



**Las mediaciones comunicativas y el uso de las tecnologías de la información
y la comunicación en el Centro Educativo Rural Antonio Duque Jiménez, De
Abejorral, Antioquia.**

Ricardo Osorio Valencia

Trabajo de grado presentado para optar al título de Comunicador Social -
Periodista

Asesor

Astrid Milena Carrasquilla Puerta

Universidad de Antioquia
Facultad de Comunicaciones y Filología
Comunicación Social - Periodismo
Sonsón, Antioquia, Colombia
2022

Agradecimientos

Agradezco a la profesora Astrid Milena Carrasquilla Puerta, asesora de este trabajo, quien escuchó con atención mis incógnitas y construyó un espacio posible para la materialización de cada idea, siempre entregándome su conocimiento, fuente de recursos que finalmente le daría alma y cuerpo a esta investigación, gracias.

Resumen

La presente investigación buscó explorar qué dinámicas cambiaron en la mediación comunicativa que se dio entre escuela, familia y estudiantes a través del uso de TIC, en el marco de las condiciones de educación a distancia generadas por el Covid-19 en la escuela rural. Para esto se tomó como caso de estudio el C.E.R Antonio Duque Jiménez, de Abejorral, Antioquia, siendo las principales fuentes de información sus estudiantes, madres de familia o acudientes y la educadora de la institución. La ruta metodológica parte de un paradigma interpretativo y un enfoque cualitativo para caracterizar el entorno escolar y social de los estudiantes en lo relativo al acceso y uso de TIC; indagar por las mediaciones comunicativas producidas entre la escuela, la familia y los estudiantes a partir del cambio a una educación a distancia y el lugar de las TIC; y describir los cambios que está experimentando la comunidad educativa por cuenta del uso de las TIC en sus procesos de relacionamiento durante la pandemia por Covid-19.

Palabras clave: Tecnologías de la información y la comunicación, acceso a TIC, uso de TIC, educación rural, cultura digital, mediación escolar, educación básica.

Tabla de Contenido

| | |
|---|-----------|
| Introducción..... | 6 |
| 1. Presentación del problema | 7 |
| 1.1 Planteamiento del problema | 7 |
| 1.2 Objetivos de la investigación | 17 |
| 1.2.1 Objetivo general | 17 |
| 1.2.2 Objetivos específicos..... | 17 |
| 1.3 Antecedentes de investigación | 18 |
| 2. Referentes teóricos y conceptuales | 33 |
| 2.1 El concepto de mediación..... | 33 |
| 2.2 Habilidades comunicativas | 36 |
| 2.3 Tecnologías de información y la comunicación (TIC) en la educación | 39 |
| 3. Metodología | 46 |
| 3.1 Caso y contextualización | 46 |
| 3.2 Enfoque y diseño metodológico | 48 |
| 3.3 Recolección y tratamiento de la información | 51 |
| 3.4 Consideraciones éticas | 60 |
| 4. Análisis y resultados..... | 62 |
| 4.1 Acceso a TIC | 62 |
| 4.1.1 Acceso a TIC en la escuela..... | 67 |
| 4.1.2 Acceso a TIC en casa | 70 |
| 4.1.3 Acceso y usos de internet | 72 |
| 4.2 Comunicación profesora / madres de familia / estudiantes | 74 |
| 4.3 Dinámicas en relación al uso de TIC | 78 |
| 5. Conclusiones y limitaciones del estudio | 84 |
| 5.1 Conclusiones | 84 |
| 5.2 Limitaciones del estudio | 86 |
| Referencias | 88 |
| Anexos | 91 |
| Anexo 1: Formato diario de campo..... | 91 |
| Anexo 2: Entrevistas madres de familia, estudiantes de la institución y educadora de la escuela. | 92 |

| | |
|---|-----|
| Anexo 3: Matriz de categorías | 99 |
| Anexo 4: Formato consentimiento informado | 100 |
| Anexo 5: Fotografías | 101 |

Lista de Tablas y Figuras

| | |
|--|----|
| Tabla 1. Identificación de fuentes..... | 52 |
| Tabla 2. Identificación de fuentes..... | 53 |
| Tabla 3. Ejemplo matriz de categorías..... | 59 |
| | |
| Figura 1. Entrevista estudiantes 1..... | 54 |
| Figura 2. Entrevista estudiantes 2..... | 55 |
| Figura 3. Entrevista padres de familia 1..... | 56 |
| Figura 4. Entrevista padres de familia 2..... | 57 |
| Figura 5. Entrevistas educadora de la institución..... | 58 |
| Figura 6. Matriz de categorización..... | 60 |
| Figura 7. Matriz de categorías..... | 60 |

Introducción

La pregunta central que motiva esta investigación se cierne sobre el terreno de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en relación con la educación en la ruralidad. Su objetivo es indagar sobre el papel de las herramientas digitales en los procesos de comunicación y gestión educativa dentro de una institución educativa rural en el marco del aislamiento preventivo resultado de la pandemia provocada por el Covid - 19. Las preguntas que nacen desde las concepciones en las aulas de clase se exploran en todo el trabajo, tratando ubicar las dinámicas a las cuales emigraron los actores del proceso educativo, mirando especialmente cómo se configuran las TIC en aquellos nuevos espacios de gestión del conocimiento.

La investigación se desarrolló mediante un diseño cualitativo, con una inclinación hacia lo descriptivo, usando el estudio de caso como método de investigación. El trabajo de campo se desarrolló durante los meses de marzo y abril del año 2021 a través de tres visitas a la institución objeto de estudio, en estas se realizó observación no participante y se llevaron a cabo dos entrevistas con cada actor dentro del proceso educativo (estudiantes, madres de familia, educadora de la institución). Esta información se configuró en el insumo para la categorización y el posterior análisis de la información.

El informe de investigación está compuesto por cinco capítulos: en el primero se plantea el problema de investigación, los objetivos, la pregunta de investigación y algunos antecedentes. En el segundo capítulo se presentan los referentes teóricos y conceptuales de la investigación bajo los cuales se generó el contexto de la investigación, teniendo siempre como referente las diversas configuraciones de las TIC en las escuelas rurales. El tercer capítulo expone el diseño metodológico y se realiza un acercamiento al caso seleccionado y a la manera como se dispuso el tratamiento de la información. El cuarto capítulo presenta el análisis y el resultado de los datos y, por último, el capítulo número cinco presenta las conclusiones y las limitaciones de la investigación.

1. Presentación del problema

1.1 Planteamiento del problema

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), comprendidas como los medios de comunicación, las redes de información y las redes sociales, se han convertido en elementos transversales para las actividades del conocimiento desde la educación básica, pasando por la educación media, hasta la formación superior. Este tipo de dispositivos tecnológicos resultan significativos en la adquisición de conocimientos, mejoran las posibilidades para interactuar con otras personas o con lo multimedia, y posibilitan el seguimiento de procesos individuales de aprendizaje y el desarrollo de habilidades comunicativas básicas (Upegui et al., 2009).

En esa medida, se parte de la importancia de las TIC en la formación de competencias ciudadanas; estas trascienden el espacio de los entornos digitales constituyéndose en un valor primario para la dinámica social. Desde esta apuesta se pretende establecer un sistema que explore elementos de valores compartidos, el respeto de la libertad y la autonomía. Maldonado (2017) y Casas (2018) proponen una conjunción en la cual se haga explícito el valor de la democracia, así mismo procurar un ejercicio que contribuya a la disminución de la brecha de desigualdad digital. En esa misma dirección, Carrasquilla (2016) indica que no es suficiente con ampliar los espacios de acceso, pues esta época, tomando como referencia la importancia de las TIC en contextos educativos, “demanda también interpretar nuevos lenguajes y sensibilidades, nuevas necesidades por parte de los sujetos y comunidades, cambios en la manera como se construyen subjetividades y modificaciones en las formas de aprender, ejercer el poder y construir conocimiento” (p.15).

Es un desafío del sistema educativo generar espacios de mutación, donde las formas educativas se nutran de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación a través de los dispositivos que las hacen posibles, propiciando la formación de estudiantes con capacidades de leer realidades locales y globales. En

este sentido, se comprenden las TIC como elementos necesarios para el enriquecimiento de nuevas habilidades en el marco de la modernidad, que permitan a las comunidades educativas comprender el mundo y comunicarse con él a través de dichas tecnologías. Sin embargo, como lo señala Barriga (2008):

Esta realidad educativa sólo será posible en la medida en que cambien los paradigmas educativos actuales y se haga posible una suerte de integración entre los avances y usos novedosos de las TIC con disciplinas como la pedagogía y la psicología del aprendizaje. (p.2)

En relación con ello, indica además que el acceso a las TIC está en proporción al nivel socioeconómico y cultural y el lugar donde se desarrolla la vida en general, teniendo un mayor grado de accesibilidad las personas que están en el centro de la vida urbana. En el caso de las instituciones educativas sigue existiendo una gran brecha según si son instituciones del estado o establecimientos privados; Barriga (2018) señala que la transversalización de las TIC en los espacios educativos “está resultando difícil en nuestro país y en la región, lo cual va a traducirse en el primer obstáculo para pensar en cualquier tipo de innovación, o por lo menos entender que ésta llegará, si acaso, a los sectores sociales privilegiados” (p. 7).

Tomando en cuenta esta lectura, es evidente que en Colombia existen problemas en la incorporación de las tecnologías en los contextos educativos. En primer lugar, es de mencionar el uso de computadores, pues en las zonas urbanas el 69% de los jóvenes usa este dispositivo, en cambio en las rurales sólo lo hace el 36,7%, exponiendo una brecha considerable en el acceso a este recurso. Molina y Jiménez, (2017) además aducen que los procesos de planificación educativa con TIC en las ruralidades poco responden a la diversidad de las comunidades y las necesidades del entorno. Esto, matizado por circunstancias de orden más básico, como lo señalan Bautista y Méndez (2015): “la brecha para el acceso al conocimiento global inicia con las dificultades de conectividad, especialmente las relacionadas con el servicio público de energía eléctrica, primario de las escuelas rurales” (p.104). Ello representa un inconveniente para el desarrollo de las funciones profesionales de los

educadores y termina estimulando el empleo de metodologías más textuales y rígidas como las cartillas, que, si bien siguen siendo instrumentos válidos y pertinentes, deben hacer parte de un entorno de aprendizaje enriquecido con lo digital, y por tanto acorde con el momento actual. En las escuelas ubicadas en zonas rurales la utilización de dispositivos tecnológicos y el aprendizaje a través de la interacción en portales de información son minoritarios. Elementos como el cine y los contenidos transmedia se emplean de manera casual, limitando la exposición de los alumnos a otros espacios propicios para la construcción de competencias que estén en función de alimentar sus capacidades comunicativas. Según Corrales y Zapata (2013): “en los contextos educativos rurales apartados del Departamento de Antioquia existen condiciones mínimas de infraestructura y de acceso a las TIC digitales para ser utilizadas en los procesos de enseñanza en la escuela” (p.10)

Los gobiernos nacionales de los últimos cuatro períodos presidenciales, a través de programas como Compartel, Computadores para Educar y Puntos Vive Digital (los cuales nacieron y se implementan progresivamente desde 2004, tomando fuerza tras la creación del Ministerio de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en 2009), se han trazado el objetivo dotar de recursos tecnológicos los espacios próximos a los jóvenes y las instituciones de educación formal en contextos rurales con el fin de “fomentar el uso y apropiación de las TIC, con cubrimiento en zonas apartadas y estratos bajos... para mejorar la inclusión social y aumentar la competitividad” (Lozano 2017, p. 17). Para el momento actual, cabe mencionar el desarrollo por parte del MinTIC, durante el primer trimestre de 2020, de un proyecto llamado Centros Digitales¹, cuyo objetivo es generar conectividad en las zonas rurales de los 32 departamentos del país, de modo que se preste el servicio en sedes educativas rurales oficiales. Está contemplado para llevarse a cabo hasta el año 2029 y pretende poner en funcionamiento los centros en el segundo semestre del año 2022.

¹ <http://www.abejorral-antioquia.gov.co/noticias/centros-digitales-para-las-instituciones-educativas>

De este proyecto interesa destacar lo que atañe al municipio de Abejorral, ubicado en el Departamento de Antioquia, toda vez que es en este territorio donde se circunscribe el presente problema de investigación (el cual se precisará con detalle más adelante). Abejorral hace parte de la zona páramo, en la subregión Oriente; limita por el norte con los municipios de Montebello, La Ceja y La Unión, por el este con los municipios de Sonsón y El Carmen de Viboral, por el sur con el departamento de Caldas y por el oeste con los municipios de Santa Bárbara y Montebello. Se encuentra a 86 kilómetros de Medellín, la ciudad capital del departamento y tiene una extensión de 491 kilómetros cuadrados. Según el informe regional de oriente 2019² Abejorral cuenta con una población de 19.094 personas, 12.331 viven en las áreas rurales y 6,755 residen en la cabecera municipal. Según el mismo informe la penetración del internet en los diferentes municipios de la subregión se ha constituido en un reto y acepta, además, que este es un eslabón necesario para constituir competitividad, pues el oriente presenta una de las tasas más bajas en cuanto a la penetración del internet en las áreas urbanas y rurales. Según el Anuario Estadístico de Antioquia, 2016: por ejemplo, la cifra de suscriptores para este año en el municipio de Abejorral era de 890 en una población que para ese mismo año reportaba una cifra total de 19.195 personas, lo cual evidencia una exclusión de este servicio de las personas de la zona rural y también de algunos sectores de la cabecera municipal.

En el marco del proyecto de Centros Digitales del MinTIC, a Abejorral le adjudicaron siete centros, destinados a siete instituciones educativas ubicadas en espacios rurales y una de ellas en un corregimiento. Considerando el panorama mencionado anteriormente, estos centros se convierten en una gran oportunidad de apropiación de estas tecnologías, pero aún no hay resultados tangibles en este sentido, y es sabido, por los ritmos de la administración pública, que su implementación no será inmediata.

² Perfiles socioeconómicos de las subregiones de Antioquia:
file:///C:/Users/compu/Downloads/Informes%20Regionales%20Oriente%202019.pdf

En todo el territorio municipal, según el Plan de Gobierno "Abejorral es el momento", presentado por el entonces candidato y ahora alcalde Julián Muñoz López, para el periodo 2020-2023:³:

El servicio público de la educación en los niveles de educación preescolar, básica primaria y básica secundaria y media en el municipio de Abejorral, es ofrecido por cinco (5) instituciones educativas oficiales de las cuales (2) dos son instituciones educativas rurales y (3) tres instituciones educativas urbanas, cada una de estas con sedes anexas (p. 67)

El documento señala que estas instituciones poseen programas de articulación con la educación media técnica, con el objetivo de generar mayor incidencia en la oferta educativa y abrir opciones de continuidad; así mismo, se plantea mejorar los índices de conexión a internet en las sedes educativas rurales proponiéndose incidir en 20 instituciones y de esta forma generar un espacio para la exploración de herramientas en directa relación con las TIC.

A nivel de la administración pública local, el "Plan de Desarrollo Abejorral, es el momento (2020 a 2023)", aprobado el 6 de junio del 2020, estipula en la octava línea de acción para la educación en el municipio, tomando como referencia el artículo 67 de la constitución política de 1991, varios objetivos entre los que se encuentran:

- Mantener la cobertura educativa, en un 96,55%, a través de condiciones técnicas y administrativas que motiven a la comunidad estudiantil para el acceso y la permanencia en los diferentes ciclos formativos y sus modalidades.
- Garantizar la prestación del servicio educativo, bajo estándares de calidad establecidos por el Ministerio de Educación Nacional, contribuyendo al mejoramiento de la cualificación de la comunidad educativa.

³ Plan de desarrollo Abejorral es el momento 2020 - 2023:
https://abejorralantioquia.micolombiadigital.gov.co/sites/abejorralantioquia/content/files/000527/26332_plan-de-desarrollo-abejorral-final_junio08_acuerdo.pdf

- Implementar programas de educación no formal para la población que fomenten las posibilidades de acceso a todos los grupos poblacionales.
- Incrementar la cobertura en educación superior, desarrollando estrategias que permitan el acceso y la permanencia a la misma. (p.71)

Para el cumplimiento de estos objetivos se trazan cuatro programas. El programa número uno hace referencia a la cobertura educativa donde se proponen acciones de planeación y fortalecimiento institucional a través de mejorar las condiciones materiales de las escuelas del municipio. El programa número dos está en dirección de la calidad educativa; como estrategias para fortalecer este espacio se propone la reestructuración del Plan Educativo Municipal (PEM), la recuperación de bienes bibliográficos y la capacitación de la planta docente. El programa número tres apunta a la educación no formal, pensado fuera de los ámbitos estrictamente obligatorios, en búsqueda de fomentar habilidades en los habitantes del municipio. Por último, el programa número cuatro se enfoca en la educación superior, el cual se plantea “el manejo de competencias, pensamiento crítico, tecnologías de la información y comunicación, bilingüismo e investigación, centrado en el desarrollo humano de los individuos y sus familias para lograr la democracia y la convivencia pacífica a través de convenios” (Plan de Desarrollo Abejorral es el momento 2020-2023, p. 72).

