase



Figura 21

Características del microcurso.

The screenshot shows the EduApps interface for a session titled "Bajo el mismo Neguya". At the top, there are navigation icons (hamburger menu, EduApps logo, and a bell). Below the title, there are two tabs: "General" and "Actividades". The "General" tab is active, displaying the following information:

- TÍTULO DE LA SESIÓN:** Bajo el mismo Neguya
- Apertura:** 2020-11-16 **Cierre:** 2025-11-16
- PROPÓSITO DE LA SESIÓN:** Reconocer la relevancia de la política para el ejercicio de una ciudadanía responsable.
- ÁREA:** Área transversal*
- NIVEL DE FORMACIÓN:** Básica Secundaria
- Derecho Básico de Aprendizaje o Estándar Básico de Competencia:** Se apropia de su rol como ciudadano al reconocer que es un ser político, con el fin de estimular el interés por la lectura

Figura 22

Actividades de microlearning

The screenshot shows the EduApps interface for microlearning activities. At the top, there are navigation icons (hamburger menu, EduApps logo, and a bell). Below the title "SESIÓN DE CLASE # 1", there are two tabs: "General" and "Actividades". The "Actividades" tab is active, displaying a list of activities:

- Políticos por naturaleza** (Tiempo: 4)
Accede al siguiente enlace y escucha con atención, luego piensa ¿Por qué crees que la política es importante?
Includes a checklist icon and a trash icon.
- Museo del pensamiento** (Tiempo: 15)
Ingresa al siguiente enlace, escucha las indicaciones y observa una por una las imágenes dispuestas allí.

Figura 23

Recursos para realizar el microlearning.



Los microcursos presentados y descritos son el punto de partida para el componente de formación ciudadana del ecosistema de contenidos digitales propios del macroproyecto que ampara esta investigación. El proceso de construcción de los contenidos se realizó mediante la curación de contenidos digitales, como en el caso de las imágenes de Pictoline, el video sobre Necoclí, visita virtual al Museo Casa de la Memoria y la canción de la agrupación Systema Solar, para un total de cuatro contenidos curados. Y la ideación y cocreación de contenidos, en el caso de los *podcasts* Políticos por Naturaleza, Derechos Humanos y la visualización sobre los mismos, para un total de tres contenidos creados.

Cabe resaltar que cada uno de los diseños trabaja puntos que sobresalieron en el capítulo anterior, además de estar articulado a las subcategorías desarrolladas en la investigación. Es importante tener en cuenta las condiciones de apropiación social de las TIC evidenciadas en el capítulo uno, tal como que ninguna propuesta supera los treinta minutos para su normal desarrollo.

6. Conclusiones

La investigación realizada responde a cómo un modelo de apropiación de las TIC mediado por dispositivos móviles fomenta la formación ciudadana desde varias aristas para los estudiantes de los grados 10° y 11° de la IER Zapata. En este se indican unos niveles y características de apropiación desde la adquisición, tiempos de uso, rutinas, temores, realidades y expectativas de los dispositivos móviles; lo que logró establecer un contexto para implementar cuatro modelos de microcursos a partir de las condiciones vivenciales de la participación ciudadana, la convivencia desde la inclusión, la democracia y la paz como elementos de la formación ciudadana.

Para lograr tal desarrollo, se tuvieron en cuenta elementos preponderantes en cuanto la apropiación de las TIC, como la adquisición evidenció que 20 de los 40 estudiantes utilizan el celular de sus acudientes, además que su conexión a Internet en la gran mayoría de los casos se realiza mediante datos. Condiciones que conllevan a un tiempo en sus rutinas de uso máximo de dos horas, pero con un asentamiento especial en una hora de uso e incluso menos, datos que de entrada propician la implementación del modelo Eduapps al estar mediado por el *microlearning*.

Las rutinas de uso de los dispositivos de los estudiantes comienzan en su mayoría entre los 12 y los 15 años lo que arroja un promedio de cinco años de apropiación de las rutinas propias de uso de los celulares, y se aprovechan ante todo para conectarse a las redes sociales, la mensajería instantánea y escuchar música, las dos primeras actividades se relacionan la mayoría del tiempo con cumplir los compromisos escolares, según confirmó el 97 % de los jóvenes desde aplicativos como WhatsApp y Facebook.

Además, un alto número de ellos esperan que los aplicativos desarrollen formas de mantener una comunicación más cercana con los profesores y compañeros, pero que además les permitan explicaciones más amplias y personalizadas sobre las dudas de clase, ya que la conversación en el actual contexto de pandemia se direccionó mucho a la recepción y envío de talleres tipo documento, según ellos confirmaron.

Por otro lado, los temores que mayor presencia tienen en los estudiantes se relacionan con el robo del dispositivo móvil sin distinción de quienes son propietarios de él. Otro miedo en el que hacen hincapié tiene que ver con los perjuicios para la salud, tanto en lo físico como el daño en la vista y, los psicológicos como la adicción a este.

Ahora bien, dentro de la participación ciudadana, el primer elemento que resalta es la importancia que le dan a mantenerse actualizados e informados sobre lo concerniente a política, ya que entienden que es un elemento importante para la vivencia de la democracia que es entendida por ellos como la aplicación y vivencia de los derechos humanos en consonancia a que se garanticen los servicios públicos básicos.

Cabe precisar que la participación ciudadana para ellos está fundamentada en la toma de decisión, en especial aquellas que crean, derogan o transforman las normas vigentes del país. En contraparte, los elementos que más deterioran esta son la apatía política y la lejanía que sienten por los gobernantes que son elegidos de manera democrática.

La inclusión para los estudiantes tiene un elemento relevante que es el trato equitativo en el contexto de la institución educativa, lo que se configura en otras prácticas notables como la educación desde la diferencia que reciben los estudiantes por parte de los maestros, permitiéndoles avanzar a todos desde sus gustos y capacidades, pero con el objetivo de lograr los mínimos establecidos.

Para el componente democrático, y aunado a la perspectiva participativa, reduce el acatamiento de las normas, lo que desemboca en un ambiente de confianza entre los estudiantes y docentes a tal punto de ser mediadores o consejeros cuando los jóvenes lo solicitan e incluso en otros grados. En contraposición a este está el bajo vínculo de los padres con la IER.

El componente que abarca el tema de paz exalta dos fortalezas claves: la promoción y prevención realizada por el colegio en contra del acoso y el ciberacoso, lo que lleva a una de las principales fortalezas que es el colegio considerado por los jóvenes como un espacio seguro. Sin embargo, las respuestas con menor puntaje del instrumento representan un reto, ya que todas coinciden con el componente de perdón y reconciliación entre los compañeros de clase.

Desde estos y bajo la tutela de las condiciones de apropiación de las TIC presentadas, se establecen cuatro microsesiones con herramientas que brinden aportes concienzudos sobre la importancia de participar en lo ciudadano y lo político (participación ciudadana), la construcción conjunta del territorio (inclusión), la vivencia y promoción de los derechos humanos (democracia) y el perdón y la reconciliación (paz). Que pretenden ser la puerta de

entrada para que se contribuya al fortalecimiento de la formación ciudadana mediante los valores y principios que expresan sus tradiciones y construcciones individuales con el fin de brindar mejores herramientas para una vida cívica y construyan una realidad mejor para su corregimiento.

Como lo establece el objetivo general se crea una propuesta de apropiación social de TIC por medio de *microlearning* mediado por el uso dispositivos móviles con el modelo Eduapps que permite la formación ciudadana en los estudiantes de los grados 10° y 11° en la Institución Educativa Zapata en el municipio de Necoclí (Antioquia). Dando especial relevancia a las necesidades y expectativas de los estudiantes que habitan el territorio tanto en el tema ciudadano como la apropiación social de las TIC, lo que demuestra que para esta comunidad es importante el acercamiento a la democracia desde sus valores, pero reivindicando la autonomía cultural de los habitantes que habitan el territorio.

Siendo el microaprendizaje una forma diferenciadora, para permitir la aprensión de conceptos y la reflexión por parte de los estudiantes, dado que en el territorio las condiciones de acceso, exclusividad de los dispositivos y el corto lapso de uso proveen de poco tiempo para acercarse a los contenidos, que a su vez deben ser una manera de ampliar la realidad, permitir nuevas lecturas y no limitar todo el desarrollo a lo que el dispositivo móvil les muestra a los usuarios.

Esto permite concebir desde nuevas perspectivas la realidad y enlazar a los estudiantes entorno a las situaciones del territorio, abriendo los espacios de construcción colectiva para

fortalecer a la comunidad, es entonces el microaprendizaje con énfasis a la formación ciudadana un detonante para el encuentro y la construcción identitaria del territorial.

Para terminar, y como puente hacia mejoras de la investigación se presentan algunas propuestas para futuros microcursos:

- Uso adecuado de los dispositivos móviles para la conservación de la salud física y psicológica.
- Fortalecimiento de una postura política crítica desde las situaciones de actualidad en el nivel local, regional o nacional.
- Entendimiento del aparato gubernamental, en especial desde lo normativo.
- Acercamiento a las formas de participación política municipales para los jóvenes.
- Reconocimiento de factores de riesgo como la drogadicción y el alcoholismo, mediado por acciones conjuntas con la familia.
- Promoción y afianzamiento de espacios seguros.

7. Recomendaciones

Para terminar, se plantea una serie de temáticas que puede nutrir desde otras aristas nuevas investigaciones, con el fin extender y profundizar sobre lo planteado a lo largo de este trabajo de grado:

- Se planteó que a raíz de que los dispositivos móviles son compartidos por el núcleo familiar, resulta interesante responder ¿cómo se dan las dinámicas de apropiación en los dispositivos móviles cuando estos son compartidos por varios usuarios?, ya que a partir de esto se podrían proponer nuevas lecturas y soluciones sobre las rutinas de uso y apropiación de estos.
- A raíz de la alta preocupación sobre los dispositivos móviles en la salud, se propone observar si existe una relación en las rutinas y tiempos de uso con afectaciones a la salud física y/o psicológica de los usuarios, con el fin de determinar alternativas de solución o desmitificar.
- El temor hacia al robo de los celulares versus las condiciones de violencia que se han dado en el territorio presentadas desde el marco contextual. Y cómo estas últimas pueden dejar una huella en la relación con los dispositivos móviles en el territorio.
- La formación ciudadana estuvo mediada por algunas teorías y la adaptación de los instrumentos sobre el tema, pero sería interesante estudiar qué nuevas subcategorías pueden emerger a partir de otras miradas de la formación para la ciudadanía aplicada en el territorio.
- La conversación del componente inclusión y democracia evidencia que cabe un estudio sobre mecanismos de integración participativa de las personas que hacen parte de la comunidad educativa, incluidas las familias en contextos rurales.

- Indagar acerca de acciones que promuevan el perdón y la reconciliación en el contexto escolar para la promoción de la paz.
- Identificar las cualidades y características que llevan a los estudiantes a considerar su colegio como un espacio seguro.
- Una hipótesis por desarrollar es el alto nivel de afinidad por las decisiones políticas vinculadas a lo normativo, y cuáles son sus percepciones y propuestas sobre el tema en el nivel local, regional y nacional.
- Se recomienda realizar lecturas de todo lo anterior, desde el filtro arrojado por la apropiación social de las TIC, sobre todo cómo los aplicativos móviles pueden participar desde ciertas perspectivas y jugar un papel relevante en estas.
- Para finalizar, se propone un cruce o triangulación de datos entre la apropiación social de las TIC y cada una de las categorías de la formación ciudadana por aparte. O el cruce de las categorías de formación ciudadana entre sí para profundizar en elementos específicos del contexto y permitir nuevas rutas de investigación.