En ese sentido, la línea 3.4.4, numeral 11, titulada “Ciencia, tecnología e innovación” expone un diagnóstico en directa relación con las TIC en el municipio. Allí se manifiesta que no existen registros de administraciones anteriores en relación al desarrollo de propuestas TIC y tampoco se cuenta con bases de datos para la medición de líneas direccionadas en ese ámbito; sin embargo, se plantea generar líneas estratégicas en relación con el Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación del mismo Ministerio, y de la mano con el departamento se propone crear espacios para la transformación del municipio a través de las tecnologías en la búsqueda de generar:

Cambios en diferentes sectores que participan en la generación de conocimiento; como meta de resultado el municipio apoyará la ciencia, la tecnología y la innovación, por medio de diferentes programas y proyectos de desarrollo tecnológico, de espacios de participación ciudadana y a través de la formulación de la Política de Ctel. (p. 83)

Soto y Molina (2017) consideran que las TIC en la ruralidad pueden convertirse en agentes de cambio en la educación y posteriormente en dinámicas de otro orden. Sin embargo hay espacios que corresponde conquistar desde el área de la orientación de habilidades comunicativas de los alumnos, esto se encuentra en directa relación con la capacidad para la lectura, escritura, escucha y expresión oral a través de los dispositivos como elemento esencial para superar en alguna medida las barreras de la instrumentalización de las TIC, aprovechando las tecnologías de la información y la comunicación desde las oportunidades que ofrece para para la búsqueda, lectura y análisis de la información. En ese sentido, Soto y Molina (2017) instan a los formadores rurales a evitar homogeneizar y tratar de equiparar el contexto rural con el urbano, dadas las marcadas diferencias en la forma de asumir la educación. Para el caso de Abejorral, esas particularidades propias de la ruralidad deben, además, considerarse a la luz del modelo implementado en los centros educativos rurales, el cual es conocido como *Escuela Nueva*.

En Colombia el modelo de Escuela Nueva empezó a funcionar en el año 1975, caracterizado como un modelo educativo flexible fue diseñado para el trabajo multigrado. Su dinámica implica la presencia de un maestro en la escuela rural, el cual cubre las clases de los cinco grados que componen la básica primaria en las escuelas de nuestro Estado. Allí, el desarrollo de su función varía en todo momento y debe pasar por todas las ramas del conocimiento a través del uso de cartillas. En el año 1990 Escuela Nueva es adoptado oficialmente como modelo de educación rural para las escuelas del país, bajo el argumento del aprendizaje activo y el involucramiento de los padres de familia en dicho proceso como condiciones esenciales para profundizar en el conocimiento de contexto (Soto y Molina, 2017).

El uso de cartillas en el desarrollo pedagógico de este modelo educativo expone resultados ambivalentes en el avance de las actividades escolares: uno positivo, en cuanto cultiva cierto grado de autonomía; otro negativo, en la medida en que sus formas pedagógicas se encuentran en el espacio de la educación tradicional, donde se prioriza lo repetitivo, la transcripción y el uso de la memoria, dejando de lado la construcción de otras prácticas y la utilización de habilidades comunicativas básicas de manera activa en la construcción de conocimiento (Upegui et al., 2009). Las tecnologías digitales están marcando nuevas formas de comportamiento e interacción entre las personas, que hacen necesario abordarlas desde una cultura de lo digital. A esto se suman nuevas formas de relacionamiento a las cuales nos ha expuesto la actual crisis sanitaria provocada por la pandemia de la COVID-19, toda vez que el distanciamiento social que ha supuesto esta crisis para poder mitigar el nivel de contagios, ha conllevado que la educación se desplace de las aulas a los hogares y que, a fuerza de improvisaciones, se hayan tenido que redefinir las dinámicas de enseñanza y aprendizaje y los roles que cumplen tanto los maestros como lo estudiantes y sus familias. De este modo, si ya era clara la necesidad de que la educación formal se replanteara la forma cómo integrar las TIC en sus currículos, atendiendo a las demandas educativas de la actualidad (Lozano, 2017), la emergencia de este nuevo contexto derivado de la pandemia ha acentuado la urgencia de este problema, a la vez que, como suele suceder con las crisis, ha abierto una oportunidad de acelerar procesos que, de otro modo, se hubieran tardado décadas en ocurrir.

Es desde este espacio de análisis que se orienta la pregunta de este trabajo de investigación, encontrando su esencia en la injerencia de las TIC en la escuela rural, la familia y los alumnos, ubicando su sentido en la comunicación como insumo que la hace diferencial de una investigación pedagógica, dado que como lo señala Barriga (2008) las tecnologías de información y la comunicación deben “involucrar el pensamiento crítico acerca del contenido que se está estudiando y permitir la comunicación” (p.10). La pregunta se sitúa, además, en un contexto en el cual las

TIC se muestran en constante rezago por factores diversos, permeado además por las nuevas prácticas que impone la pandemia causada por la COVID-19.

El aislamiento preventivo causado por el virus ha reducido las oportunidades que tienen los niños, niñas y jóvenes más vulnerables (habitantes de zonas pobres o rurales) en el acceso a la educación y la continuación de la misma. Se calcula que 23,8 millones de niños, niñas y jóvenes entre la educación primaria y media podrían abandonar la escuela en los próximos años de manera definitiva como consecuencia de las repercusiones económicas de la pandemia (Naciones Unidas, 2020).

La crisis sanitaria ha empujado a los sistemas educativos a la innovación como uno de los caminos posibles para mantener a los estudiantes en sus líneas educativas, en algunos casos a través de “la radio, la televisión y materiales para llevar” (Naciones Unidas, 2020, p.2), también las soluciones a distancia soportadas en los dispositivos tecnológicos. Aun así, el cierre de las instituciones educativas priva a muchos niños y niñas del acceso a servicios esenciales; por ejemplo, en el caso de las comunidades rurales es limitado el acceso desde casa a recursos y materiales educativos. En ese sentido, la ONU insta a enfocar los planes formativos con miras a fortalecer la conectividad “ampliar la definición del derecho a la educación para incluir la conectividad; eliminar obstáculos a la conectividad; reforzar los datos y el seguimiento del aprendizaje” (Naciones Unidas, 2020, p. 4).

La importancia de este trabajo radica en la descripción de la forma como se están empleando las TIC en la mediación de relaciones educativas entre la escuela, los estudiantes y los padres de familia, entendiendo el papel que cumplen como agentes en la formación académica. Esa necesidad se conjuga con elementos de interés subjetivo, en la medida en que las TIC permiten que los estudiantes se vuelvan protagonistas de su propio aprendizaje (Orozco, López y Torres, 2019). No obstante, se hace necesaria la labor de un orientador que incite a los estudiantes a leer, explorar y sacar sus propias conclusiones sobre el funcionamiento de las

tecnologías y el desarrollo de las competencias curriculares a través de las mismas; en palabras de Soto y Molina (2017), la implementación de las TIC requiere un rol mediador, crítico, capaz de realizar conjeturas de contexto y relacionarlos a los contenidos. Algo similar plantea Barriga (2008) citando a Zhao, Pugh, Sheldon y Byers (2002) al afirmar que la labor docente de integración de las TIC en el aula se encuentra atravesada por la “competencia de los profesores en el uso de las tecnologías y empleo estratégico de éstas; compatibilidad entre las creencias y enfoque pedagógico de los profesores y las tecnologías en cuestión” (p.5). De ahí que resulte muy interesante conocer de qué modo están modificándose ese rol del maestro en las condiciones de educación a distancia en lo rural, y qué papel ha entrado a jugar la familia y los mismos estudiantes en un marco en el cual las TIC han empezado a incorporarse con más fuerza en sus prácticas educativas, como resultado de las necesidades de comunicación entre los diferentes actores mencionados.

En línea con lo anterior, la investigación busca realizar un acercamiento al Centro Educativo Rural (C.E.R) Antonio Duque Jiménez, ubicado en la vereda Naranjal del municipio de Abejorral, Antioquia, Colombia. La escuela funciona bajo el modelo multigrado atendiendo desde el grado preescolar hasta el quinto grado de primaria con una población aproximada de 20 estudiantes. La educación está respaldada por el modelo de Escuela Nueva a cargo de una profesora que reside en la zona urbana. En la actualidad la escuela continúa sus actividades educativas bajo un modelo de alternancia, atendiendo a las normas dictadas por el Ministerio de Educación Nacional para evitar el contagio por la COVID-19.

Según el Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) de Abejorral, expedido en el año 2016, la vereda Naranjal cuenta con una población en promedio de 500 a 1000 habitantes; se encuentra en una zona de bosque húmedo premontano (bmh- PM) lo cual la hace una de las zonas cafeteras más importantes del municipio, separada del casco urbano por 20 kilómetros de carretera terciaria. Allí se encuentran dos instituciones educativas rurales: el Centro Educativo Rural (C.E.R) Antonio Duque

Jiménez, el cual funciona bajo el modelo de educación multigrado atendiendo desde el grado primero hasta el grado quinto; y el C.E.R María Restrepo de Restrepo, el cual comprende dos modelos: postprimaria y media académica (esta posee características más abiertas porque asume la educación hasta el grado cuarto de bachillerato).

Tomando como referente el contexto ya expuesto con sus limitaciones y fortalezas, y atendiendo a las reflexiones de los diversos autores ya citados y sus comprensiones frente a la educación rural en relación con las TIC y su importancia para la construcción de ciudadanía, se considera relevante formular la siguiente pregunta investigativa: ¿Cómo está cambiando la mediación comunicativa que se da entre escuela, familia y estudiantes a través del uso de TIC, en el marco de las condiciones de educación a distancia generadas por la COVID-19 en el C.E.R Antonio Duque Jiménez, de Abejorral, Antioquia?

1.2 Objetivos de la investigación

1.2.1 Objetivo general

Explorar cómo está cambiando la mediación comunicativa que se da entre escuela, familia y estudiantes a través del uso de TIC, en el marco de las condiciones de educación a distancia generadas por la COVID-19 en el C.E.R Antonio Duque Jiménez, de Abejorral, Antioquia.

1.2.2 Objetivos específicos

- Caracterizar el entorno escolar y social de los estudiantes en lo relativo al acceso y uso de TIC.
- Indagar por las mediaciones comunicativas que se están produciendo entre la escuela, la familia y los estudiantes a partir del cambio a una educación a distancia, y por el lugar que ocupan las TIC en dichas mediaciones.

- Describir los cambios que está experimentando la comunidad educativa por cuenta del uso de las TIC en sus procesos de relacionamiento durante la pandemia por la COVID-19.

1.3 Antecedentes de investigación

Este trabajo de investigación toma como referente para su desarrollo dos unidades de análisis. En primer lugar, las tecnologías de la información y la comunicación en función del desarrollo de las habilidades comunicativas básicas (escuchar, hablar, leer, escribir). En segundo lugar, las TIC en relación con la educación rural y su función como articuladores comunicativos. A partir de estos dos espacios de estudio se establece una relación con diferentes autores que han investigado esta temática en Colombia, Centroamérica, y España. Se referencian trabajos investigativos desarrollados en diversos departamentos del país, entre ellos Antioquia, Arauca, Nariño, Cundinamarca, Quindío y Valledupar; a nivel de Centroamérica se reseñan investigaciones de México y Chile; finalmente, a nivel internacional se citan algunos estudios desarrollados en España, país que muestra una actividad prolífica en relación con la investigación aplicada sobre las TIC en la educación formal.

En relación con la primera unidad de análisis, se encuentran acercamientos sobre el desarrollo de las habilidades comunicativas en dirección a la integración de las TIC en las aulas de clase en diferentes contextos. Monsalve et al. (2009) plantea un símil en el desarrollo de habilidades comunicativas en espacios educativos urbanos y rurales. Los espacios rurales por su naturaleza, encuentran un acceso más limitado a tecnologías de la información y la comunicación, lo cual deriva en una asimilación menor en cuanto a la alfabetización digital y la comunicación, desde allí se plantea que estas habilidades guardan una estrecha relación con su contexto.

Las demandas de la educación generan una necesidad de redescubrir nuevas prácticas de lectura y escritura que guarden relación con las nuevas experiencias sociales. Exige la lectura de otros contenidos, como las imágenes, los iconos, la

publicidad, las películas; el reto de la escuela está en explorar estos a través de las TIC. Gross y Contreras (2006) proponen algunas características de la alfabetización digital, como capacidad para desarrollar conceptos sobre la información, destrezas de lectura y visión del lenguaje multimedia, comprensión de motores de búsqueda, y también la generación de una relación individual con la tecnología y la información “creando una estrategia personal de búsqueda con selección de fuentes” (p. 40).

Bautista y Méndez (2015) realizan un trabajo de investigación que se preocupa por explorar las prácticas de lectura y escritura que emergen en la introducción de las TIC en escuelas rurales de Cundinamarca que son dotadas con computadores por primera vez, además busca observar la disposición y las habilidades adquiridas en un contexto social con una baja predisposición a la lectura. En ese sentido, en la observación de los resultados sobre estas prácticas de lectura y escritura se encontró que, aunque los contenidos invitaban a realizar una lectura alterna se continúa realizando una asimilación literal; aunque comprendiera un portal digital o dispositivo tecnológico (Bautista y Méndez, 2015). Si bien existen aspectos problemáticos dentro de la inclusión de las TIC en el aula, también se reconoce dentro de las conclusiones que generan aspectos positivos en el desarrollo de habilidades comunicativas básicas. Existe una mejora significativa en la forma como se almacena la información, la retroalimentación y el trabajo en grupo, además se encontró una participación activa de los estudiantes a través de las tecnologías de la información que propicia la adquisición de conocimiento. En cuanto a la escritura se descubrió que los dispositivos como los computadores ofrecen mayores herramientas para la edición de contenidos textuales y diversificación del lenguaje (Bautista y Méndez, 2015).

Monsalve et al. (2009) realizan una investigación cuyo objetivo es explorar las posibilidades que ofrecen las TIC para cualificar la enseñanza de las habilidades comunicativas en el modelo de Escuela Nueva. Se desarrolla en Antioquia por un grupo de académicos de la Universidad de Antioquia con la financiación del programa gubernamental “Computadores para educar”. Se enmarca allí que es

necesario para los contextos de educación rural asimilar el desarrollo positivo de las cuatro habilidades comunicativas básicas (leer, hablar, escribir, y escuchar) a través de las TIC, además es imperativo que la educación las asuma de manera constante e integral dentro de las aulas de clase, para de esta forma incentivar su mixtura y capacitación para la sociedad de la información.

La Escuela Nueva se reseña en este trabajo como un modelo con material diseñado para la ruralidad, su carácter es autoinstruccional, requiere mayor trabajo en equipo y mayor independencia curricular. Monsalve et al. (2009) plantea que esta metodología es la mayor falencia de este modelo educativo, dado que se vale de técnicas tradicionales, pues la repetición y la memoria como elementos de aprendizaje no promueven el desarrollo de habilidades comunicativas básicas en relación a las TIC, en ese sentido se concibe que es necesario otras estrategias que provean dinámicas de aprendizaje en la escuela rural.

Entre las conclusiones de esta investigación de Monsalve, Franco, Ríos, Trujillo y Salazar (2009) se encuentra que los estudiantes empezaron a reconocer sus fortalezas y debilidades en relación a las habilidades comunicativas, en consecuencia, hicieron uso de habilidades cognitivas para apropiarse del proceso. Se evidenció, para el caso de los estudiantes, que existen otras formas de aprender que son enriquecedoras de diversas competencias tecnológicas y ciudadanas. En general las TIC son un gran aliado en el desarrollo de las habilidades comunicativas y el mejoramiento de la escucha a través de la interacción con los espacios multimediales; a su vez, la capacidad del habla mejoró al concebir el discurso oral como una herramienta para expresar los sentimientos y emociones (Monsalve et al. 2009).

De otro lado, en la segunda unidad de análisis, las TIC en relación con la educación rural y su función como articuladores comunicativos, diversos estudios (Bautista y Méndez, 2015; Lozano, 2017; Guzmán, 2009; Forero, Alemán y Gómez, 2015; Acero, Briceño, Orduz y Tuay, 2021; Medina, Pulido y Carvajal, 2020; Mejía, 2020)

han demostrado que la incorporación de las TIC resulta positiva en el desarrollo de los procesos de aprendizaje siempre y cuando “sean incorporadas en el aula con el propósito de fomentar cambios educativos, rediseñar ambientes de aprendizaje, cualificar estructuras curriculares, modificar y modernizar los enfoques pedagógicos” (Monsalve et al. 2009, p. 191). Así mismo han demostrado constituir gran importancia dentro de los procesos de aprendizaje mediados por TIC en el contexto de la actual crisis sanitaria provocada por la COVID-19.