8. Productos académicos derivados de la investigación

Como resultado del proceso de investigación se elaboraron los siguientes productos:

1. Ponencia El uso de las TIC en las instituciones educativas de Urabá, presentada en el IV Encuentro de la Asociación Colombiana de Investigadores en Comunicación “Interculturalidad, comunicación y territorio: Tejidos de poder en tensión”. Popayán, 13 de septiembre 2019.
2. Ponencia Apropiación y uso de las apps al servicio de la enseñanza y aprendizaje en instituciones educativas urbanas y rurales de la región de Urabá (Colombia), en el XV Congreso de las Asociación Latinoamericana de Investigadores de la Comunicación ALAIC, 10 de noviembre 2020.
3. El estudiante formó parte del equipo docente del curso de Formación Continua *Microlearning*: ideación, curaduría y prototipado de herramientas digitales para la enseñanza – 3 meses, ofrecido a docentes de la región de Urabá y estudiantes del semillero en Comunicación Digital.
4. Participó en el diseño e implementación del curso Ideación y uso de herramientas digitales, ofrecido a los docentes del municipio de Necoclí. Octubre 2019.
5. Asesoró y acompañó a la comunidad educativa de Necoclí participante en el proyecto Eduapps Urabá a través de WhatsApp, redes sociales y correo electrónico.

6. Coautor del capítulo de libro ¿Por qué Urabá? Conectividad para la equidad, para el libro resultado de investigación: Del tablero al móvil: Contenidos educativos digitales al servicio de procesos de enseñanza y aprendizaje.

7. Artículo de investigación presentado a revista Anagramas, indexada tipo D. Formación ciudadana como estrategia de Apropiación Social mediada por tecnologías móviles.

9. Referencias

- Adorno, T. (1998). Educación para la emancipación. *Educación para la emancipación*. (pp. 115- 128). Ediciones Morata.
- Alcaldía de Necoclí. (22 de enero 2020). Necoclí. [Archivo de Video].
<https://bit.ly/2H8gnKt>
- Alcaldía de Necoclí. (2020). Plan de desarrollo Municipal Ciudad Turismo.
<https://bit.ly/3kpAJxc>
- Arendt, H. (2008). La promesa de la política. Paidós.
- Arias, D. (2011). Currículo, ciudadanía, democracia. Aportes teóricos y práctico. (2011). Cooperativa editorial Magisterio.
- Ayala, M & Vallejo, C. (2012). Recursos móviles y plataformas virtuales en pro de la educación. Digital, Aprender y educar con las tecnologías del siglo XXI. Corporación Colombia Digital. <https://bit.ly/3jnJsPe>
- Balestrini, M. (2006). Como se elabora el proyecto de investigación. (7). Consultores asociados. <https://cutt.ly/PgR9c89>
- Basantés, B. G. (2017). Los Dispositivos Móviles en el Proceso de Aprendizaje de la Facultad de Educación Ciencia y Tecnología de la Universidad. Formación Universitaria. 10 (2). (pp. 79-88). <https://bit.ly/3kxSxGG>
- Berge, Z. & Muilenburg, L. (2013). Handbook of Mobile Learning. Routledge.
<https://bit.ly/2HrwFhX>

- Boris, M. (2015). Las competencias digitales en la escuela. Las nuevas tecnologías en niños y adolescentes. Guía para educar saludablemente en una sociedad digital. (9). Faros Sant Joan de Déu <https://bit.ly/37FwEBB>
- Brazuelo, F. & Gallego, D. (2012). Mobile learning. Dispositivos móviles como recurso educativo. Sevilla Eduforma.
- Cardona, O., Chaverra, C., Restrepo, O. (2016). Caracterización de los estilos de enseñanza que presentan los docentes en relación con los usos de las TIC en el aula. Tesis de maestría. Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín. Recuperado de: <http://bit.ly/2GCKabn>
- Castells, M. (2006). La era de la información. Economía, sociedad y cultura. Fin del milenio. Siglo XXI Editores.
- Castells, M. (2012). Redes de indignación y esperanza: los movimientos sociales en la era de Internet. Madrid: Alianza
- Carrillo, L. (2010). El concepto kantiano de ciudadanía. Estudios de Filosofía, (42). <https://bit.ly/31Jbwqi>
- Claros, O. (2013). Matrix del dispositivo móvil razón y palabra. Primera revista electrónica en Iberoamérica especializada en comunicación. 85(18). <https://bit.ly/3orUwPa>
- Casa de la memoria. (2020). Exposición Paz ¡Creer para ver! <https://n9.cl/tg7z>

- Cobo, C. Cortesi, S. Brossi, L. Doccetti, S. Lombana, A. Remolina, N. Winocur, R. Zucchetti, A. (2018). Jóvenes, transformación digital y formas de inclusión en América Latina. Penguin Random House. <https://bit.ly/2TpgnID>
- Constitución Política de Colombia [Const.]. (1991). Artículo [103]. (2). Editorial Legis.
- Cruz-Lanchero, L. (Luis Javier Cruz Lanchero). (08 de noviembre 2020). Escuchemos los derechos. [Audio en podcast]. <https://n9.cl/rmxqc>
- Cruz-Lanchero, L. Luis Javier Cruz Lanchero. (12 de noviembre 2020). Los Derechos Humanos [Imagen]. <https://n9.cl/93si>
- Cruz-Lanchero, L. Luis Javier Cruz Lanchero. (12 de noviembre 2020). Museo del pensamiento. [Imagen interactiva]. <https://bit.ly/2UxUoQh>
- Cruz-Lanchero, L. (Luis Javier Cruz Lanchero). (12 de noviembre 2020). Políticos por naturaleza. [Audio en podcast]. <https://bit.ly/32QS1ga>
- Chaparro, A. Caso, J. Fierro, M. Díaz, C. (2015). Desarrollo de un instrumento de evaluación basado en indicadores de convivencia escolar democrática, inclusiva y pacífica. Perfiles Educativos. <https://bit.ly/34Dygtu>
- De Certeau, M. (1990). La invención de lo cotidiano 1 artes de hacer. ISBN – 2-07-032576. Cultura libre (ed).
- Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas. (2018). Censo Nacional de Población y Vivienda. <https://bit.ly/2TqEyGE>
- Drucker, P. (1993). La sociedad pos capitalista. (11). Sudamericana SA.

- EAV (2006). Tecnología-comunicación-educación: la tríada. Un modelo para la educación en ambientes virtuales. UPB.
- Falcón y Herrera (2005). Análisis del dato Estadístico (Guía didáctica), Universidad Bolivariana de Venezuela.
- Fernández, G. (2009). La formación del sujeto político aspectos más sobresalientes en Colombia. Tesis de Maestría. Universidad Nacional de Colombia.
- Foucault, M. (1980). Power/Knowledge: Selected Interviews and Other Writings. Harvester.
- Fuentes Navarro, R. (2010). Investigación de la comunicación: referentes y condiciones internacionales de un diálogo transversal de saberes. Signo y Pensamiento, 29(57). <https://bit.ly/37FRxwls>.
- García, M. (1993). La Encuesta. El análisis de la realidad social. Métodos y técnicas de investigación (pp. 123-152). Alianza Universidad.
- Hernández, R; Fernández, C y Baptista, P. (2010). Metodología de la Investigación. (5). Mc Graw Hill.
- Hernández, R; Fernández, C y Baptista, P. (2014) Metodología de la Investigación. (6). Mc Graw Hill.
- Gewerc, F. Fragga, F. Roldés, V. (2017). Obtenido de Niños y adolescentes frente a la competencia digital. Revista interuniversitaria de formación del profesorado. (89). <https://bit.ly/3kuhDGr>

- Gómez Mont, C. (2009). La sociología de los usos: una perspectiva en construcción desde la escuela de pensamiento francófona y anglófona. Sociedad del conocimiento. Propuestas para una agenda conceptual. Rodolfo Suárez (ed).
- Gómez Mont, C. (2015). La Apropiación Social del Conocimiento. Revista Universitas. Editorial UPB.
- Hacemos Memoria (noviembre 2015). Contexto histórico y social del departamento de Antioquia, subregiones: Urabá, Oriente y Medellín. Universidad de Antioquia. DW akademics. <https://bit.ly/2TrSkIV>
- Hernández, S. (2008). El modelo constructivista con las nuevas tecnologías: aplicado en el proceso de aprendizaje. Comunicación y construcción del conocimiento en el nuevo espacio tecnológico. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (5). <https://bit.ly/37KhMSm>
- Loaiza, R. (2017). Análisis de los procesos de formación adaptativa en ambientes bimodales para la inclusión social de poblaciones reticentes a través de las TIC. Certiuni Journal, (3), (pp. 121-129). <https://bit.ly/2HxrbSw>
- Magendzo, A. (1999). Pedagogía crítica y derechos humanos. PIIE.
- Marín-Ochoa, B y Cruz-Lanchero, L. (2020). ¿Por qué Urabá? Conectividad para la equidad. *En Del tablero al móvil. Contenidos educativos digitales al servicio de procesos de enseñanza aprendizaje Caso EduApps Urabá (Colombia)* (17-28). Editorial Universidad Pontificia Bolivaria.
- Maldonado, M. (2004). Formación del ciudadano participativo. Educere, (8). <https://bit.ly/3pPcMSF>

- Medina. (2013). Tecnologías emergentes al servicio de la educación. En C. digital, Aprender y educar con las tecnologías del siglo XXI. <https://bit.ly/2TmLKU6>
- Mendoza Bernal, M. (2014). El teléfono celular como mediador en el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Omnia*, 20(3). <https://bit.ly/3oo5zJ0>
- Ministerio de Educación Nacional (2013) Competencias TIC para el desarrollo profesional docente. <http://bit.ly/2GyKyHx>
- Morin, E. y Kern, A. (1993). *Tierra-Patria*. Editorial Kairos. <https://bit.ly/3979pQP>
- Nkeze, E., Pearce, J. Womer, M. (2007). Device Description Landscape 1.0.W3C Working Group Note 31 October 2007. <https://bit.ly/2J5IkDs>
- Nordin, N., Amin Embi, M., Yunus, M. (2010). Mobile Learning Framework for Lifelong Learning. *Procedia Social and Behavioral Sciences*7(C).
- Olivé, L. (2007). *La ciencia y la tecnología en la sociedad del conocimiento. ética, política y epistemología*. Fondo de Cultura Económica.
- Palazón, J. (2014). Aprendizaje móvil basado en microcontenidos como apoyo a la interpretación instrumental en el aula de música en secundaria. Universidad de Murcia.
- Pictoline. [@Pictoline] (12 noviembre 2020). A mí me mataron a mi hija [Estado de Instagram]. <https://bit.ly/3pqgGSe>
- Pictoline. [@Pictoline] (12 noviembre 2020). El congreso de Perú destituye al presidente [Estado de Instagram]. <https://bit.ly/3eYYydc>

Pictoline. [@Pictoline] (12 noviembre 2020). El consentimiento [Estado de Instagram]. <https://bit.ly/3lx8ihv>

Pictoline. [@Pictoline] (12 noviembre 2020). Idiomas que conectaron al mundo. [Estado de Instagram]. <https://bit.ly/3pvbDQA>

Pictoline. [@Pictoline] (12 noviembre 2020). ¿Nueva constitución en Chile? [Estado de Instagram]. <https://bit.ly/3np3uv7>

Pictoline. [@Pictoline] (12 noviembre 2020). Premio nobel de paz. [Estado de Instagram]. <https://bit.ly/3lryMAS>

Pictoline. [@Pictoline] (12 noviembre 2020). Prohibido hablar de política. [Estado de Instagram]. <https://bit.ly/2IzuDMY>

Pictoline. [@Pictoline] (12 noviembre 2020). Una carta desde la amazonia. [Estado de Instagram]. <https://bit.ly/2IGUmCM>

Profesional Review (2016). *Los mejores smartphones de gama media y baja actualmente 2016*. <https://bit.ly/2GIHThA>

Proulx, S. (2004) *La Révolution Internet en question Québec Amérique*.