Acero, Briceño, Orduz y Tuay (2021) realizaron una investigación en la Institución Educativa Rural-IER El Cairo, ubicada en el municipio de Villavicencio (Meta). Esta encuentra su interés en describir, documentar y analizar la forma como se aborda la educación en un contexto permeado por la COVID-19, situación que obligó al gobierno nacional y los gobiernos locales a tomar medidas de aislamiento preventivo en un país donde la educación rural encuentra grandes falencias a nivel estructural en términos de las TIC. En ese sentido, esta investigación se preocupa por establecer, en primer lugar, la infraestructura existente en el sector rural y las posibilidades de acceso a ella para contextualizar la forma como se está abordando la educación; en segundo lugar, busca comprender la falta de competencias en términos de las TIC en la comunidad educativa (estudiantes, profesores y padres de familia); y por último revisa las:

nuevas prácticas pedagógicas y didácticas para el desarrollo de contenidos de acuerdo a las decisiones, competencias, habilidades y oportunidades de cada docente interesado en cumplir su trabajo condicionado, además, por el interés y capacidad de cada familia y de los estudiantes, que no estaban acostumbrados a estos entornos de aprendizaje y de relacionamiento (p.3)

Los autores estuvieron motivados por algunas preguntas que orientan el proceso investigativo y que buscan indagar por las prácticas pedagógicas que han adoptado los maestros en las escuelas rurales para garantizar la permanencia de los estudiantes y la forma de relacionamiento entre los profesores de las escuelas rurales a raíz del confinamiento preventivo, e identificar cuáles han sido los medios

más efectivos para la continuación de las dinámicas educativas. La investigación es de orden cualitativo con un enfoque metodológico hermenéutico. Se realizó con 42 estudiantes del grado sexto con edades que oscilan entre los 11 y 15 años en un contexto en el cual el mayor número de estudiantes son hijos de campesinos pertenecientes a los estratos 1, 2 y 3 con propensión a la desigualdad y a una baja formación académica; el 58% de la población investigada es masculina y el 48% es femenina. La técnica que imperó durante el desarrollo de la investigación fue la encuesta.

Entre las conclusiones a las cuales llegó este trabajo se expone, en primer lugar, que el 98% de los encuestados señalan el celular como herramienta de conexión y solo un 33% de la población investigada tiene acceso a un computador o tableta, además la mitad de los encuestados debe compartir su dispositivo con otro miembro de la familia en condición de estudiante. Se descubrió además que el 93% no tiene impresora en casa, lo cual impide el acceso a guías desde el dispositivo y obliga a romper -en cierta medida- el aislamiento preventivo; en ese sentido, se propició la formación a distancia a través de programas de televisión y radio que el MEN ha desarrollado con el objetivo de “educar a niños y jóvenes, en especial de áreas rurales sin acceso virtual o computadores y con acompañamiento telefónico permanente por parte del equipo docente” (Acero, et al. 2021, p.11).

En segundo lugar, el 40% de las familias no tiene acceso a una red de wifi en el domicilio y el 76% recurre a planes de datos limitados para acceder a aplicaciones como Facebook y Whatsapp, estos deben realizar recargas de datos constantemente para descargar archivos y acceder a portales de información. El 86% de los encuestados respondió que Whatsapp se constituye en el mecanismo más utilizado para el intercambio de información, esto reafirma que el Whatsapp es una de las herramientas “que permite intercambiar fotografías del desarrollo de las guías de trabajo y el envío de las valoraciones de los avances presentados en cada estudiante” (Acero, et al. 2021, p.11). El 14% de la población restante citada en la investigación gestiona la educación a través de guías impresas. Finalmente, se

destaca el papel que han tenido los padres de familia en el desarrollo de las estrategias educativas planteadas por la escuela en estos momentos de crisis sanitaria; se hace énfasis en su compromiso en la resolución de las guías educativas, además el fortalecimiento permanente de los lazos de comunicación con los profesores.

De otro lado, Medina, Pulido y Carvajal (2020) desarrollaron una investigación en seis instituciones educativas rurales oficiales en el municipio de Duitama (Boyacá) cuyo objetivo general fue acercarse a la situación en el municipio de Duitama tomando como aspectos principales las estrategias didácticas y los espacios de aprendizaje subyacentes durante el periodo del aislamiento preventivo causado por el COVID-19 en la educación rural de este municipio. Los objetivos específicos de la investigación se orientaron hacia identificar las pedagogías emergentes en la educación rural como consecuencia del aislamiento preventivo, determinar las características de los ambientes de aprendizaje en los hogares como respuesta de los padres de familia a la emergencia sanitaria y, por último, identificar las barreras que han estado presentes en los procesos de formación en cada grupo de la comunidad educativa.

La investigación emplea un enfoque cualitativo y descriptivo y se desarrolló en tres momentos: en primer lugar, se realizó una aproximación a las experiencias de la comunidad educativa a partir de reuniones virtuales donde se abordaron las prácticas significativas de los docentes y experiencias sistematizadas a través de espacios virtuales y emisoras comunitarias. En segundo lugar, se sistematizaron las experiencias enmarcadas anteriormente y, por último, se analizaron estos datos para dar paso a los resultados. Se utilizó la técnica de la observación en las reuniones docentes acompañada de un diálogo constante con los rectores de las instituciones educativas, además se realizó observación de algunas redes sociales, aulas virtuales y programas radiales realizados por las instituciones educativas referenciadas dentro de la investigación.

Este trabajo llegó a diversas conclusiones en relación con los objetivos planteados y la forma en general como se está abordando la educación en todos los ámbitos de las comunidades educativas. Se evidenció que aún bajo las condiciones de desigualdad en términos de acceso a herramientas tecnológicas, conectividad y redes sociales, la situación del confinamiento obligó a la comunidad educativa a buscar nuevas estrategias para seguir desarrollando los procesos formativos que se tenían en la presencialidad. Así mismo, se demostró un incremento en el uso de redes sociales, Whatsapp, programas radiales, guías de trabajo y, en algunos casos, visitas domiciliarias que permitieron la motivación, la entrega de talleres y la comunicación general frente a las nuevas formas del proceso educativo. También, la investigación evidenció que hubo un incremento en la creatividad y la recursividad por parte de los padres de familia para desarrollar las guías, aspecto que visibilizó las múltiples formas de afrontar el proceso académico, de exponer, de utilizar ejemplos y preparar materiales desde diferentes ópticas. En ese sentido se evidenció, además, que el hogar se convirtió en un espacio seguro para expresar emociones, abriendo zonas de tolerancia; los niños establecieron un diálogo más cercano con sus docentes y padres de familia donde pudieron manifestar sus preocupaciones, estableciendo constantemente acuerdos en términos comunicativos y académicos.

Por su parte, Mejía (2020) desarrolla una investigación cuyo objetivo es reconocer los aprendizajes sociales, entendidos como aquellos que no son contemplados en los planes de estudio, que no son adquiridos en tiempos y momentos predeterminados, sino que emergen a partir del intercambio e interacción en diversos contextos, que hacen parte del ser humano y que pueden ser posteriormente incluidos en el proceso curricular dado que son determinantes en los procesos institucionales en un contexto educativo permeado por las nuevas prácticas que impone la crisis sanitaria provocada por la COVID-19.

Para recoger estos aprendizajes se usó la investigación cualitativa, el método etnográfico, la observación participante y no participante de las redes sociales y

grupos de Whatsapp y, por último, la encuesta cualitativa. Además, la interacción constante con la comunidad educativa a través de la comunicación para describir acciones, expresiones y significados en relación con los aprendizajes y reflexiones producto del aislamiento físico y las posibilidades de interacción a través de la virtualidad.

Entre las conclusiones sobre las que se despliega el trabajo investigativo se puede ubicar en primer lugar que no todos los aprendizajes son planeados y controlados, algunos emergen en el plano de la experiencia inmediata y espontánea con los demás sujetos dentro de la comunidad educativa, las cuales en la actualidad se dan especialmente a través de las TIC. En segundo lugar, se reconoce que las TIC han trascendido el uso técnico relacionado con el acceso a la información y la posibilidad de establecer comunicaciones; el vínculo a través de estas tecnologías ha permitido también la emergencia y visibilización de otros aprendizajes que ponen en evidencia un currículo alterno, aquello que no está estipulado en el espacio académico formal pero que es importante en el proceso de formación. En tercer y último lugar, se reconoce que la actual crisis se convierte en una oportunidad para reinventar, robustecer y cualificar el sistema educativo y que favorece, en cierta medida, “la autonomía, creatividad, y fomento del pensamiento crítico para la toma de decisiones asertivas” (Mejía, 2020. p 106).

Maldonado (2017) desarrolla una investigación en Arauquita (Arauca) a través del método cualitativo y tiene cuatro objetivos fundamentales. En primer lugar, ubicar referencias nacionales e internacionales sobre el uso de las TIC en la educación formal, en segunda instancia caracterizar los recursos disponibles en la institución objeto de estudio, el tercer objetivo comprende identificar los usos y aplicaciones de las tecnologías disponibles, y por último analizar las posibilidades de transversalidad de las tecnologías de la información en las dinámicas de aprendizaje.

Son diversas las conclusiones a las que llega este trabajo investigativo. En primer lugar, expone que las integraciones de las TIC en la educación tienen sentido en la medida que se apliquen metodologías acertadas en la búsqueda de su apropiación.

Concluye además que para lograr un adecuado uso de las TIC en función de la adquisición de competencias ciudadanas es necesario articular el contexto donde los alumnos se desenvuelven y se fomenten relaciones basadas en el diálogo (Maldonado, 2017). En ese sentido el autor formula que el uso de las TIC en dirección a la formación ciudadana “potenciará relaciones intersubjetivas basadas en valores y podrá prevenir el acoso escolar y el ciberbullying, que en tiempo presente se manifiesta en la gran mayoría de instituciones educativas” (Maldonado 2017, p. 49). Finalmente se coincide en los obstáculos de carácter técnico que otros autores han enmarcado como la disponibilidad del servicio de internet, y se cita el caso de la gobernación de Arauca, donde los documentos oficiales reseñan la disponibilidad del servicio, pero en la realidad el recurso es intermitente y limitado.

Lozano (2017), por su parte, lleva a cabo una investigación que busca establecer cómo una propuesta de alfabetización digital enfocada en la construcción de competencias ciudadanas, otorga sentido a la pluralidad dentro del aula en el área de ciencias sociales en el grado quinto de básica primaria de una institución educativa del municipio de Yondó, Antioquia. Lozano (2017) encuentra dentro del campo que los dispositivos tecnológicos son elementos que paradójicamente la escuela restringe dentro de los espacios de formación, una herramienta que podría usarse con fines pedagógicos, causando cierto grado de apatía hacia los medios de la información y la comunicación y descontextualizando la importancia que puede tener en el aprendizaje y la comunicación. La alfabetización digital en este trabajo se constituye en un elemento de importancia abogando por las necesidades alfabéticas en la sociedad del siglo XXI, enfocadas en las competencias para el uso de la información y la comunicación.

Los usos masivos de las TIC configuran una siempre emergente cultura digital, lo anterior demanda que la educación piense cada vez más en la inclusión de esta en las aulas de clase (Lozano, 2017). La cultura digital modifica en mediana medida la forma como se adquieren los conocimientos. La escuela, sugiere la investigación, debe moverse en ese sentido, empleando formas de acompañar los procesos de aprendizaje de manera más independiente, incentivando que los estudiantes puedan elegir la información que desean y desde allí crear sus propias percepciones con los elementos críticos de los cuales puedan disponer (Lozano, 2017).

La incorporación de las TIC en las aulas de clase representa la posibilidad de cultivar la autonomía y la independencia en la forma de adquirir el conocimiento. En este sentido, se señala que cuando los estudiantes comparten saberes con los otros se vuelve altamente significativo, pues se establece un vínculo cognitivo y social (Lozano, 2017). Desde allí se instituye una idea según la cual el estudiante naturalmente se siente atraído por los dispositivos tecnológicos y con los cuales guarda una relación de motivación (Lozano, 2017). En esa dirección, citando a Vallejo y Ospina (2012) se enfatiza en la necesidad de incorporar las tecnologías de la información en el aula para el diseño y desarrollo de las actividades de aprendizaje curricular de manera cotidiana; se concibe que las integraciones de las TIC en el aula tienen éxito en la medida que los alumnos y los dispositivos tengan una relación frecuente.

Dentro de las conclusiones de esta investigación se destaca, en primer lugar, que la alfabetización digital desarrolla capacidades para la integración de la pluralidad y valoración de las diferencias en estudiantes de básica primaria en relación directa con la exposición de los alumnos frente a los dispositivos tecnológicos (Lozano, 2017). Como factor agregado se reseña que el éxito de las TIC en el aula está en directa proporción con la planeación e inclusión de los estudiantes en el mismo, a través de la lectura de los contextos en los cuales se desarrollan.

Por otra parte, Guzmán (2009) realiza un trabajo de investigación doctoral denominado “Alfabetización digital para el desarrollo de competencias ciudadanas”. Este busca evidenciar desde un marco conceptual a uno experimental cómo las TIC pueden contribuir a las demandas del presente siglo en relación con las competencias ciudadanas y la alfabetización dentro del currículo chileno. Se considera desde allí que la formación de competencias ciudadanas y digitales guardan una relación en el marco de las TIC en el aula de clase, en ese sentido se reflexiona que el desarrollo de las mismas requiere de un tratamiento educativo.

Citando a Cabero (2001), el trabajo reseña que las ventajas que ofrecen el uso de las TIC son diversas: van desde el aprendizaje de los usos informáticos, pasando por la adquisición de contenidos en diferentes sectores del aprendizaje. En ese sentido se formula la necesidad de trascender lo instrumental para potenciar habilidades y competencias como rasgos fundamentales de una alfabetización digital (Guzmán, 2009). Dentro de los resultados a los cuales llega esta investigación se enfatiza el hecho de que el 90% de los profesores tomados como muestra afirman que las TIC han influido de manera positiva en mejorar su uso y apropiación desde la enseñanza, la adquisición del conocimiento en los alumnos y la estimulación de sus habilidades investigativas. Además, incide en el avance macro en el desafío que plantea el constante crecimiento de las brechas digitales (Guzmán, 2009).

También es interesante traer a colación a Forero, Alemán y Gómez (2015), quienes realizan una investigación de carácter exploratorio que indaga sobre la relación de los profesores con las TIC en tres escuelas que adoptan el modelo de Escuela Nueva en el área rural de Valledupar, Colombia. Es una investigación de corte cualitativo y busca las estrategias más coherentes y pertinentes para integrar las TIC en la práctica pedagógica y curricular de escuelas rurales multigrado.

En primera instancia, el contexto muestra una realidad compleja en relación con el uso de las TIC en las escuelas rurales. Si bien el programa gubernamental “Computadores para educar” ha logrado permear en cierto grado la esfera de la

educación pública, siguen siendo escasos los recursos disponibles y muchos más en los hogares de los estudiantes. Forero, Alemán y Gómez (2015) citando a Mejía y Bernal (2003) definen “Computadores para educar” como un programa dirigido a capacitar en el uso de las TIC al mayor número de profesores posibles y llevar computadores portátiles a todos los colegios públicos del país.

Forero, Alemán y Gómez (2015), citando a Sánchez (2003), proponen tres niveles para la integración de las TIC en el aula, apresto, uso e integración. En el primer nivel solo se concientiza sobre su importancia y potencialidades, en el segundo nivel se utiliza con fines educativos, pero sin poseer aún una visión de conjunto que haga posible una verdadera integración, el último espacio por su parte presupone un uso central de las TIC en el mayor porcentaje de espacio posibles dentro del aula. De la misma forma, Bautista (1994) clasifica el uso que los docentes hacen de las TIC a través de tres espacios de análisis que fueron utilizados dentro de esta investigación. En primer lugar, transmisores y reproductores, como aquellos que transmiten contenidos sin volcar ningún tipo de acto reflexivo sobre ellas; en el segundo lugar los prácticos situacionales, como aquellos que implementan en baja medida las tecnologías de la información en las dinámicas de aprendizaje; y, en último lugar, los críticos transformadores, que utilizan las TIC como escenario para la innovación

Forero, Alemán y Gómez (2015) encontraron en esta investigación a través de la percepción de los profesores, que todos guardan una apreciación positiva frente a la integración de las TIC en las aulas, las catalogan como agradables, motivadoras y facilitadoras de todo tipo de actividades. De la misma manera, se encontró que las TIC preparan para el trabajo colaborativo y proporcionan a los profesores un grado alto de manejabilidad en entornos multigrado. Aun con estos aspectos positivos son claros en concluir, de la misma manera, que las TIC no representan experiencias significativas en términos cognitivos en el desarrollo del conocimiento, y que los profesores no muestran una postura activa frente a los dispositivos tecnológicos que permita aprovechar todos los recursos y ventajas pedagógicas. De acuerdo con las

categorías propuestas por Bautista (1994) el resultado ubica la labor docente en la primera categoría, que corresponde a reproductores transmisores, dado que no hay un grado de innovación en su utilización ni un plan de trabajo en relación con las TIC en el aula (Forero, Alemán y Gómez, 2015).