Proulx, S. (2005) *Penser les usages des TIC aujourd'hui : enjeux, modèles, tendances*. In Lise Vieira et Nathalie Pinède, eds, *Enjeux et usages des TIC: aspects sociaux et culturels*, t. 1, Presses universitaires de Bordeaux.

Quiroz, R & Jaramillo, O. (2009). *Formación ciudadana y educación cívica: ¿cuestión de actualidad o de resignificación? Enseñanza en ciencias sociales*. (8). <https://bit.ly/2Hqutap>.

- Rico, Alonso, Rodríguez, Díaz y Castillo. (2002). Proceso y Diseño de Investigación. Las categorías en la investigación social. Universidad Javeriana.
- Rousseau, J. (1988). Proyecto de Constitución para Córcega y Consideraciones sobre el Gobierno de Polonia y su proyecto de reforma. Tecnos.
- Sabino, C. (1992). El proceso de investigación. Ed. Panamericana y Ed. Lumen.
- Said, E. (2012). Ciudadanía móvil Apropriación y participación de jóvenes en sectores vulnerables en Colombia. U. del Norte (Ed). <https://bit.ly/31FKxvE>
- Sánchez, E. (2017). Análisis de los resultados de la encuesta de opinión sobre la Democracia y los Instrumentos de Participación Ciudadana en la CDMX. Instituto de investigaciones parlamentarias.
- Siemens, G. (2004). Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age. <https://bit.ly/3kxXaR4>
- Silverstone, R; Hirsch, E. y Morley, D. (1996). Tecnologías de la información y de la comunicación y la economía moral de la familia. Los efectos de la nueva comunicación. El consumo de la moderna tecnología en el hogar y en la familia. Barcelona.
- Sotomayor, G. (2010). Las redes sociales como entornos de aprendizaje colaborativo mediado por segundas lenguas. EDUTECH. Revista electrónica educativa. (34). Universidad de Salamanca.
- Systema solar (2019). Es el amor [Canción]. Es el amor.
- Tocqueville, A. (1840): Democracy in America. Vintage. (2) (1990).

- Torres, Y. (2016). Rol de las TIC en la construcción de la ciudadanía digital: apropiación y uso social de internet, en jóvenes pertenecientes a la I.E El Pinal y Félix Henao Botero de la comuna N.º 8: <https://bit.ly/2J7ITwv>
- UNESCO. (2005). Hacia las sociedades del conocimiento. UNESCO.
- Universidad Pontificia Bolivariana. (2018). Presentación proyecto Ecosistema de Contenidos Digitales para Apps en Urabá.
- Van Dijk, T. (2005). Depending Divide, inequality in the information society. London, Sage publications Inc. (2005). Digital skills.
- Vásquez, F. (2012). Educación y tecnología: relación vital en la Sociedad. Colombia digital. Aprender y educar con las tecnologías del siglo XXI. (73-82). <https://bit.ly/3jwiTr7>
- Viñals, A. (2016). El ocio conectado, móvil, transmedia y multisoporte de los jóvenes en la era digital. Fonseca. (pp. 1-15). <https://bit.ly/3tr1fLp>
- Wolton, D. (2006). Salvemos la comunicación. Aldea global y cultura. Una defensa de los ideales democráticos y la cohabitación mundial. Gedisa.
- Zapata, M. y Marín-Ochoa, B. (2015). Ruralidad y dispositivos móviles: apropiación social y uso de la Tableta de Información Cafetera TIC. Estudio de caso Federación Nacional de Cafeteros para Antioquia. Lasallista de Investigación 12 (2). <https://bit.ly/2HAGmKB>

Anexos

1. Instrumento apropiación de las TIC



Perfil tecnológico

¿Actualmente cuenta con celular propio o pertenece a sus acudientes?

¿A qué edad tuvo su primer celular?

¿Cuánto tiempo pasa en su celular al día?

¿Para qué usa su celular?

¿Cuáles son las apps que más usa?

De 1 a 10: ¿Cómo se sentiría si perdiera su celular?



1

2

3

4

5



6

7

9

8



10

¿Cuáles son sus temores frente a los celulares?

¿Qué aplicación le gustaría que existiera para que le ayude en clases?

De 1 a 5 siendo uno muy poco y cinco mucho, ¿qué tanto uso el celular para resolver lo que propone el profesor en clases?

1

2

3

4

5



2. Instrumento formación ciudadana

1. ¿Qué edad tienes?
2. ¿Con qué género te identificas?
 - a. Femenino
 - b. Masculino
 - c. Otro ¿Cuál?
3. ¿A qué se dedica tu padre? Si no lo sabes escribe no sé.
4. ¿A qué se dedica tu madre? Si no lo sabes escribe no sé.
5. ¿Con cuáles de los siguientes elementos tecnológicos cuentas? (puedes marcar más de una opción)
 - a. Celular smarthpone
 - b. Tableta
 - c. Computador de escritorio o portátil
 - d. WiFi en casa
 - e. Datos móviles
 - f. Minutos

Responde las preguntas 6,7 y 8 según la siguiente escala, escribe solo el número.

Nada importante 0	Poco importante 1	Mas o menos importante 2	Importante 3	Muy importante 4	No sé 5
------------------------------------	------------------------------------	---	-------------------------------	-----------------------------------	--------------------------

6. En tu opinión, ¿Informarte de temas públicos (política, economía, educación, seguridad, etc.), es...?
7. ¿Cuál es tu opinión acerca de la siguiente frase? “En Colombia se vive plenamente la democracia”
8. ¿Cuál es tu opinión acerca de la siguiente frase? “En Colombia lo más importante para que haya democracia es que todos participemos”
9. Selecciona una única respuesta. En tu opinión, ¿Qué requiere Colombia para vivir la democracia?

- a. Participación
 - b. Respeto a los derechos humanos
 - c. Garantizar la libertad
 - d. Poder elegir a quien queremos sin miedo
 - e. Que los políticos digan la verdad
 - f. Que todos podamos tener educación, salud, vivienda y todo lo considerado básico.
 - g. No sé
10. Selecciona una única respuesta. ¿Cuál es el principal medio por el que te enteras de las noticias sobre política?
- a. Radio
 - b. Televisión
 - c. Revistas
 - d. Redes sociales (Facebook, twitter, YouTube, WhatsApp, etc.)
 - e. Por comentarios o rumores
 - f. No sé o no me informo sobre este tema.
 - g. Otras ¿cuál?
11. ¿Cuál de las siguientes definiciones recoge mejor el significado de participación ciudadana?
- a. Derecho de las personas de elegir a sus líderes
 - b. Derecho de los ciudadanos a vigilar los comportamientos de los políticos
 - c. Que todos podamos opinar sobre las decisiones políticas
 - d. Que todas las personas participemos de las decisiones que nos afectan como sociedad
 - e. Ninguna de las anteriores
 - f. No sé

Nada importante 0	Poco importante 1	Mas o menos importante 2	Importante 3	Muy importante 4	No sé 5
------------------------------------	------------------------------------	---	-------------------------------	-----------------------------------	--------------------------

12. De los mecanismos que se presentan a continuación menciona que tan importante es cada uno. Siendo uno nada importante y cinco muy importante.
Plebiscito: Es cuándo el presidente convoca a todos los votantes para apoyar o rechazar una decisión.
13. De los mecanismos que se presentan a continuación menciona que tan importante es cada uno. Siendo uno nada importante y cinco muy importante.
Iniciativa popular: Es el derecho de todos los ciudadanos para presentar leyes y estas puedan ser aprobadas posteriormente.
14. De los mecanismos que se presentan a continuación menciona que tan importante es cada uno. Siendo uno nada importante y cinco muy importante.

Referendo: Es cuando convocamos al pueblo para que vote a favor o en contra de una ley, incluso si esta ya está en la constitución.

15. De los mecanismos que se presentan a continuación menciona que tan importante es cada uno. Siendo uno nada importante y cinco muy importante.

Revocatoria del mandato: es el derecho del pueblo para dar por terminado el mandato de un político cuando éste esté inconforme con su comportamiento como gobernante.

16. De los mecanismos que se presentan a continuación menciona que tan importante es cada uno. Siendo uno nada importante y cinco muy importante.

Cabildo abierto: Son los espacios en los que pueblo participa a nivel local, distrital o municipal para discutir asuntos que tienen que ver con todos.

17. De los mecanismos antes mencionados asígnale un número de 1 a 5, siendo el número 1 el más importante y el 5 el menos importante.

Plebiscito
 Iniciativa Popular
 Referendo
 Revocatoria de mandato
 Cabildo abierto

18. En tu opinión ¿Cuál de los siguientes principios consideras son los más importantes para una mejor convivencia? (Puedes elegir más de una opción)

Democracia, Corresponsabilidad, Pluralidad, Solidaridad, Autonomía,
 Tolerancia, Respeto, Responsabilidad social, Capacitación para la ciudadanía plena, Transparencia y rendición de cuentas, Derechos humanos, No sé.

19. En tu opinión ¿Cuáles de las siguientes razones consideras que impiden que haya una participación más activa de los ciudadanos? (Elige una sola opción)

a. Desinterés por los asuntos públicos
b. No se toma en cuenta la opinión de los ciudadanos
c. Por el desconocimiento de los mecanismos de participación ciudadana
d. No vivimos en una democracia plena
e. No sé
f. ¿Cuál? _____.

20. Selecciona una sola opción ¿cuál de las siguientes razones explica mejor los motivos por los que no has utilizado algún mecanismo de participación ciudadana?

a. No he tenido ninguna necesidad de usar esos mecanismos de participación ciudadana.
b. No creo que mis necesidades puedan ser atendidas a través de esos mecanismos de participación ciudadana
c. Tengo desconocimiento de cómo se utilizan
d. Nunca me he enterado de que se llevara a cabo ninguno

- e. No he tenido oportunidad de participar
- f. Si he utilizado los mecanismos de participación ciudadana
- g. No sé

Responde según la siguiente escala todas las preguntas de aquí en adelante.

Nunca 0	Algunas veces 1	Frecuentemente 2	Siempre 3	No sé 4
------------	--------------------	---------------------	--------------	------------

21. Los profesores/as de mi escuela tratan de igual forma a alumnos y a alumnas.
22. En el salón de clases los estudiantes podemos dar opiniones diferentes a las de nuestros compañeros/as
23. A los estudiantes de esta escuela se nos enseña que debemos respetar las formas de pensar y de sentir distintas a las nuestras
24. En esta escuela los profesores/as están pendiente de que cuando trabajamos en equipo terminemos la actividad
25. Todos los estudiantes tienen la misma oportunidad de participar en las actividades que organiza la escuela
26. En mi escuela los profesores/as nos ayudan a integrarnos como grupo
27. En el salón de clases hablamos sobre los problemas de nuestra comunidad
28. En esta escuela los profesores/as nos motivan a hablar acerca de nuestras costumbres y tradiciones
29. En mi escuela se organizan charlas de orientación sobre diferentes temas (sexualidad, adicciones, violencia, etc.)
30. En esta escuela organizamos actividades de apoyo a nuestra comunidad
31. En mi escuela los profesores/as organizan actividades para que los estudiantes que lo deseen puedan avanzar más rápido
32. En mi escuela apoyan a los estudiantes que tienen problemas académicos
33. En mi escuela se da oportunidad para que cada estudiante avance a su propio ritmo.
34. En mi escuela los profesores/as toman tiempo de la clase para apoyar a los compañeros/as que van más atrasados
35. El rector/a de mi escuela atiende a los estudiantes cuando lo solicitan
36. El rector/a de mi escuela trata con amabilidad y respeto a los estudiantes
37. El personal de mi escuela trata con amabilidad a los estudiantes
38. En mi escuela el coordinador/a apoya a los estudiantes con problemas de conducta
39. En esta escuela, cuando los estudiantes tenemos problemas con algún profesor/a nuestro rector/a nos atiende
40. En mi escuela los padres son atendidos cuando necesitan hablar con el coordinador/a o los profesores/as
41. En mi escuela los profesores/as nos animan cuando mejoramos nuestras calificaciones
42. En mi escuela los profesores/as nos animan por nuestro esfuerzo aunque las cosas no nos salgan bien
43. En mi escuela, cuando tenemos problemas de conducta se pide a los padres de familia que nos apoyen
44. En mi escuela cuando algún estudiante necesita apoyo mandan a llamar a sus papás