En la discusión sobre el papel de los formadores en la incidencia sobre los contextos rurales, se tienen algunos aspectos necesarios de resaltar. Los docentes de las escuelas en muchas ocasiones solo reciben capacitaciones, y en esos casos no hay una profundización real en los elementos generativos de los contenidos y la interacción con los mismos. En ocasiones se encontró que los profesores evaluados dentro de la investigación realizan labores muy limitadas a través de los recursos disponibles, aunque se es cauteloso al afirmar que es por desconocimiento sobre las herramientas. Andrade (2014) citando a Galindo (2012) nos expone tres etapas, formuladas por él mismo, que representan un factor común en el papel que juegan los maestros en utilización de las TIC dentro de aula:

1. Controla el acceso a los computadores y a la sala de informática.
 2. Prepara guías sobre un dominio curricular para que los estudiantes aprendan a manejar Paint, Power Point, Word y, en el mejor de los casos, Prezi.
 3. Asesora a los demás miembros de la comunidad educativa en la mecánica de la elaboración del documento, la impresión del archivo o el entreverado de cables y aparatos.
- (Galindo, 2012. p. 33)

Finalmente, conviene referir el trabajo de Raso, Hinojo y Solá (2014), quienes presentan una investigación llevada a cabo con 59 docentes de los colegios públicos rurales de la provincia de Granada, en España. Se indaga, a través del método de encuesta, qué uso hacen de las TIC tanto fuera como dentro del aula. El objetivo principal es conocer cuáles son los recursos tecnológicos de los docentes, así como la frecuencia y el uso que se le otorga dentro de la cátedra. Raso, Hinojo y Solá (2014) citando a Corchón (2005) establecen que esta es una investigación destacable dentro del contexto de las TIC para el caso de Andalucía, España (Comunidad Autónoma a la cual pertenece Granada), en donde se consigna por

primera vez la necesidad formativa que poseen los profesores de las áreas rurales. Además, se exponen las limitaciones en términos técnicos de los centros educativos en el área rural. De la Dentro de las conclusiones de esta investigación se encuentran percepciones significativas: en primer lugar se señala que a pesar de las dificultades socioeconómicas, logísticas y geográficas que azotan al medio rural andaluz, el misma forma se argumenta que las TIC pueden representar una opción positiva para el desarrollo de competencias digitales, comunicativas y curriculares de profesores, que en el gran porcentaje de las ocasiones están saturados de trabajos e información, para permitirles asumir de manera integral la labor profesional (Raso, Hinojo y Solá, 2014).

El proceso de integración de las TIC en la educación ha sido continuo. Se manifiesta además que el 94% de los profesores ya tenían un computador personal, un 90% de ellos cuenta con acceso a internet y un 65% de los mismos sienten que su dinámica ha tomado un respiro técnica y metodológicamente, además un perfil profesional más comprometido con las competencias digitales (Raso, Hinojo y Solá, 2014).

Un 96% de los profesores encuestados dentro de esta investigación concuerdan en considerar que las tecnologías de la información resultan indispensables para su trabajo. Así mismo, se señala que otros medios, como la radio o la televisión han quedado ya en una esfera de rezago en relación al acto pedagógico. La televisión sigue siendo el medio tradicional con mejor aceptación en la escuela, los demás espacios han sido copados ya por las TIC. Así mismo, se señala que el 10% de los orientadores escolares aún toman parte en proyectos de innovación pedagógica basados en su uso y capacidad comunicativa (Raso, Hinojo y Solá, 2014).

Todos los antecedentes relacionados a investigaciones anteriores y recientes evidencian que las TIC son importantes aliados en el desarrollo de la educación, permiten procesos diferenciales y albergan gran cantidad de oportunidades en el ámbito pedagógico. En ese sentido, luego de haber enmarcado los hallazgos de

dichas investigaciones, se direcciona los espacios sobre los cuales busca contribuir el presente trabajo. Este se enfoca en los procesos de educación a distancia mediados por las TIC en el marco de la pandemia provocada por el Covid 19 y se preocupa por observar las dinámicas de los actores inmersos en el proceso educativo, propiciando una mirada frente a la forma como se configuraron los nuevos espacios educativos. El presente trabajo contribuye en la construcción de una mirada sobre el estado actual de las TIC en las escuelas rurales de Antioquia y así mismo permite leer las dinámicas sociales y familiares en relación a las TIC.

2. Referentes teóricos y conceptuales

2.1 El concepto de mediación

Moreno (2015) se ubica en ese espacio donde la comunicación y la educación se encuentran para generar procesos diferenciales de los que tradicionalmente se han instalado en la educación, mismos que guardan semejanza con los descritos por Freire en su obra. Según Moreno, la comunicación y la educación, en un sentido metodológico, arrojan como resultado un campo de mediación pedagógica que, antes que nada, pretende favorecer una subjetividad cada vez más consciente en relación con cómo se entiende la persona a sí misma, y cómo asume los estímulos del mundo exterior para posteriormente entablar relaciones activas con los sujetos que le rodean.

Citando a Prieto (2008) Moreno (2015) define la mediación pedagógica como la acción de promoción y acompañamiento de la práctica educativa y la comunicación que los hace posible, en síntesis “los canales que utilizan las personas para comunicarse, o relacionarse con el mundo” (p. 27) al tiempo que reconoce de una manera más general la mediación como una práctica cotidiana en la vida de los sujetos, necesaria para desarrollarse y darle sentido al mundo social, imprescindible para los seres humanos. La propuesta del autor es que la mediación pedagógica busca generar posibilidades de aprendizaje en las personas a través de medios que propicien la constante interacción de los aprendices y los orientadores de manera activa, haciendo énfasis en una educación heterarquica y horizontal, en ese sentido establece cuatro parámetros que atraviesan la mediación en el contexto educativo: mediar el aprendizaje a través de experiencias, involucrarse con ímpetu en los contenidos que se exponen ante los alumnos, dar un lugar relevante a la riqueza y coherencia del lenguaje y, por último, permitir que los estudiantes expongan lo que aprendieron de forma espontánea (Prieto, 2008).

Sánchez y Jiménez (2021), por su parte, reflexionan sobre la mediación entre los profesores y los padres de familia, aduciendo que el proceso de la mediación

requiere la interrelación entre los actores implicados en los procesos de aprendizaje a través del lenguaje, liberando de paso el término “mediación” -en cierta medida de la carga técnica, para dotarlo de un aspecto social y simbólico. En ese orden, así como los alumnos requieren partir de lo subjetivo y del reconocimiento propio, también los padres de familia deben ser reconocidos en su rol a través de una comunicación permanente con el educador, en relación a la mediación Casañas (2020) establece los padres de familia se constituyen en el elemento más importante al formar el núcleo base de la sociedad, y es a través de estos que se pueden conocer las particularidades familiares, lo cual es relevante para la lectura de los contextos aledaños, como la escuela, las interrelaciones comunicativas y la respuesta a las formas pedagógicas que se establecen en las aulas de clase.

Citando a Durán et al. (2018), Sánchez y Jiménez (2021) le brindan un significado emocional al concepto de mediación, otorgándole como uno de sus objetivos fomentar la afectividad entre las personas, lo cual contribuye a la relación interpersonal de los sujetos. Esto indicaría que la mediación está, por defecto, relacionada con la comunicación no verbal, la transferencia de emociones a través del cuerpo y sus acciones, escapando -como ya se sugería más arriba- a la parte puramente estática o técnica del lenguaje.

Romero (2015), por su parte, define el concepto de mediación a través de diversos autores, y hace énfasis en tres tipos de mediación: la semiótica, la pedagógica y la tecnológica, y, en ese sentido, describe la mediación como una forma “particular de relación de un sujeto con los objetos del mundo” (p.53). En esa dirección, expone una definición de mediación en relación con el derecho: allí la mediación se enmarca como un recurso para la solución de conflictos que busca hacer énfasis en la noción de que los problemas pueden constituirse en un punto de partida constructivo restableciendo el diálogo como fuente principal de solución, se acerca mucho a la mediación que existe en la educación, dado que el profesor asume un papel mediador ante los conflictos de aprendizaje que se dan en los grupos de alumnos y

donde constantemente existe una activación de la comunicación como experiencia eje en el proceso educativo.

En relación con la mediación pedagógica, Romero (2015) citando a Córlica (s.f.) explica la mediación como aquellos recursos que facilitan el proceso de aprendizaje y, en la misma dirección de Moreno (2015), señala que estos elementos deben permitir que el alumno sea protagonista de su propio aprendizaje en una interacción constante entre sus semejantes y los medios técnicos. En ese sentido la educación, señala el autor, es una mediación en sí misma dado que el profesor debe encargarse de las intervenciones sobre las cuales soportara el aprendizaje, planificando los posteriores efectos en los estudiantes, además aduce de manera enfática que el objetivo de la mediación pedagógica es la “transformación” (p. 63) en la búsqueda de generar procesos que reestructuren la personalidad de los sujetos.

Las TIC, en calidad de mediadores tecnológicos, poseen una gran potencialidad, dado que permiten la utilización de diversos lenguajes simbólicos, nuevos modos de percibir la realidad, nuevas narrativas, movilización de grandes masas de información y diversas formas de adherirse a ella, lo cual resulta positivo en la formación cognitiva, pues permiten un espacio en el cual puede configurarse la subjetividad; sin embargo, se señala que antes es necesario establecer niveles de conciencia sobre su funcionamiento e interiorizar en alguna medida las particularidades para la formación personal que puede resultar de sus procesos naturales.

Romero (2015) señala que los profesores, en su papel de mediadores y facilitadores del conocimiento, pueden encontrar gran éxito en su labor si se enfocan en el objetivo de alimentar el pensamiento propio de los estudiantes y el razonamiento crítico, y si cultivan en ellos la facultad de la independencia, allí cobra especial importancia las dinámicas de comunicación que se tejen entre las personas

involucradas en el proceso educativo. En ese sentido Romero (2015) citando a (Vygotsky, 1995) expone:

Las capacidades transformadoras de la mediación: los instrumentos mediadores, llámense herramientas o signos, no sólo facilitan la acción humana sino que la transforman. En ese sentido, la apropiación y utilización de los signos para la comunicación verbal y escrita alteran las formas de relacionarnos con otras personas y con el ambiente. (p.72)

A la luz de esta exploración del concepto mediación, este trabajo de investigación entenderá el mismo como una acción constante y consciente de la comunicación establecida en los diferentes núcleos y sujetos que conforman la comunidad educativa (estudiantes - profesores – padres de familia). En el mismo sentido que expone (Prieto, 2008) esto implica que los actores en lo pedagógico se involucren con ímpetu en los contenidos a los que se exponen los alumnos, requiere a su vez procurar abundancia en el lenguaje utilizado en los procesos formativos y, por último, permitir la expresión genuina de los estudiantes frente a lo que más disfrutan y aprenden en el aula de clase. En el contexto de la contingencia por la crisis provocada por la COVID–19, el aula tiende a desplazarse hacia el hogar; allí los padres de familia se configuran en los nuevos tutores del aprendizaje de sus hijos, por lo cual el concepto de mediación contempla una activación de la comunicación entre los papás y los educadores en búsqueda de continuar los procesos formativos de la mejor manera, ayudados en su accionar por las TIC que, en sí mismas, encarnan un papel mediador en la comunicación a distancia, relevantes en la medida en que (como ya se exponía anteriormente) poseen diversidad de lenguajes simbólicos, permiten acceder a grandes masas de información e interpretar el conocimiento de múltiples formas.

2.2 Habilidades comunicativas

Para este trabajo de investigación, las habilidades comunicativas se ubican en el primer lugar de análisis al formar un pilar sobre el cual se posan elementos

cognitivos necesarios para la comunicación, por ende, transversales para el ejercicio educativo. La noción de habilidades comunicativas hace referencia a la capacidad de cada persona para expresar sus ideas, sentimientos, necesidades y miedos, por medio del lenguaje escrito o la comunicación oral, específicamente las capacidades de hablar, escuchar, leer y escribir, dado que estas son necesarias para comunicarse (Monsalve et al., 2009).

El lenguaje es un proceso socialmente mediado que contribuye a configurar la estructura de los seres humanos. Monsalve et al. (2009) expone que la competencia comunicativa se configura como un acto complejo que implica procesos lingüísticos y sociolingüísticos para comprender discursos.

El autor expone cada función del lenguaje desde una perspectiva crítica, y diferencia entre un acto de lectura y la habilidad de la lectura. La primera se define como la capacidad para reconocer las letras y la capacidad para juntarlas formando palabras. La segunda, por su parte, está relacionada con la construcción de significado a través de un proceso de coordinación de informaciones diversas que provienen de afuera y del conocimiento acumulado (Monsalve et al. 2009). La lectura y la escritura son procesos mediadores entre los sujetos que conocen el mundo y se apropian de él a través de la comunicación.

Monsalve et al. (2009) citando a Lerner (1999) plantea algo interesante: la relación de la escuela con la cultura escrita es directa, de la misma forma que la cultura escrita es funcional dentro y fuera de los entornos digitales. Al igual que la discusión en la cual se plantea trascender el carácter instrumental de las tecnologías, se propone superar el umbral donde las habilidades comunicativas básicas solo están en función del currículo, señalando que es necesario convertirlas en herramientas para el pensamiento.

Lozano (2017), citando a Chau, Lleras y Velásquez (2004), define las habilidades comunicativas como herramientas que permiten entablar diálogos constructivos con

las demás personas, comunicar necesidades, intereses e ideas y comprender, además, en un acto recíproco, lo que quieren decirnos los demás. Se enmarcan como características imprescindibles dentro del desarrollo de esta habilidad elementos como saber escuchar, expresar ideas de forma clara y sustentar dichas ideas a través de la argumentación; estos elementos son esenciales para los procesos de comprensión y sentido dentro de los actos comunicativos. Chaux, Lleras y Velásquez (2004) señalan además que estas habilidades ahora deben estar en relación con las TIC, considerando que se han convertido en un relevante campo de interacción social.

Allí aparecen enmarcadas las redes sociales como nuevos espacios de discusión, por ende, espacios en los cuales desplegar habilidades comunicativas, asociadas a habilidades básicas enmarcadas en nuevas dinámicas de integración de la información como lo son las TIC. Para Gilster (1997) la nueva alfabetización digital es un acto de cognición fundamental que tiene que ver con el dominio de las ideas, la conceptualización y no de los instrumentos. Desde allí se relacionan elementos fundamentales como la capacidad de realizar juicios informados acerca de la información que se obtenga a través de las TIC, así como la capacidad de búsqueda, de lectura y de comprensión (Guzmán, 2009).

Barbero (1987, p. 222) expresa que “Los procesos de comunicación ocupan cada día un lugar más estratégico en nuestra sociedad, puesto que, con la información-materia prima, se ubican ya en el espacio de la producción y no sólo en el de la circulación”. Esta reflexión es importante para establecer una relación en torno a la alfabetización digital y las concepciones que ella encierra en el mundo actual, es decir, las tecnologías como elementos generadores, ya no solo de replicación de información sino de espacio donde se argumenta la producción de buena parte de sectores sociales; en ese sentido, la interiorización de estas dinámicas toma relevancia para la producción de conocimiento.

La alfabetización, entendida como la habilidad de seleccionar información, distinguir la verídica y saberla utilizar, hace referencia -desde una perspectiva más amplia- a capacidades de investigación, creación y comunicación a través de las TIC (Casas, 2018). Se observa que este concepto agrupa los elementos que requiere un ciudadano en la sociedad de la información para utilizar la misma en función de su formación consciente sobre el mundo, elementos que guardan relación primaria con las funciones básicas dentro del concepto de *alfabetización* y que conforman un reto pedagógico contemporáneo (Gutiérrez y Tyner, 2012).

Casas (2018) señala que uno de los requisitos de la escuela en el siglo XXI es desarrollar nuevas formas de alfabetización en el marco de espacios donde la virtualidad es la nueva realidad. Se habla de una expansión en la forma como se concibe el concepto, que ahora incluye la imagen, el color, el sonido y cómo la información empieza a tomar otro valor; es necesario por ello una reestructuración en la manera como se imparte el conocimiento. Citando a Burnett et al. (2014), Casas (2018) enfatiza en el concepto de alfabetización digital al señalar que es necesario que los niñas, niños y jóvenes desarrollen habilidades para la selección de información, sean críticos y sepan usar los dispositivos digitales de manera creativa y con diferentes propósitos.

2.3 Tecnologías de información y la comunicación (TIC) en la educación

Las TIC han cambiado la forma y el funcionamiento de los contextos educativos. Es deber de la escuela desplazar los conocimientos en relación con estas nuevas formas de interactuar y aprender. Este panorama le plantea un nuevo reto a la educación formal en cuanto formación para la ciudadanía, llevándola a indagar sobre cómo cultivar las TIC en el aula para formar no solo en competencias instrumentales, sino también en competencias críticas que permitan cierto grado de selección y utilización de la información adecuada (Maldonado, 2017).

En el contexto de la alfabetización digital, que implica poner en práctica las habilidades comunicativas básicas a través de la TIC, Forero, Alemán y Gómez

(2015) establecen que existe la necesidad de redescubrir prácticas de lectoescritura en soporte digital que fortalezcan los procesos de comunicación textual, dado que, como lo señala Lozano (2017), “ser alfabeto ha evolucionado, pero sigue implicando asuntos relacionados con la lectura, escritura y el pensamiento” (p.33).

Los códigos de las TIC siguen siendo, de carácter textual y primario; según Narvárez (2019) una “tecnificación de los códigos”. Por ende, la forma como se aborda la tecnología está relacionada en gran medida con la forma como se adquiere el conocimiento.

Barbero (1987) enmarca la cultura oral y el relato como primer eslabón sobre el cual construir significantes del proceso que desembocará en la cultura digital, cultura propia de las sociedades modernas donde las tecnologías digitales configuran de manera decisiva la forma como se distribuye e interioriza la información, así mismo, el papel que cumplen en relación con la comunicación y la gestión del conocimiento (Lopera 2010). En igual dirección, Lozano (2017) citando a Ramírez (2005), contextualiza sobre la alfabetización a través de la historia. El papel, la imprenta y la escritura son elementos utilizados para la trasmisión del conocimiento y el avance de la cultura. Reseña, además, la importancia de una identidad que se adapte a las necesidades formativas que gestiona la sociedad, la cual radica en su capacidad para generar una conciencia crítica y llenar de sentido el acto comunicativo (Lozano, 2017).

Andrade (2014), citando a Buckingham (2007), habla sobre la importancia de las tecnologías de la información dentro del aula y de la necesidad de desplazar el método de trabajo para, desde allí, reconocer las TIC no solo como elementos para un fin, sino también como dispositivos de la representación, por lo tanto, sociales y culturales. A su vez, brinda una opción para integrar el uso de las tecnologías digitales en la educación a través de la alfabetización sobre los dispositivos, pues esta les brinda a los alumnos la capacidad de convertirse en prosumidores y ofrece a los jóvenes recursos críticos para entender los medios que permean sus contextos

cada día. Según el autor, “no es sólo desarrollar habilidades técnicas ni promover la autoexpresión, sino alentar una comprensión más sistemática de la manera como operan los medios y, por ende, fomentar maneras más reflexivas de usarlos” (Buckingham 2007, p. 209).

La alfabetización digital se debe analizar como una posibilidad de modificar comportamientos sociales, en consecuencia, puede ser pensada en relación con la formación de competencias ciudadanas (Área, 2012). Allí se establece una relación interesante sobre la creciente dinámica social a través de las TIC, y la necesidad de trasladar valores ciudadanos a estos nuevos espacios de discusión para hacerlos los más constructivos posibles. Lozano (2017) sugiere, por su parte, que el presente y el futuro requiere estudiantes con habilidades digitales, que a través de las TIC desarrollen competencias críticas y reflexivas.

En referencia al concepto, es pertinente acercarse a él desde la perspectiva que nos plantea Lozano (2017): “el concepto de alfabetización resulta ser un poco más complejo y se enfoca en la adquisición de competencias instrumentales, digitales y sociales, que permitan la formación de ciudadanos competentes” (p. 10) La alfabetización digital puede entenderse como un despliegue de capacidades enfocadas a lo técnico instrumental, al acceso y uso de los recursos disponibles de manera eficiente (Lozano, 2017). Citando a Travieso y Planella (2008), expone la alfabetización como un instrumento de formación cuyo objetivo debe centrarse en la formación de sociedades justas y democráticas a través de mecanismos diferenciales de los tradicionales.

Lozano (2017) considera la alfabetización digital como el medio para alcanzar la adquisición de competencias relacionadas con el desarrollo de habilidades analíticas con respecto a la búsqueda de información en dirección del bienestar individual y común. El autor, citando a Gutiérrez y Tyner (2012), afirma que la alfabetización del presente siglo debe estar caracterizada por lo multimodal, digital, crítico y funcional. Desde este punto de vista se enmarca el espacio sobre el cual

se comprenden las TIC para este trabajo de investigación, pues se conciben como algo integral donde la competencia digital permite ir más allá de la búsqueda (Lozano, 2017).

Las posibilidades que ofrecen las TIC en los ambientes educativos le proporcionan al estudiante elementos claves para el mejoramiento de sus competencias académicas en las diferentes áreas, puesto que ofrece posibilidades de acceso, procesamiento de la información y comunicación (Upegui et al, 2009). En ese sentido, la alfabetización digital, empieza a concebir al estudiante de manera recíproca, no solo como intérprete de los lenguajes digitales e informáticos, también como creador de contenidos en las plataformas digitales y sociales. Es decir, una alfabetización en TIC que genere énfasis en el avance de competencias cognitivas relacionadas con la obtención, comprensión, elaboración y publicación de contenido, y no tanto sobre las funciones instrumentales (Gross y Contreras, 2006).

Área (2012), citado por Lozano (2017), reflexiona sobre la importancia que tiene el desplazamiento en la forma como se concibe la alfabetización en relación con lo digital, sugiere que es responsabilidad de la escuela formar estudiantes reflexivos y críticos frente a las TIC, dado que estas competencias se convierten en necesarias para que las personas participen en el desarrollo social y accedan a la formación de manera competente para un eventual mundo laboral. Además, el manejo de las TIC abre una puerta a la apropiación de los derechos ciudadanos, aspecto que contribuye en el proceso de construcción de sociedad (Lozano, 2017).

En ese sentido, las TIC originan procesos de comunicación que pueden estimular de manera positiva el sistema educativo para innovar y ofrecer nuevas alternativas pedagógicas para el aprendizaje (Orozco, López y Torres, 2019). Además, se añade el elemento de la investigación al ejercicio académico, lo cual potencia la gratificación en el aprendizaje individual y la gestión de la interacción comunicativa entre los actores que conforman la escuela.

Desde esta perspectiva, centrado en el contexto de la sociedad de la información y el conocimiento donde la búsqueda a través de la TIC es un recurso valioso para la formación, Lozano (2017) expone que urge el desarrollo de competencias digitales en los entornos educativos que permita a los alumnos insertarse de manera segura en los procesos de enseñanza y aprendizaje a través de las TIC.

La incorporación de las TIC de modo masivo a través de programas públicos repercute de manera directa, modificando la forma en que estudiantes y profesores se relacionan (Morabes y Rothstein, 2012). Estas transformaciones en la comunicación se visibilizan también en los procesos de expresión subjetiva, en la construcción de la identidad, y en las formas de interpelar y de asumir el conocimiento. Y, de la misma forma, no reducir la comunicación a la relación escuela y medios requiere una reflexión sobre la formación más allá del proceso de escolarización. En ese sentido, Morabes y Rothstein (2012) señalan que “en el interior del espacio escolar son posibles otros recorridos y experiencias de lo educativo que no pueden subsumirse ni comprenderse si pensamos a la escuela como un dispositivo totalizador” (p. 8).

Morabes y Rothstein (2012) resaltan la importancia de la transversalidad en la aplicación de las TIC en la escuela, ello resulta un eje clave para la estimulación de la comunicación dentro del aula de clase dado que le brinda al estudiante la posibilidad de articular los conocimientos adquiridos en espacios académicos institucionalizados y de educación popular. La articulación de los conocimientos y el sentido político es unos de los elementos que forma en la práctica de la comunicación, entendida como un proceso de producción de significaciones y cuyo desarrollo es una lucha constante por el sentido desde lugares no hegemónicos (Morabes y Rothstein, 2012).

Cuando la comunidad educativa intercambia conocimiento a través de la socialización con otro, el aprendizaje se configura significativo; el intercambio con los demás implica exponerse culturalmente, ello trasciende el espacio de los

cognitivo y lo social (Lozano 2017). En ese sentido la forma como se relacionan estudiantes, profesores y contenidos será determinante para alcanzar espacios de aprendizaje que favorezcan la estimulación cognitiva. La manera como se aborde la comunicación dentro del aula repercutirá en el logro de los objetivos de enseñanza y la construcción de habilidades críticas.

La verdadera comunicación, según Kaplún (2004), no está construida por el modelo de emisor, canal y receptor, sino por personas o comunidades que intercambian experiencias, conocimiento y sentimientos (aunque sea a distancia a través de medios artificiales). Es a través de ese proceso de intercambio como los seres humanos establecen relaciones entre sí y pasan de la existencia individual aislada a la existencia social comunitaria. En ese sentido se proponen las TIC desde una perspectiva que genera énfasis en su dimensión social, la cual está en dirección de las relaciones y la subjetivación del aprendizaje en la escuela (Morabes y Rothstein, 2012).

La subjetivación aparece como un espacio importante para el análisis social en la manera como los sujetos significan los espacios construyendo sus propias narrativas, lo cual llena de sentido el intercambio dentro del aula subrayando concepciones culturales y de construcción propia. Considerar el proceso comunicativo dentro del aula como de carácter no lineal permite a los alumnos y docentes recrear espacios de formación no hegemónicos. De la misma forma permite elaborar otras concepciones de sujeto pedagógico y reflexionar la educación en un sentido democrático e igualitario (Morabes y Rothstein, 2012).

Pensar las TIC en función de la comunicación en el aula implica romper con el paradigma del disciplinamiento, el cual se encuentra en directa relación con el dispositivo racional escolar compatible con la instrumentalización de las TIC. El reto del educador en la actualidad es utilizar las TIC de manera creativa, integrando los diferentes aspectos de representación simbólica que cumplen. También se hace énfasis en la necesidad de fortalecer el espacio de interpretación y apropiación cognitiva como un paso primordial para convertirlas TIC en herramientas útiles a la

mediación y el aprendizaje, generando la posibilidad de que los alumnos se conviertan en agentes de su propio proceso educativo (Orozco, López y Torres, 2019).

El profesor está llamado a escapar al modelo de educación bancaria caracterizado por Freire⁴ para ingresar en un espacio de orientación con el estudiante. De esta forma encontrar, e identificar información fiable y saber adaptarlas a su contexto. Molina y Jiménez (2018) plantean en ese mismo sentido la necesidad de formular objetivos claros en relación a la función de las TIC en el aula, ello permitirá direccionar las actividades y los procesos de enseñanza y comunicación. La planificación y conceptualización de los objetivos respecto a los dispositivos de la información en general es un elemento sobre el cual los formadores deben hacer mayor énfasis (Moral, Martínez y Neira, 2014).

⁴ La educación bancaria es un concepto utilizado por primera vez por el pedagogo Paulo Freire en su obra "Pedagogía del oprimido". Según el autor, la educación bancaria es un mecanismo a través del cual el educador deposita contenidos en la mente de sus estudiantes sin dejar espacio para el análisis crítico y la comunicación bidireccional dentro del aula de clase.

3. Metodología

3.1 Caso y contextualización

Carazo (2006) citando a Chetty (1996) enfatiza en que una de las ventajas del estudio de caso es que permite utilizar una variedad de fuentes de información, entrevistas directas o a través de medios digitales, observación directa, observación de los sujetos y el contexto en el cual se desarrolla la investigación. En esa dirección Carazo 2006 sugiere que la descripción del caso de investigación implica explicitar las fuentes de información y los instrumentos que se utilizaran para generar una vinculación lógica de los datos, finalmente esto permitirá presentar “los resultados de la investigación a través de una serie de conclusiones que conducirán al fortalecimiento de las teorías o de los enfoques insertos en el marco teórico de la investigación” (p. 179).

En ese sentido, el caso seleccionado se pregunta por el papel de las TIC en la educación rural, seleccionando el centro educativo C.E.R Antonio Duque Jiménez como espacio objeto para la investigación, una escuela rural situada en la vereda Naranjal del municipio de Abejorral (Ant). Esta direcciona su accionar educativo bajo el modelo de escuela nueva, según lo señala Upegui et, al. (200) “La oferta de modelos educativos flexibles plantea la modalidad de escuela nueva como un modelo para zonas de baja densidad poblacional, donde se encuentran poblaciones vulnerables” (p.3). La dinámica comprende un ejercicio multigrado, donde un educador se encarga de los cinco grados que componen la educación primaria en Colombia, procurando “el desarrollo de las áreas fundamentales y obligatorias del currículo, articuladas al trabajo por proyectos pedagógicos” (p.3) promoviendo procesos participativos.

El perfil de la escuela con los parámetros requeridos para la investigación es cumplido a cabalidad por esta institución, dado que posee las condiciones a través de las cuales se puede analizar el papel de las TIC en la educación rural, el contexto, el modelo de educación que utiliza, la baja densidad de matrículas, se constituyen

en incógnita cuando se reflexionan en relación a las TIC, que pueden a su vez brindar luces sobre lo que sucede en torno a las TIC en las instituciones del territorio. La institución cuenta con algunos dispositivos tecnológicos, pero estos no son utilizados de manera regular, ni tampoco responden a un programa estructurado en relación a la alfabetización sobre TIC.

El centro educativo rural al momento de la investigación, durante el periodo de acercamiento al campo, entre febrero de 2021 y abril del mismo año, tenía matriculados 28 estudiantes; es la suma correspondiente a los cinco grados gestionados por la profesora de la institución. En aquel momento la escuela se encontraba bajo el modelo de alternancia, un espacio diseñado para que los niños y niñas retornaran de manera segura a la escuela. La alternancia permitía que los estudiantes asistieran dos días a la semana a la escuela para desarrollar el proceso educativo desde allí, cumpliendo todos los protocolos de bioseguridad. En este contexto se llevó a cabo la recolección de la información, a través de la organización de los tiempos se permitió coincidir con los estudiantes de los grados tercero cuarto y quinto para la realización de entrevista y observaciones en el área escolar, así mismo con la educadora de la institución.

La escuela está separada de la cabecera urbana por 18 kilómetros de carretera terciaria que se recorren a través de bus - escalera que se configura en el transporte tradicional usado por las habitantes del lugar. La economía del territorio depende del cultivo del café, el plátano, la caña de azúcar y otras labores asociadas al agro como la ganadería. En esa dirección cabe señalar que todos los padres de familia de los cuales se obtuvo información se desempeñan en labores de relacionadas al cultivo de la tierra como agricultores. Las madres de familia por su parte gestionan como actividad principal el cuidado del hogar y las labores del cuidado. Sin embargo, muchas de ellas también asumen responsabilidades en el área del agro y el cultivo en conjunción con sus compañeros y esposos.

3.2 Enfoque y diseño metodológico

Esta investigación se enmarca en el paradigma interpretativo; este, al enfocarse en la naturaleza divergente, en la subjetividad y lo inductivo, encuentra especial interés por entender al sujeto desde sus cogniciones y discursos de contexto. La naturaleza interpretativa ayuda a explicar y valorar los distintos escenarios a través de las situaciones encontradas dando respuesta al qué, el cómo y el para qué de las mismas (Casas, 2018). Sus características ofrecen la posibilidad de conocer y describir, en este caso, los procesos comunicativos en la comunidad educativa en relación con las TIC en el marco de la educación a distancia como resultado de la crisis sanitaria provocada por la COVID-19 en el Centro Educativo Rural Antonio Duque Jiménez.

Godínez (2013) señala que el objetivo de este paradigma es el desarrollo de conceptos que ayuden a comprender fenómenos sociales generando énfasis en las intenciones, experiencias y opiniones de todos los participantes dentro del espacio de investigación. Es un proceso de relación mutua, por lo que su importancia radica en la particularidad del fenómeno estudiado entre los elementos constituyentes, relaciones dependientes, dialógicas y participativas donde el investigador asume un papel de comprensión.

La propuesta responde a un enfoque cualitativo y busca trabajar sobre los flujos de comunicación que se dan en un espacio educativo rural. Sobre este enfoque Casas (2018) menciona que el mismo “Pretende descubrir el significado de las cosas, capta el contenido de experiencias y reconstruye significados y mundos, conceptos y acciones de una situación estudiada” (p. 106). Guzmán (2009) señala que el enfoque cualitativo tiene por objetivo fundamental la comprensión de los fenómenos socioeducativos, la transformación y la toma de decisiones. En ese sentido, la profundidad en estos espacios de investigación se logra mediante la experiencia de los actores implicados; en este caso, estudiantes, padres de familia y profesores en relación con las TIC en un contexto de educación bajo la dinámica de alternancia. El énfasis en lo cualitativo se logra centrando el interés en la situación misma, en

las cualidades y los usos; en ese sentido, como lo señala Casas (2018), se pretende descubrir significados y experiencias posibles en la integración de las TIC en el proceso educativo. Estos espacios de interés permiten al investigador aproximarse al objeto de estudio, y observar y describir aquello que fue motivación de su pregunta investigativa para luego interpretarla desde un sentido crítico reflexivo, generando -en el sentido que expone Lozano (2017)- otras formas de comunicación y acercamiento a la educación.

Lo cualitativo, de este modo, se constituye en un proceso sistemático en dirección a la comprensión de fenómenos sociales y educativos con el objetivo de describir las dinámicas presentes en un espacio a la transformación de práctica y la producción de conocimiento (Cruz, 2009).

El estudio de caso es el método de investigación que se aplicó con intenciones exploratorias. Esto permite a los investigadores conceptualizar los espacios para entender mejor las dinámicas de la escuela y cómo podría resultar afectada por diversos factores (Salking, 1999). Es importante dentro de esta investigación dado que permite un recuento cercano de la situación objeto de estudio, “permite un examen y escrutinio muy de cerca y la recopilación de una gran cantidad de datos detallados” (Salking, 1999, p. 129) donde la recolección de la información está en relación constante con las preguntas de investigación, que se constituyen a su vez en el eje central de los estudios de caso.

El estudio de caso puede estar enfocado hacia una institución, una organización o un escenario social construido a partir de un subjetivo recorte conceptual de la realidad social; en esa dirección, según Vasilachis et al. (2006), “La variedad de las fuentes de información utilizadas (observación, entrevistas, documentos, etc.) se orientan a captar y describir la complejidad de los fenómenos en estudio y su contexto con la mayor riqueza posible, respetando la mirada de los actores sociales involucrados” (p. 220).

Vasilachis et al. (2006), citando a Stake (1995), enfatiza en que este método de investigación consiste en el abordaje de lo particular: mediante el estudio de caso se logra captar la complejidad de un hecho que responde al qué, propiciando entender las relaciones entre lo existente, mirando con detenimiento la interacción con los contextos sociales. Se toma como referencia situaciones o eventos de la vida cotidiana que son observados y -en la misma dirección que señala Casas (2018)- descritos e interpretados por el investigador generando un diálogo que permite a su vez captar espacios de aprendizaje para él y para los demás sujetos inmersos dentro de la investigación.