45. En mi escuela nos enseñan a asumir las consecuencias de lo que hacemos
46. En mi escuela existe respeto entre estudiantes y profesores/as
47. En mi escuela nuestro coordinador/a resuelve de manera justa los problemas que se presentan entre los estudiantes
48. En mi escuela nos permiten participar en actividades organizadas por otros estudiantes
49. En mi escuela los profesores/as se apoyan en el reglamento escolar para resolver los problemas de los estudiantes
50. Cuando se presenta algún problema en el salón de clases se lo comentamos a nuestros profesores/as
51. En mi escuela hay buena comunicación entre padres de familia y profesores/as
52. En mi escuela se organizan actividades para que convivan padres e hijos
53. Los profesores/as de mi escuela organizan debates sobre temas de nuestro interés
54. En esta escuela se organizan charlas para que los padres de familia aprendan a apoyarnos
55. En el salón de clases hablamos sobre las razones por las que es necesario tener reglas
56. En mi escuela, se toma en cuenta la opinión de los padres de familia sobre lo que pasa en la escuela
57. Los profesores/as toman en cuenta la opinión de los estudiantes para la organización de conversaciones sobre temas que nos interesan o nos preocupan
58. Los estudiantes hablamos con nuestros profesores/as cuando tenemos algún problema
59. Cuando en mi escuela pasa algo malo se lo decimos a algún profesor/a
60. Si los estudiantes tenemos algún problema, podemos hablarlo con cualquier profesor/a aunque no nos de clase
61. Los estudiantes de esta escuela confiamos en nuestros profesores/as
62. Los profesores/as de mi escuela motivan a los estudiantes a expresar sus ideas
63. Los profesores/as de mi salón confían en los estudiantes
64. Los profesores/as de mi escuela toman en cuenta las necesidades de los estudiantes
65. Los profesores/as de mi escuela nos ayudan a reflexionar sobre las consecuencias que tiene el uso de alcohol y drogas
66. En mi escuela, cuando un estudiante es amenazado o agredido por ser diferente, la escuela cita a sus padres para brindarles apoyo
67. Los profesores/as nos invitan a reflexionar sobre las consecuencias que tienen el acoso o la violencia escolar
68. Los profesores/as de mi escuela hablan con los estudiantes sobre el robo y sus consecuencias
69. En mi escuela nos enseñan a respetar los sentimientos de nuestros compañeros/as
70. En mi escuela los profesores/as nos enseñan la importancia de tratar a todos por igual
71. En mi escuela los profesores/as nos enseñan a jugar limpio cuando hacemos deporte
72. En mi escuela los profesores/as nos ayudan a evitar las burlas entre estudiantes
73. En esta escuela podemos presentar una queja cuando un profesor/a trata injustamente a un estudiante
74. En mi escuela he recibido consejos de algún profesor/a para resolver mis problemas
75. En mi escuela los padres de familia participan en la prevención de la violencia entre estudiantes

76. En mi escuela los padres de familia participan en la prevención de las adicciones en los estudiantes
77. En mi escuela se organizan actividades para prevenir la discriminación
78. En mi escuela los estudiantes hemos tomado medidas para disminuir la violencia
79. En mi escuela dan orientación a los padres de estudiantes que fueron agredidos por otros estudiantes
80. En mi escuela nos ayudan a reflexionar sobre el acoso que se da en las redes sociales como Facebook, Twitter, etc.
81. En nuestro salón de clases hay estudiantes que ayudan a que exista una buena relación entre compañeros/as
82. En el salón de clases los estudiantes hemos organizado actividades para llevarnos mejor entre compañeros/as
83. En mi escuela los estudiantes perdonamos a quienes nos agreden
84. Hay compañerismo entre los estudiantes de mi escuela
85. Las actividades culturales de mi escuela ayudan a mejorar la convivencia entre estudiantes
86. Mi escuela es un espacio seguro
87. En mi escuela se realizan actividades deportivas que nos ayudan a llevarnos mejor.
88. En mi escuela, cuando los estudiantes tenemos problemas con los profesores/as podemos hablar en el grupo para resolverlos
89. En esta escuela los estudiantes cuidamos el material y equipo

Anexo 3. Tabla de variables instrumento de formación ciudadana

Variable	Naturaleza	Nivel de medición	Definición	Codificación	Unidades
Edad	Cuantitativa discreta	Razón	Cantidad de años que ha vivido una persona desde su nacimiento.	Edad en años cumplidos	Años cumplido
Género	Cualitativo dicotómica	Nominal	Constitución orgánica electiva que define entre hombre y mujer.	1. Femenino 2. Masculino	No aplica
Ocupación Padre	Cualitativa	Nominal	Ocupación del padre del estudiante	Ocupación del padre	No aplica
Ocupación Madre	Cualitativa	Nominal	Ocupación de la madre del estudiante	Ocupación de la madre	No aplica
Elementos tecnológicos	Cualitativa politómica	Nominal	Elementos tecnológicos con los que cuenta el estudiante	1. Celular Smartphone	No aplica