Los instrumentos para la recolección de la información que se emplearon son el diario de campo y la entrevista estructurada. El primero permite sistematizar las observaciones dentro de las dinámicas de la escuela, en este caso enfocado en los alumnos y sus diversas relaciones. Un buen diario de campo es un recurso relevante para captar la lógica subyacente a los datos, compenetrarse con el objeto estudiado y comprender las lógicas bajo las cuales conciben las TIC y la comunicación en la educación (Castro y Rodríguez, 1997). Así mismo, permite alimentar constantemente la descripción, esto conduce a un análisis continuo de los componentes del fenómeno observado (Lozano, 2017).

Sampieri, Collado y Lucio, (2011) citando a Grinnell y Unrau, (2007) esbozan que la entrevista estructurada, por su parte, está compuesta por una guía de preguntas específicas y se sujeta a estas fielmente, el instrumento direcciona la forma y el orden de las preguntas. Además, la entrevista cualitativa permite observar comportamientos no verbales, información que puede configurarse como valiosa. El alcance de la investigación es de corte descriptivo, dado que reseña las características de un fenómeno ya existente que busca relaciones de causa y efecto. Resulta relevante dado que precisa la descripción de un grupo; esto posibilita un campo provechoso para futuros estudios (Salking, 1999). En este caso, se pretendió obtener información sobre el proceso de comunicación en la institución rural objeto de estudio y los mecanismos que emplea su educadora, sus estudiantes

y los padres de familia o acudientes en relación al uso de las TIC para comunicarse. Se pretende, al final de la investigación, describir cuáles son los dispositivos tecnológicos vigentes con los que cuentan los y las estudiantes tanto al interior de la escuela como fuera de ella, y reflexionar sobre la manera como se utilizan en el desarrollo de competencias comunicativas.

3.3 Recolección y tratamiento de la información

La primera etapa se constituyó en un acercamiento a la comunidad en episodios lentos. En el primer mes del año 2021 se generó un lazo de comunicación con la profesora de la institución en el cual se expusieron los elementos que el investigador poseía frente al interés de realizar la investigación en esta institución educativa. En primera instancia se diseñaron instrumentos en relación con las nociones y la información que el investigador consideraba oportuna, pero luego de una primera entrevista diagnóstica fue necesario cambiar aspectos en el diseño metodológico. Así mismo, este nuevo espacio frente a las formas de abordar la investigación estuvo marcado por el contexto frente a la pandemia causada por la COVID-19 y las consecuencias en la educación presencial. En ese sentido, el contexto moldeó aspectos de la investigación y constantemente se generaron cambios en busca de conservar las mejores rutas para el acceso a la información.

El trabajo de campo y la recolección de la información se configuró a través de la entrevista a 6 familias; seis madres de familia cuyas edades oscilan entre los 25 y los 45 años de edad, y seis estudiantes de la institución cuyas edades se encuentran entre los 8 y los 12 años, pertenecientes a los grados tercero, cuarto y quinto de primaria. Así mismo, se aplicaron entrevistas a la educadora de la institución educativa cuya edad es 47 años.

Tabla 1. Identificación de fuentes

| Número | Acudiente - Estudiante | Familia | Descripción |
|--------|------------------------|--------------------------------|---|
| 1 | Acudiente | Tatiana Chalarca | Edad: 32 años – Casada Madre de familia, residente en la vereda Naranjal del municipio de Abejorral – Se encarga de las labores del hogar y también ayuda en labores del agro |
| | Estudiante | Michel Álzate Chalarca | Edad: 9 años Estudiante tercer grado de primaria |
| 2 | Acudiente | Liceht Diana Gómez | Edad: 33 años – Casada Madre de familia residente en la vereda Naranjal del municipio de Abejorral – Su labor de concentra en los oficios domésticos |
| | Estudiante | Brayan Chalarca Gómez | Edad: 11 años Estudiante quinto grado de primaria |
| 3 | Acudiente | Leidy Yasmin García Botero | Edad: 32 años – Casada Madre de familia residente en la vereda Naranjal del municipio de Abejorral – Su labor de concentra en los oficios domésticos y también ayuda en labores del agro |
| | Estudiante | Lorena Góez García | Edad: 12 años Estudiante de cuarto grado de primaria |
| 4 | Acudiente | Lina Tatiana Ocampo Loaiza | Edad: 25 años – Casada Madre de familia residente en la vereda Naranjal del municipio de Abejorral – se desenvuelve en labores domésticas y de cuidado |
| | Estudiante | Cristian Adrián Gaviria Ocampo | Edad: 8 años Estudiante de cuarto grado de primaria |
| 5 | Acudiente | Gladys estrella Gómez | Edad: 46 años – Casada Madre de familia residente en la vereda Naranjal del municipio de Abejorral – se desenvuelve en labores domésticas y de cuidado |
| | Estudiante | Jaider Quintero Gómez | Edad: 8 años Estudiante de tercer grado de primaria |
| 6 | Acudiente | Leidy Yuliana Grajales Noreña | Edad: 30 años – Soltera Madre de familia residente en la vereda Naranjal del municipio de Abejorral – se desenvuelve en labores domésticas, de cuidado y también labores del agro |
| | Estudiante | José Gregorio Grajales Noreña | Edad: 8 años Estudiante de tercer grado de primaria |

Se aplicaron entrevistas estructuradas a todos los miembros de la comunidad educativa, convirtiendo esta herramienta de recolección de información en un elemento recurrente dentro de la investigación. La educadora de la institución, las madres de familia y los niños de la escuela respondieron en una primera entrevista promedio treinta preguntas, en primera instancia los niños respondieron una

entrevista de doce preguntas, las madres de familia respondieron ocho preguntas y la educadora de la institución respondió a un cuestionario de once preguntas. Posteriormente se identificaron aspectos que no habían sido abordados, o se abordaban de manera tenue y requerían mayor profundidad. En ese sentido se aplicó una segunda entrevista en el cual los niños respondieron a dieciséis preguntas, las madres de familia veinticuatro y la profesora de la institución respondieron dieciocho preguntas (Ver anexo 2). Todos los formularios guardan relación a las dinámicas de la escuela y la educación a distancia en el marco del aislamiento preventivo en relación a las TIC.

Tabla 2. Identificación de fuentes

| Número | Educadora de la institución | Descripción |
|--------|---|--|
| 7 | Sol Yaneth Arango Hincapié, 47 años. | Madre de familia, casada. Residente en la cabecera municipal. Licenciada en educación, con amplia experiencia en los territorios rurales afectados por la violencia. |

Las entrevistas se diseñaron pensando en los dos espacios descritos en los objetivos específicos de la investigación, que centran su interés en el entorno escolar y familiar, en ese sentido las indagaciones se enfocan en cómo es la interacción de los niños con las TIC en la escuela con relación a la educación y también se pregunta por el desarrollo del acompañamiento escolar de los estudiantes en sus casas durante el aislamiento preventivo y el posterior periodo de alternancia. Así mismo indaga por los contextos sociales y culturales de los alumnos, en búsqueda de nociones que alimenten sus relaciones con las TIC y la manera cómo las abordan en la vida social. Además, en el caso de las madres de familia y la profesora de la institución, las entrevistas indagaban por sus papeles durante todo este proceso en relación con el desarrollo de la educación a distancia y las implicaciones que ha traído como dinámica constante a sus vidas como tutoras de la educación. Las entrevistas fueron grabadas en audio bajo la aceptación espontánea de los y las participantes.

Por su parte, las observaciones fueron consignadas como diario de campo sobre la forma como los niños asumen la cotidianidad en la escuela y cómo emplean la tecnología durante el día a día. Tanto las entrevistas como las observaciones en campo fueron transcritas en tablas de Excel para empezar con el proceso de análisis de la información. Cada segmento de respuestas recibió una categoría, atendiendo a Salazar y Marín (2008) cuando señalan que el sistema de categorías es un recurso metodológico que permite la creación de segmentos de primer, segundo y tercer orden que posibilita un análisis organizado de los insumos en la investigación. Luego fue analizada la información a través de memos analíticos que fueron consignados al final de las respuestas. El siguiente paso supuso la agrupación en bloques de la información según su categoría y finalmente un proceso de análisis y escritura para darle cuerpo y coherencia a la información.

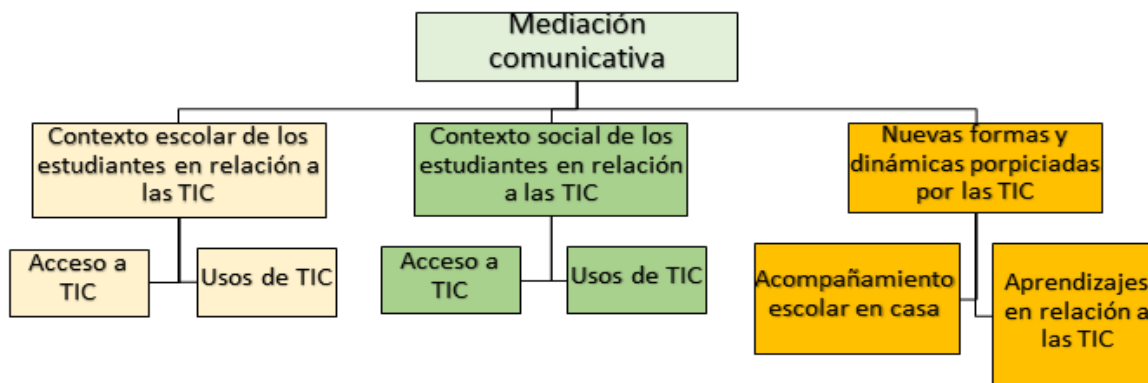
Tabla 3. Ejemplo matriz de categorías

| Categoría de primer orden | Categoría de segundo orden | Categoría de tercer orden | Categoría de cuarto orden | Observables |
|---------------------------|---|---------------------------|---------------------------|---|
| Mediación comunicativa | Contexto escolar de los estudiantes en relación a las TIC | Acceso a TIC | Disponibilidad de acceso | Tipos de artefactos disponibles en el entorno escolar |
| | | | Contenidos offline | Contenidos diseñados para ser aprovechados sin conexión a internet. |

Figura 6. Matriz de categorización

| Categoría de primer orden | Categoría de segundo orden | Categoría de tercer orden | Categoría de cuarto orden | Denominación del código | Observables |
|--|---|--|---|--|---|
| Mediación comunicativa | Contexto escolar de los estudiantes en relación a las TIC | Acceso a TIC | Artefactos | MC - CE - Artefactos | Tipos de artefactos disponibles en el entorno escolar. |
| | | | Contenidos Offline | MC - CE - Contenidos Offline | Contenidos curriculares virtuales diseñados para ser aprovechados sin conexión a internet. |
| | | | Disponibilidad de acceso a internet | MC - CE - Disponibilidad de acceso | Oportunidades de uso - Acceso a portales de información - Acceso a internet |
| | | Usos de TIC | Pedagógicos (enseñanza-aprendizaje) | MC - CE - Pedagogía | Habilidades comunicativas (lectura, escritura, escucha y orales), actividades formativas en términos de alfabetización digital. |
| | | | Relación comunicativa maestra-padres de familia/acudientes | MC - CE - Relación comunicativa. Maestra/padres de familia | Las TIC como herramientas o medios de comunicación en función de generar y mantener la interacción entre los diferentes miembros de la comunidad educativa. |
| | | | Relación comunicativa maestra-estudiantes | MC - CE - Relación comunicativa. Maestra/estudiantes | Papel juegan las tecnologías de la información y la comunicación en la relación dialéctica entre estudiantes y profesor. |
| | Contexto social de los estudiantes en relación a las TIC | Acceso a TIC | Diversión/ocio | MC - CE - Diversión | Actividades en la escuela que no están en relación con las responsabilidades curriculares. |
| | | | Artefactos | MC - CS - Artefactos | Tipos de artefactos disponibles en el entorno familiar. |
| | | | Acceso a medios de comunicación tradicionales | MC - CS - Medios de comunicación tradicional | Acceso a radio y televisión en función de contenidos educativos para fortalecer capacidades durante el aislamiento preventivo. |
| | | Usos de TIC | Comunicación a través de TIC | MC - CS - Comunicación a través de TIC | Tipo de relacionamientos a través de las TIC con otros miembros de la comunidad educativa y sus compañeros dentro y fuera de aula general. |
| | | | Disponibilidad de acceso a internet | MC - CS - Disponibilidad de acceso | Oportunidades de uso - Acceso a internet - Consultas escolares a través de TIC. |
| | | | Comunicación familiar | MC - CS - Comunicación familiar | La mediación de las tecnologías en las comunicaciones del núcleo familiar. |
| Nuevas formas de relacionamiento propiciadas por las TIC en los meses de pandemia. | Cambios de roles | Redes sociales virtuales | MC - CS - Redes sociales | Usos y percepciones sobre redes sociales como Facebook e Instagram. | |
| | | Información de actualidad/noticioso | MC - CS - Información de actualidad | Acceso a portales de información - Consultas relacionadas con las actividades académicas de la escuela. | |
| | | Diversión / ocio | MC - CS - Diversión | Usos de TIC en relación a juegos y otras actividades de entretenimiento | |
| | Cambios actitudinales | Propósitos educativos | MC - CS - Propósitos educativos | Usos de las TIC en relación a las actividades curriculares en casa | |
| | | Educación en casa | MC - NFR - Acompañamiento escolar | El papel del núcleo familiar en la resolución de actividades académicas durante el aislamiento preventivo y posterior educación en alternancia - Tutores relevantes dentro de la familia en lo relacionado al desarrollo de actividades educativas - Dinámicas en la resolución de las guías educativas en casa. | |
| | | Sentimientos asociados a la educación en casa | MC - NFR - Contexto familiar | Composición del núcleo familiar. | |
| | Cambios en temporalidades | Nuevos acuerdos | MC - NFR - Nuevos acuerdos | Sensaciones que surgen como resultado de la prolongada dinámica de educación en casa - Percepciones de madres y alumnos referente a la educación en casa y la educación bajo el modelo de alternancia - Estrés pandémico - Motivación. | |
| | | Nuevas formas de asumir el proceso educativo | MC - NFR - Nuevos procesos educativos | Acuerdos que surgen dentro de la comunidad educativa para sobrellevar las nuevas formas de relacionamiento | |
| | | Aprendizajes sobre TIC durante el aislamiento preventivo | MC - NFR - Aprendizajes de TIC | Nuevas formas creativas y no convencionales de desarrollar el proceso educativo durante el tiempo de educación bajo el modelo de alternancia. | |
| | Educación en alternancia a través de TIC | Atributos de las TIC | MC - NFR - Atributos de TIC | Descubrimientos, percepciones y aprendizajes como resultado de una utilización más constante de las TIC como mediadores comunicativos durante el desarrollo de actividades educativas en casa. | |
| | | Usos de Whatsapp | MC - NFR - Usos de Whatsapp | Aspectos positivos de las TIC que los actores de la investigación reconocen como ta | |
| | | Uso de llamadas | MC - NFR - Uso de llamadas | Uso de Whatsapp durante el modelo de educación en alternancia y aislamiento preventivo. | |
| Acompañamiento institucional | Uso de llamadas | MC - NFR - Uso de llamadas | Uso de llamadas durante el modelo de educación en alternancia y aislamiento preventivo. | | |
| | Acompañamiento de la alcaldía e instituciones públicas regionales y locales | MC - NFR - Acompañamiento institucional local | Acompañamiento de la alcaldía municipal e instituciones públicas locales en relación al mejoramiento de la experiencia educativa durante el aislamiento preventivo y educación bajo el modelo de alternancia - Mejoramiento de la experiencia TIC - Mejoramiento de la bioseguridad | | |
| | Acompañamiento de instituciones públicas a nivel nacional | MC - NFR - Acompañamiento institucional nacional | Acompañamiento del Ministerio de Educación Nacional (MEN) y otras instituciones públicas en relación al mejoramiento de la experiencia educativa durante el aislamiento preventivo y educación bajo el modelo de alternancia - Mejoramiento de la experiencia TIC - Mejoramiento de la bioseguridad | | |

Figura 7. Matriz de categorías



3.4 Consideraciones éticas

Teniendo en cuenta que la investigación busca la recopilación de información y la sistematización de datos provenientes de personas mayores y menores de edad, se establecen parámetros éticos para la protección de la información y la debida

socialización de los mismos con los participantes en el proceso de investigación. En ese sentido, paralelo al inicio del trabajo de campo se realizaron consentimientos informados que fueron posteriormente revisados y firmados por las madres, padres o acudientes de los menores de edad y donde se consigna que la participación en dicha investigación es completamente libre y voluntaria y que el participante estará en libertad absoluta de retirarse de ella, así mismo se estipula que los participantes de la investigación no recibirán beneficio personal alguno por acceder a ella. Se consigna, además, que la información obtenida y los resultados de la investigación serán tratados de manera discreta, siendo los únicos receptores de los resultados los participantes de la investigación, el investigador y la biblioteca de la universidad, donde reposarán en calidad de material para consulta externa.

El consentimiento también otorga autorización al investigador para recolectar información a través de entrevistas u otros instrumentos cualitativos, usando medios telefónicos y electrónicos, teniendo como fuente a la profesora de la institución, los estudiantes o los padres-madres de familia y/o acudientes. Por último, se autoriza al estudiante investigador para la recolección de material audiovisual, fotográfico, sonoro, textual o de cualquier otro formato que se requiera para insumo de la investigación.

Bajo estos aspectos se establecieron los parámetros éticos dentro de la investigación, procurando siempre guardar respeto por los participantes, respeto por la información revelada y respeto por los espacios educativos (Ver Anexo 4).