				<p>2. Tableta</p> <p>3. Computador de escritorio o portátil</p> <p>4. Wifi en casa</p> <p>5. Minutos</p> <p>6. Ninguno</p>	
Informarse Público	Cualitativa politómica	Ordinal	Opinión acerca de la importancia de informarse en temas públicos	<p>1. Nada importante</p> <p>2. Poco importante</p> <p>3. Mas o menos importante</p> <p>4. Muy importante</p> <p>5. No sé</p>	No aplica
Afirmación Percepción Colombia Vive Democracia	Cualitativa politómica	Ordinal	Opinión sobre la vivencia de la democracia en Colombia	<p>1. Nada importante</p> <p>2. Poco importante</p> <p>3. Mas o menos importante</p> <p>4. Muy importante</p> <p>5. No sé</p>	No aplica
Afirmación Participación Democracia Colombia	Cualitativa politómica	Ordinal	Opinión de los estudiantes sobre la relación democracia – participación.	<p>1. Nada importante</p> <p>2. Poco importante</p>	No aplica

				<p>3. Mas o menos importante</p> <p>4. Muy importante</p> <p>5. No sé</p>	
<p>Requiere Colombia Democracia</p>	Cualitativa politómica	Nominal	<p>Percepción de los estudiantes sobre el componente que consideran fundamental para que Colombia viva en democracia.</p>	<p>1. Participación</p> <p>2. Respeto a los derechos humanos</p> <p>3. Garantizar la libertad</p> <p>4. Poder elegir a quien queramos sin miedo</p> <p>5. Que los políticos digan la verdad</p> <p>6. Que todos podamos tener educación, salud, vivienda y todo lo considerado básico.</p> <p>7. No sé</p>	No aplica
<p>Medio Información Noticiosa</p>	Cualitativa politómica	Nominal	<p>Selección del medio por el cual el estudiante se entera sobre las noticias políticas</p>	<p>1. Radio</p> <p>2. Televisión</p> <p>3. Revistas</p> <p>4. Redes sociales (Facebook, Twitter, YouTube, etc.)</p>	No aplica

				<p>5. Por comentarios o rumores</p> <p>6. No sé o no me informo sobre el tema.</p>	
<p>Significado Participación Ciudadana</p>	Cualitativa politómica	Nominal	<p>Definición con la que se acogen los estudiantes sobre la participación ciudadana</p>	<p>1. Derecho de las personas de elegir a sus líderes</p> <p>2. Derechos de los ciudadanos a vigilar los comportamientos de los políticos.</p> <p>3. Que todos podamos opinar sobre las decisiones políticas</p> <p>4. Que todas las personas participemos de las decisiones que nos afectan como sociedad</p> <p>5. Ninguna de las anteriores</p> <p>6. No sé</p>	No aplica
<p>Importancia Plebiscito</p>	Cualitativa politómica	Intervalo	<p>Importancia considerada por el estudiante sobre el plebiscito</p>	<p>1. Nada importante</p> <p>2. Poco importante</p> <p>3. Mas o menos importante</p>	Numérica

				4. Importante 5. Muy importante	
Importancia referendo	Cualitativa politómica	Intervalo	Importancia considerada por el estudiante sobre el referendo	1. Nada importante 2. Poco importante 3. Mas o menos importante 4. Importante 5. Muy importante	Numérica
Importancia Revocatoria	Cualitativa politómica	Intervalo	Importancia considerada por el estudiante sobre la revocatoria de mandato	1. Nada importante 2. Poco importante 3. Mas o menos importante 4. Importante 5. Muy importante	Numérica
Importancia cabildo	Cualitativa politómica	Intervalo	Importancia considerada por el estudiante sobre el cabildo abierto	1. Nada importante 2. Poco importante 3. Mas o menos importante 4. Importante 5. Muy importante	Numérica
Principios Convivencia	Cualitativa politómica	Nominal	Selección de los principios más importantes para el	1. Democracia	No aplica

			estudiante para la convivencia.	<p>2. Democracia.</p> <p>3. Corresponsabilidad</p> <p>4. Pluralidad</p> <p>5. Solidaridad</p> <p>6. Autonomía</p> <p>7. Tolerancia</p> <p>8. Respeto</p> <p>9. Responsabilidad social</p> <p>10. Capacitación para la ciudadanía plena</p> <p>11. Transparencia y rendición de cuentas</p> <p>12. Derechos humanos</p>	
Impedimento Participación	Cualitativa politómica	Ordinal	Razón por la cual los estudiantes piensan que no hay una participación ciudadana activa	<p>1. Desinterés</p> <p>2. No se toma en cuenta la opinión de los ciudadanos.</p> <p>3. Por el desconocimiento de los mecanismos de participación ciudadana</p> <p>4. No vivimos en una democracia plena.</p>	No aplica

No Uso Mecanismos	Cualitativa politómica	Ordinal	Razón por la cual los estudiantes no han hecho uso de los mecanismos de participación ciudadana.	<ol style="list-style-type: none"> 1. No he tenido ninguna necesidad de usar esos mecanismos de participación ciudadana. 2. No creo que mis necesidades puedan ser atendidas a través de esos mecanismos de participación ciudadana 3. Tengo desconocimiento de cómo se utilizan 4. Nunca me he enterado de que se llevara a cabo ninguno 5. No he tenido oportunidad de participar 6. Si he utilizado los mecanismos de participación ciudadana 	No aplica
Convivencia inclusiva 01 a convivencia inclusiva 23	Cualitativa politómica	Intervalo	Los estudiantes indicaran la vivencia entorno a experiencias de la inclusión que se da en la Institución Educativa.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nunca 2. Algunas veces 3. Frecuentemente 4. Siempre 5. No sé 	Numérica

<p>Convivencia democrática 24 a convivencia democrática 43</p>	<p>Cualitativa politómica</p>	<p>Intervalo</p>	<p>Los estudiantes indicaran la vivencia entorno a experiencias democráticas que se da en la Institución Educativa.</p>	<p>1. Nunca 2. Algunas veces 3. Frecuentemente 4. Siempre 5. No sé</p>	<p>Numérica</p>
<p>Convivencia pacífica 44 a convivencia pacífica 68</p>	<p>Cualitativa politómica</p>	<p>Intervalo</p>	<p>Los estudiantes indicaran la vivencia entorno a experiencias a la paz que se da en la Institución Educativa.</p>	<p>1. Nunca 2. Algunas veces 3. Frecuentemente 4. Siempre 5. No sé</p>	<p>Numérica</p>