4. Análisis y resultados

Para responder a la pregunta de investigación ¿Cómo está cambiando la mediación comunicativa que se da entre escuela, familia y estudiantes a través del uso de TIC, en el marco de las condiciones de educación a distancia generadas por la COVID-19 en el C.E.R Antonio Duque Jiménez, de Abejorral, Antioquia?, se formularon tres objetivos específicos, el primero de ellos buscó caracterizar el entorno escolar y social de los niños en relación a las TIC, el segundo se preocupó por indagar sobre las mediaciones que se están gestando entre la familia, la escuela y los estudiantes en el transcurso de la educación a distancia y por el espacio que ocupan las TIC en dicho lugar y, por último, el tercer objetivo buscó describir los cambios que se produjeron en la comunidad educativa por cuenta del uso de las TIC en sus procesos de relacionamiento durante la pandemia por la COVID-19.

La presentación y el análisis de los resultados se condensan a través de estas tres dimensiones marcadas por los objetivos específicos y son el producto de las entrevistas y la observación realizada durante el trabajo de campo. Los resultados se dividirán en apartados que se concentran en dichas dimensiones, buscando dar respuesta a los objetivos que direccionan la investigación. En ese sentido, en primer lugar se presentará la dimensión relacionada al acceso de TIC y conectividad de los diversos actores de la dinámica educativa, presentando una mirada sobre dos de los espacios que habitan los niños: escuela y hogar, luego se abordará el apartado de mediaciones donde se analizarán los espacios de comunicación entre los niños, la profesora y los padres de familia en relación o a través de las TIC; y, por último, un espacio que expondrá las nuevas dinámicas que han propiciado el uso constante de las TIC en la comunidad educativa.

4.1 Acceso a TIC

El acceso de los niños y niñas estudiantes a las TIC es limitado. La escuela como espacio de formación académico no cuenta con un despliegue contundente en

relación con las TIC, sus recursos son pobres e insuficientes para formar en el manejo de dispositivos. En ese sentido, la casa como espacio primario de la formación humana está en condiciones similares algunas pistas sugieren que la experiencia con las TIC en casa puede ser gratificante y recurrente, sin embargo, el contexto general es complejo dadas las características del espacio y las naturales consecuencias de estar en un lado desfavorable en las posibilidades de la conectividad.

La comunidad rural es consciente de que el internet es un recurso necesario para tener un acceso de calidad a los contenidos y las posibilidades que brinda la web. De la misma manera, las personas son conscientes de que las herramientas tecnológicas son necesarias para un mejor rendimiento y desempeño de los niños y niñas en las dinámicas escolares; así, las madres de familia se encuentran en la capacidad de generar juicios de valor o críticas sobre la falta de prestación de este servicio por parte de las entidades encargadas. Reconocen de manera explícita las consecuencias que trae la falta del mismo, lo cual está relacionado con la capacidad de determinar el desarrollo de su entorno en relación a las TIC y las situaciones que lo hacen o no posible.

Todos los niños entrevistados sugieren una relación cercana con las TIC, específicamente con *smartphones*; todos han tenido, tienen o piensan tener uno nuevo en un futuro cercano. La posibilidad de acceder a las TIC no ha sido cohibida en ningún momento por los padres y madres de familia, al contrario, es motivada por los mismos y en un gran número de ocasiones son los papás o las mamás quienes regalan este tipo de dispositivos a sus hijos. Esto sugiere que los padres y madres de familia tienen una posición muy clara frente a las posibilidades que genera tener un celular inteligente, noción que guarda una estrecha relación con lo enmarcado por (Upegui et al.2009) cuando establece que estos dispositivos resultan significativos en la adquisición de conocimientos, mejoran las posibilidades para interactuar con otras personas o con la multimedia, posibilitan el seguimiento de procesos individuales de aprendizaje y el desarrollo de habilidades

comunicativas básicas. Esta posición de los papás y las mamás también valida la facilidad que tienen los niños y niñas para empoderarse en el uso y funciones de las TIC, en cuanto brindan para ellos medios educativos y les facilitan la gestión de la información.

Es común que los niños accedan de manera fácil a los celulares de sus padres, estos son permisivos con el actuar de sus hijos en torno a los dispositivos y puede interpretarse como una percepción positiva de parte de los adultos en cuanto al uso de TIC. Sin embargo, el hecho de que los niños tengan acceso a dispositivos móviles no significa que necesariamente tengan acceso a internet; de hecho, un porcentaje muy bajo de estudiantes visitan en el buscador Google para consultar las tareas de la escuela. La mayoría de ellos reporta no tener acceso a una red de internet estable, lo cual implica que sus visitas a portales de información e investigación son casuales o nulo. Esto habla de la lentitud con la que se están transformando las condiciones de acceso y uso de este tipo de tecnologías en los entornos educativos rurales, pues ya desde en 2013 Corrales y Zapata alertaban sobre el hecho de que “en los contextos educativos rurales apartados del Departamento de Antioquia existen condiciones mínimas de infraestructura y de acceso a las TIC digitales para ser utilizadas en los procesos de enseñanza en la escuela” (2013, p.10); ello se hace perceptible en el espacio de la práctica investigativa.

El acceso de los estudiantes a computadores es ocasional y hasta -podríamos decir- nulo, a excepción de un muy bajo porcentaje de estudiantes que tiene acceso a un computador cercano, pero en su gran mayoría los niños dicen no tener ningún acercamiento al manejo básico ni la exploración que naturalmente ello conlleva. Esto podría entenderse como una descripción que recoge en gran medida las situaciones de los niños en relación con el acceso a las TIC, específicamente a los computadores en este espacio. No existen esfuerzos por parte de las secretarías de educación local o departamental para que los niños y niñas tengan un acceso completo e íntegro a estas tecnologías; como consecuencia, la docente responsable

de la institución no ha desarrollado un plan de contenidos y actividades para la formación de los estudiantes, ni para la exploración a través de estos dispositivos. No obstante, las limitadas interacciones de los y las estudiantes con las TIC, ellos alcanzan a encontrar espacios de contextualización en los cuales pueden conocer redes y aplicaciones no tan comunes en su contexto. Por ejemplo, en una ocasión, en una de las entrevistas, una estudiante expresó “Me gustaría aprender sobre tik tok”. Lo anterior contradice la premisa que sugiere que por las escasas condiciones de acceso y uso de TIC los niños están poco contextualizados de las tendencias en los contenidos y aplicaciones más populares. En un caso similar un niño sugirió que le gustaría aprender a manejar “una cámara”, como una referencia externa de ejercicio asociado a la fotografía. De hecho, en general existe entre esta población una inclinación clara a la fotografía y al video como formatos de narración, asistiendo en ese sentido a lo que Soto y Molina (2017) formulan al proponer que las TIC en la ruralidad pueden convertirse en agentes de cambio en las nociones, pero también en la experiencia educativa.

La participación de los niños y niñas durante el aislamiento preventivo fue activa frente a los programas de radio y televisión educativos diseñados por el gobierno nacional y autoridades regionales y locales, y transmitidos a través de canales públicos nacionales y regionales. Es de mencionar que esta alternativa fue una de las estrategias implementadas para facilitar la educación desde casa a falta de conectividad al internet, que es lo que hubiese permitido una educación totalmente virtual en las circunstancias de la pandemia. Durante el periodo de aislamiento preventivo y el periodo de educación en alternancia, por recomendación de la docente de la institución los niños aprovecharon un programa emitido por el canal nacional de TV Señal Colombia llamado “Profe en tu casa”, el cual nació como una alianza de los medios públicos con el Ministerio de Educación Nacional y a través de capítulos de sesenta minutos buscaba fomentar competencias básicas, ciudadanas y socioemocionales. También aparece referenciado por las madres de familia “Profes melos”, emitido por el canal regional Teleantioquia, el cual nació como una respuesta a la desescolarización de los niños durante la pandemia y su

objetivo fue “continuar los procesos de formación de los estudiantes del departamento de Antioquia, para promover y reforzar nuevos aprendizajes, desarrollar habilidades y destrezas en los niños y niñas” (Teleantioquia, s.f.) Finalmente aparece “Escuela de colores”, un programa de radio diseñado por la Secretaría de Educación de Antioquia que trata recrear el aprendizaje escolar a través de la radio y se convierte en una escuela abierta para todos los niños y jóvenes en el departamento; sus emisiones se hicieron a través de noventa y tres emisoras que cubren el territorio Antioqueño y generó especial énfasis en la población de estudiantes que están o estuvieron desarrollando su quehacer escolar desde casa.

Estos programas son una alternativa para llegar a aquellas comunidades donde el acceso a los dispositivos digitales es complejo; en ese sentido, los medios de comunicación tradicionales cumplen a cabalidad su objetivo de informar, entretener y educar. Es relevante observar que, aunque la radio y la televisión son antiguos medios al servicio de la educación, cuya efectividad ha sido probada, no se han utilizado de forma masiva y de manera más contundente en relación con el desarrollo de la educación rural que es justamente donde menos presencia de conectividad existe. Durante la pandemia estos medios comunicativos se vieron abocados a crear contenidos que permearan a la comunidad estudiantil en medio del aislamiento, pero en realidad debería haber una apuesta mucho más decidida por el uso de la radio y la TV para acompañar la educación rural desde contenidos audiovisuales a los que sería más fácil acceder y, a la vez, enriquecer la experiencia de los niños y niñas en cuanto a su formación, asistiendo a lo que afirman Forero, Alemán y Gómez (2015) al establecer que existe la necesidad de redescubrir prácticas de lectoescritura que fortalezcan los procesos de comunicación.

De otro lado, los contenidos *offline* (es decir, contenidos a los que se accede mediante dispositivos digitales que no están conectados a internet) fueron utilizados por la educadora de la institución antes de la pandemia, en espacios cortos y apartados en el tiempo; y su eficacia fue demostrada en relación con actividades

para fortalecer el área de lenguaje y ciencias sociales. Los contenidos eran depositados en memorias USB y entregados a los alumnos para ser aprovechados en sus casas, donde eran asimilados y asociados a alguna actividad. Sin embargo, durante el periodo de la pandemia los contenidos offline no hicieron parte de los recursos a los cuales apeló la educadora de la institución. En general, las estrategias de los educadores, por lo menos en el Departamento de Antioquia, no estaban en ese sentido, sino en desarrollar lo que las directivas educativas denominaron *guías integradas de estudio*, documentos impresos alimentados con temas de las cartillas de Escuela Nueva y también con creaciones de los profesores.

Con estas guías se procuró mantener las mismas dinámicas de la escuela para conservar los estándares de calidad y lograr que los niños no abandonaran las formas y el ritmo de la educación presencial: las materias más importantes dentro del pensum académico (matemáticas, lenguaje, ciencias sociales y ciencias naturales) siguieron teniendo prioridad en la intensidad horaria, con el objetivo de que los niños no se deshabituaran de ellas, y que siguieran constituyéndose en los temas más recurrentes y explorados.

4.1.1 Acceso a TIC en la escuela

Los recursos en términos de acceso a las TIC en la escuela son reducidos. Actualmente el plantel cuenta con un único computador portátil funcional, que la profesora suele utilizar y disponer en los descansos para que los niños jueguen los juegos que tiene en su configuración de fábrica. Además, la escuela posee un videobeam en buenas condiciones que es utilizado de manera ocasional para presentar videos o contenidos videográficos a los niños; sin embargo, es una dinámica que se da pocas veces en los entramados pedagógicos de la escuela. Así mismo la escuela tiene un televisor y un DVD que tampoco es utilizado con regularidad. Además de ello existen otros dispositivos (computadoras de mesa) que se encuentran en desuso, es decir, están ahí, pero técnicamente no son utilizados para nada, y quizá algunos estén descompuestos.

Si bien es cierto que la posibilidad de acceso a los dispositivos tecnológicos de comunicación es difícil, también es cierto de manera proporcional que los elementos presentes en la institución podrían ser utilizados en alguna medida. Realizar esfuerzos para incluirlos en los planes de desarrollo curricular, e integrarlos en una cuota que contribuya a que los niños y niñas tengan una relación más cercana con las tecnologías y disfruten del conocimiento que puede brindarles es un reto inminente para quienes están al frente del proceso educativo en este escenario, entendiendo además que la profesora de la institución considera que todas las materias son susceptibles de trabajarse a través de las TIC, pues según su análisis “ofrecen la oportunidad de que los estudiantes descubran cosas nuevas, para esas materias en las cuales se presentan dificultad”.

La interacción que se establece entre los dispositivos propios de los niños y niñas en los entornos escolares parecen más recurrentes, e incluso sustentan en gran medida su relación. Durante una clase un niño manifestó que se informaba en Facebook sobre la pandemia, y esto se convierte en un elemento que alimenta la clase. A veces, en los descansos, los niños juegan con sus dispositivos móviles. Uno de los estudiantes manifiesta durante el descanso que tiene muchos juegos y me lo corrobora al mostrarme el escritorio de su celular, en ese momento empieza a jugar un juego que tiene como argumento principal tocar un piano (Comunicación personal, diario de campo, 19 de abril / 2020). También sugiere que comparte los juegos a algunos de sus compañeros para que también sean usuarios, lo cual deja ver acciones de relacionamiento cuyo argumento central es el dispositivo tecnológico y el interés por un contenido digital.

Upegui et al. (2009) señalan que las TIC en los ambientes educativos suministran a los estudiantes elementos para el mejoramiento de sus competencias académicas en las diferentes áreas, puesto que ofrecen posibilidades de acceso, comunicación y procesamiento de la información. En esta dirección, la profesora considera que los dispositivos ofrecen la oportunidad de que los niños descubran nuevas cosas y encuentren facilidad para la resolución de actividades académicas, sobre todo

aquellas en las cuales los estudiantes presentan dificultades, además señala que no encuentra algo negativo en las TIC. En ese sentido, precisa que en las escuelas en las que ha trabajado no ha encontrado una buena fuente de disponibilidad y acceso a las TIC, y su dinámica se reduce a dictar una materia llamada tecnología, si bien esta materia no suele profundizar mucho en formas creativas de utilizar los dispositivos móviles, su preocupación sigue teniendo como objetivo la utilización de dispositivos para propósitos educativos.

Hasta ahora la posibilidad de hacer las tareas con ayuda de un computador y de habitar un espacio educativo donde existan estas posibilidades de acceso a TIC se constituye solo en un imaginario que se alimenta de diversas concepciones. Los estudiantes manifiestan que si tuvieran computadores en la escuela los usarían para realizar las actividades de investigación relacionadas a las asignaturas de la escuela, siendo inglés y matemáticas las que más aparecen reseñadas, lo que se constituye en un factor común dado que -según los estudiantes- son las más difíciles; además, otras actividades como jugar y dibujar aparecen también dentro de esos deseos de uso que los niños referencian.

Por su parte, desde el imaginario de la profesora de la institución ella reconoce explícitamente que serían una buena forma de darle otras direcciones a la formación tradicional. Sin embargo, es un camino complejo, no es fácil crear una agenda alrededor de la enseñanza en TIC si tan solo se cuenta con un video beam y un computador. Quizá sean necesarios otros recursos, mucho más si no hay políticas y lineamientos del orden nacional que se traduzcan en acompañamiento directo a los y las docentes para que puedan orientar el proceso de enseñanza y aprendizaje desde las TIC y si no hay cambios curriculares que favorezcan tal propósito. No existen instancias que busquen mejorar las condiciones de acceso a TIC de los niños y niñas, entendiendo que es el momento en el cual todos los implicados en los procesos de aprendizaje necesitan soluciones a las difíciles circunstancias a las cuales ha expuesto el virus los procesos educativos.

4.1.2 Acceso a TIC en casa

El celular inteligente es hasta ahora el único dispositivo que posibilita la comunicación y el acceso a redes sociales y portales de información para los niños y niñas sujetos de esta investigación. De las seis madres entrevistadas cuatro poseen celulares inteligentes. En el caso de los niños, siete fueron entrevistados y de estos seis tienen celulares inteligentes. En el caso de estas tutoras de los niños, el dispositivo es empleado en las actividades de consulta y comunicación en relación con las dinámicas educativas de los estudiantes, además algunas señalan que lo usan para investigar cosas que son de su interés personal, para comunicarse con su familia y para compartir contenido como fotografías a través del mismo. En el caso de las mamás que no tienen acceso a un celular inteligente, su relación con la tecnología es ocasional y no tienen un manejo de dispositivos móviles. En cuanto al acceso a internet, es de mencionar que la única manera de acceder a redes de información en la web es con datos móviles, y en ocasiones la red de los servidores es irregular y propicia que esta única vía de acceso sea lenta, en momentos inservible.

El común denominador de las familias es que no tienen acceso a un computador en casa, ni de mesa y tampoco portátil. Dos familias afirman que tienen acceso a tabletas digitales que fueron regaladas a sus hijos hace cortos periodos de tiempo, sin embargo, estas tampoco cuentan con acceso a una red de wifi. Solo una de las familias tiene acceso a un computador portátil, pero tampoco existe una red de internet estable en la cual se puedan aprovechar todas posibilidades que ofrece este dispositivo; su uso se reduce a juegos *offline* que los niños de dicho entorno familiar disfrutaban en sus ratos de ocio. El panorama del acceso a las TIC en las familias es limitado, y el celular inteligente se constituye en la única herramienta disponible, entendiendo que acceder a internet a través de estos puede resultar costoso y difícil por el mal servicio de los operadores.

Los usos que le dan los niños a los celulares se inclinan a funciones comunicativas: el uso de Whatsapp y llamadas para comunicarse con sus familiares y personas cercanas es común, además los estudiantes entrevistados dan cuenta de una relación cercana con juegos *offline*. Existe un interés por el video como formato de comunicación, por la facilidad en el acceso a los mismos y por lo “digerible” que resultan los contenidos desde lo narrativo. Facebook y Whatsapp fueron las aplicaciones que los estudiantes exploraron con frecuencia durante el aislamiento preventivo, pues allí encuentran fácilmente los contenidos que disfrutaban, casi todos en formatos videográficos.

La imagen que los padres de familia y los tutores de los niños tienen sobre las tecnologías es ambivalente, y genera una dinámica de réplica en los hijos e hijas estudiantes. En algunos casos los padres de familia consideran que las TIC y las posibilidades de acceso que representan no son las más positivas, en referencia a la posibilidad de que los niños estén sumergidos demasiado tiempo en programas y redes sociales, y que por espacios de ocio prolongado lleguen a acceder a contenidos sensibles e inadecuados para su edad. Así mismo, se contempla la internet como un espacio que expone a los niños a tener contacto con personas desconocidas y tal vez peligrosas. Pero no es el factor común: algunas madres de familia consideran que es positivo para los niños estar expuestos a los dispositivos dado que pueden fomentar capacidades para la adquisición de nuevos conocimientos en el plano individual, se reconoce de facto lo positivo que sería tener una red de internet estable y de buena calidad y se advierten sus ventajas en el aspecto comunicativo y las facilidades que representa frente al acceso a la información. Pero también aquellos que reconocen las virtudes de las TIC reconocen en la misma medida que pueden ser peligrosas en ciertos sentidos.

En general las madres y padres de familia le han regalado o piensan regalarles a sus hijos algún dispositivo de comunicación en un futuro cercano, lo cual está en contraposición con la perspectiva negativa que estos tienen de las TIC, es decir, hay un espacio donde coexisten estas posiciones: espacios con límites donde se

reconocen los diversos ángulos en las atribuciones y aspectos negativos que plantea el uso de las TIC y el internet como fuente que hace posible el acceso a la información.

La capacitación en dispositivos relacionados a las TIC es una constante dentro de la población de niños, también dentro de la población de madres de familia e, incluso, en la profesora de la institución. Las necesidades en ese sentido son latentes y es manifiesto que se necesitan mayores esfuerzos en la alfabetización básica y avanzada sobre el manejo de dispositivos tecnológicos de comunicación. Esto sería altamente gratificante para ellos dado que el manejo y aprovechamiento de estas tecnologías hasta ahora se debe a experiencias guiadas por la intuición y el aprendizaje entre pares, donde el éxito está en relación proporcional con las competencias lecto-escriturales, lo que conlleva que no se aprovechan todas las facilidades que ofrecen los dispositivos y que el uso se quede en espacios superficiales.

4.1.3 Acceso y usos de internet

Las condiciones de conectividad de las personas participantes en la investigación son pobres, de hecho, ninguna de las familias cuenta con red de internet. La escuela tampoco dispone de un servicio de este tipo, que permita que la comunidad educativa se beneficie de él. Debería existir una red wifi financiada por las dependencias de educación a nivel nacional y local, en la cual no solo los niños tengan la posibilidad de acceder a internet sino toda la comunidad. Como lo señala Lozano (2017), el manejo de las TIC abre una puerta a la apropiación de los derechos ciudadanos, aspecto que contribuye en el proceso de construcción de sociedad, entendiendo que acceder a la web configura un espacio de acceso a la información, a la opinión, y permite que los usuarios alimenten las redes con contenido propio ejerciendo así la libertad de expresión.

En cuanto a la frecuencia de acceso de los niños a internet, dos de los entrevistados sugieren que ingresan una vez a la semana, en un porcentaje más bajo puede ingresar más regularmente, pero de la misma manera pueden pasar dos semanas sin acceder a ninguna aplicación. Otros estudiantes, por su parte, afirman sencillamente no tener acceso a datos. El tiempo que los infantes están en función de las redes sociales y actividades de otro orden (como consultas escolares) corresponde a lapsos de tiempo cortos y apartados en el tiempo, las consultas en la web se hacen solo cuando es necesario o la disponibilidad de datos lo permite. El tiempo de interacción con un dispositivo TIC puede estar en función de construir de manera más rápida e integral capacidades para la gestión de funciones, páginas y aplicaciones que alimenten capacidades de todo orden en los niños, en ese sentido, es evidente que el tiempo que los estudiantes pasan navegando en internet es reducido para apropiarse de otras funciones y explorar más sus intereses. Aun así, la mayoría de los niños dice utilizar o haber utilizado los dispositivos para realizar consultas escolares en alguna medida, como usar el traductor de Google o usar el buscador de Google como página principal para encontrar imágenes y para investigar datos relacionados de las tareas escolares.

Los y las estudiantes y también sus acudientes han tenido acercamientos con las redes sociales, específicamente con Whatsapp y Facebook. Todos definen de una manera comprensible cuáles son las funciones que pueden realizar con estas aplicaciones, a la vez que la mitad de la población estudiantil entrevistada dice tener una cuenta de Facebook activa. De la misma forma, Whatsapp es una aplicación conocida y usada con regularidad por un número significativo de madres de familia y estudiantes dentro de la investigación. Algunos niños dicen usar el recurso de video llamadas para comunicarse con seres cercanos o familiares. Así mismo, la mitad de los estudiantes entrevistados manifiesta que durante el aislamiento preventivo condujeron sus esfuerzos en aprender más sobre las funciones de sus redes sociales comprendidas como Facebook y Whatsapp.

El entorno virtual de los niños y niñas investigados está conformado por personas de su mismo contexto. Esto, en primer lugar, puede deberse a una dinámica natural de las redes sociales, donde la lista de amigos se configura según la cercanía de otras personas y recomendaciones de contactos. Los alumnos que tienen Facebook admiten subir contenido, selfies, imágenes y fotografías de paisajes, esto se convierte en un espacio de conexión, un proceso donde los niños exploran su personalidad, generando una relación con las TIC. Así mismo propicia posibilidades de desarrollar la identidad a través de la interacción con los diversos contenidos con los cuales tienen ocasión, a través de un proceso que los convierte en prosumidores, otorgándoles el espacio para la construcción de su subjetividad. En ese sentido, los estudiantes se conectan con contenidos de su interés y afinidad (por ejemplo, dicen que siguen cuentas de artistas de música urbana que admiran) donde la información se configura en una constante influencia cultural.

En el caso de la conectividad de las tutoras de los niños, existen algunas que tienen acceso a portales de información y otras que sencillamente por diversas razones no pueden o no están alfabetizadas para hacerlo. Es decir que existen dentro de la población investigada madres con un acumulado cultural en torno a las TIC mayor que otras, ello ofrece un dominio parcial sobre ciertas aplicaciones a un número significativo de acudientes, lo cual está en directa relación a la capacidad de las mismas para ejercer como tutoras en la educación de sus hijos y tiene relevancia e influencia en la forma como los niños asumen las TIC y se involucran con ellas.

4.2 Comunicación profesora / madres de familia / estudiantes

Las llamadas se convirtieron durante el periodo de aislamiento preventivo en el medio de comunicación más sólido para mantener la comunicación con el fin de dar continuidad al proceso educativo. Las llamadas siguen teniendo un papel preponderante dentro de la relación que se da entre la profesora de la institución y las madres de familia, esto puede deberse a que es la manera más sencilla de comunicarse, es una forma rápida de esquivar la recarga de datos móviles y el

manejo de Whatsapp, y de establecer una conversación inmediata y clara. Así mismo, la llamada se convierte en un vehículo más lógico para evitar los problemas en la estabilidad de la red móvil que a veces no permite que la comunicación a Whatsapp sea eficaz.

El inicio de la pandemia no fue sencillo para la profesora de la institución: en muchas ocasiones la profesora tuvo problemas para mantener una conversación fluida, la estabilidad de la red de telefonía móvil en ocasiones dificulta la comunicación con los acudientes, así mismo los horarios de las madres de familia en momentos fueron complejos de gestionar. Además, es importante hacer énfasis en un punto de inflexión donde los padres empezaron a congestionarse, a presentar síntomas de agotamiento frente a la dinámica comunicativa porque debía llamarlos de manera periódica.

La comunicación entre las madres de familia y la profesora de la institución durante el aislamiento se caracterizó por la espontaneidad, no hubo unos acuerdos sobre unas horas específicas del día en las cuales establecer comunicación ni unos acuerdos específicos sobre los cuales las madres debían ejercer su derecho a la comunicación con la profesora de sus hijos. Las llamadas y las conversaciones por Whatsapp se dieron en el momento en que las madres lo necesitaban o lo creían pertinente, en caso de consultas sobre una temática que no comprendieran, para informarse sobre reuniones y en general para estar al tanto de los comportamientos de los niños en las aulas de clase, “pero ellas son muy respetuosas, ellas no me llaman a la una de la mañana, o a la medianoche, no” expresa la educadora de la institución, esto deja claro que existen acuerdos implícitos y explícitos. Estas dinámicas parecen estar en dirección de lo que señala Moreno (2015) al sugerir que la medicación pedagógica encuentra gran provecho en los procesos que se guían por dinámicas horizontales.

La educadora entrevistada cataloga los lazos comunicativos construidos con las familias como un acercamiento personal, dado que se enfoca en cada caso,

estudiante o padre y madre de familia. Llama la atención que, a diferencia de las dinámicas de la mayoría de instituciones educativas de las ciudades, en este caso no hay un grupo de Whatsapp entre la profesora y las acudientes para enfocar las comunicaciones; estas se llevan a cabo de manera individual por diversas razones: en primer lugar los horarios de las madres de familia son diferentes, algunas trabajan todo el día entonces la comunicación con ellas se lleva a cabo mejor en las noches mientras que otras madres prefieren que las llamen en la mañana. Cada familia tiene unos ritmos diferentes y la comunicación personal pretende respetar esas dinámicas y hacer sencillo para todas las conversaciones. La profesora, por su parte, debe estar disponible todo el día, incluso en la noche, y señala esto como lo único que la agotó en la nueva rutina que le impuso el aislamiento preventivo.

La comunicación que la profesora establece con las familias se caracteriza por la conjunción de actores en el sentido de que tanto las madres de familia como los niños y niñas están al tanto de las cosas que se hablan durante las llamadas con la profesora. Cuando se presentan dudas son las madres las que suelen llamar a la profesora para preguntarle, y si la duda es compleja entonces los niños pasan a ser los receptores de las llamadas. Luego de la etapa inicial de la pandemia, durante el periodo de alternancia, en la que las estudiantes acudían tres días a la semana a la institución, las llamadas se redujeron, sin embargo, la profesora aún realizaba citas durante un día a la semana para solucionar las preguntas de los padres y madres de familia y los niños referentes a los talleres que se estaban implementando. Las llamadas fueron intencionadas y dirigidas a aquellos niños que presentaban más dificultad para resolver ciertos ejercicios y también a los alumnos que tienen un acompañamiento en casa reducido.

Dentro del proceso de educación en casa y educación en alternancia se han presentado momentos en los cuales la comunicación ha sido un factor problemático. La profesora entrevistada sugiere que en ocasiones la señal móvil es deficiente, esto complica la comunicación a través de las llamadas telefónicas y Whatsapp. En referencia la comunicación con los padres, madres y con los niños y niñas, la

profesora expone que a veces no entienden los talleres o guías, por lo cual debe hacerse más énfasis en las comunicaciones telefónicas; sugiere que la solución es explicarles muy bien a los papás o tutores y ellos por lo general saben conducir a los niños por los procedimientos correctos, sin embargo, no siempre existe un resultado satisfactorio.

Es particular encontrar que las madres de familia no tienen una red de comunicación común como Whatsapp, sus espacios de encuentro son presenciales y ocasionales. Sin embargo, la profesora destaca su papel dado que se han mostrado activas en el proceso educativo de sus hijos, son ellas en primera instancia las que asumen la responsabilidad del acompañamiento, desde allí puede concluirse en primera que el compromiso de los tutoras y familiares ha sido importante para mantener a los niños en función de actividades académicas sin perder de vista su importancia en el escenario educativo actual. Desde allí la educadora de la institución genera una valoración positiva en el acompañamiento escolar de los niños.

4.3 Dinámicas en relación al uso de TIC

Para las madres de familia, el aislamiento preventivo y la educación bajo el modelo de alternancia resultaron episodios difíciles y complejos en términos educativos. La resolución de tareas y talleres en muchas ocasiones representó dificultades para ellas y el disponer de tiempo indeterminado para el acompañamiento de las tareas de sus hijos representó un cambio en sus cotidianidades que alteró la forma de asumir su rol. Paralelo a ello, las madres vieron en muchas ocasiones cómo sus hijos perdían el apetito por el aprendizaje, y por ello no solo fueron tutoras, también motivadoras para que los niños no abandonaran la escuela.

En primera instancia se señala la dificultad que representó para ellas solucionar las tareas, explicarles las actividades y en general propender porque quedaran bien resueltas porque, como ya se dijo, es un escenario con poca conexión a portales de información, y en ese sentido también resultó dificultoso en muchas ocasiones la comunicación con la educadora de la escuela. Fue difícil acompañar a los niños en los procesos educativos porque sus responsabilidades en el hogar y la cantidad de talleres que debían realizar o ayudar a realizar. Una de ellas, incluso, manifestó que en varias ocasiones debió devolver los talleres incompletos dado que no comprendía muy bien de qué se trataban: “Hay talleres que le mandan a la niña y yo no los entiendo, entonces como a mí es la que me toca ayudarlos a realizar pues no tengo la capacidad para enseñarlos”. En ocasiones recibía ayuda de otras personas de su entorno cercano, así mismo la profesora les expresó que podía enviarlos incompletos: “Hay tareas que se las tengo que mandar a la profesora sin responder porque ni sé, hay veces pido ayuda y me pueden colaborar, pero cuando no puedo yo le digo a la profesora que no entiendo y la profe me dice que las mande así”.

La imposibilidad de resolver dichas tareas es, al parecer, un aspecto que estuvo presente durante los primeros meses de aislamiento preventivo. Sin duda alguna el nivel educativo de las madres de familia puede estar en directa relación (como ya

se sugirió anteriormente) con este hecho; precisamente una de las madres que contestó que nunca había tenido problemas con las actividades de su hijo es bachiller, y otra de las madres que manifestó tener problemas constantes con la resolución de talleres estudió hasta quinto de primaria. Es un símil falta de profundidad analítica, sin embargo, parece representar de manera contundente la relación existente entre el nivel de la formación académica de padres y madres y la posibilidad de ofrecer un mayor soporte a través del conocimiento general al ejercicio educativo de los niños y niñas desde casa.

En ese sentido el aislamiento preventivo se constituyó a su vez en un episodio obligatorio para generar una relación más cercana con las TIC, el uso recurrente de dispositivos permitió darle continuidad al proceso educativo; desde allí los tutores, estudiantes y la educadora dentro de la investigación han generado concepciones frente a la importancia de las TIC en el desarrollo de la comunicación y la educación. Las dinámicas a través de TIC han generado una suerte de igualdad en la posibilidad de acceso, han permitido una mayor exploración por parte de la comunidad educativa, ha generado espacios de aprendizaje plural y construido expectativas frente al uso de las tecnologías de la comunicación.

El hecho de que los niños y niñas tuvieran que permanecer en casa largos periodos de tiempo acompañados principalmente por sus madres para realizar las tareas de la escuela ha dejado espacios positivos de empoderamiento y conocimiento que en otras circunstancias no se habrían dado. La educación en alternancia facilitó espacios de integración, en esa línea todas las madres afirman que han aprendido durante el acompañamiento a sus hijos. Han aprendido cosas nuevas en temas de español, sociales, geografía, y, en general, a través de las lecturas y los procesos de búsqueda en la web han tenido la posibilidad de conocer nuevas palabras, en un proceso de enriquecimiento del lenguaje que trajo mucha gratificación para ellas. En ese sentido, el conocimiento ha llegado como resultado de la interacción con sus hijos, en el mismo sentido que lo señala Lozano (2017), el intercambio de conocimiento a través de la socialización con otro, es este caso madres e hijo o hija,

configura el aprendizaje como significativo, generando episodios de enriquecimiento cultural trascendiendo el espacio de lo cognitivo y lo social. Allí aparece de relieve la importancia de la educación, y como en el caso de este contexto se configura a partir de episodios como estos, hace presente las posibilidades que podrían explorarse en ese sentido si las políticas públicas fueran más incluyentes en especial con el sector campesino.

Los estudiantes durante el aislamiento preventivo usaron de manera más recurrente y eficiente los dispositivos a los cuales tienen acceso y exploraron en mayor medida sus dispositivos y las redes sociales; en ese sentido, una estudiante manifiesta: “He aprendido más a manejar la Tablet y sobre Facebook”, y de manera similar otro estudiante entrevistado expresa “He aprendido más sobre Facebook”. Si bien existe un margen en el cual los alumnos no tienen un acceso continuo, se podría concluir que existe un mayor número de sujetos investigados que coinciden en un aprendizaje mayor sobre los dispositivos en este tiempo en el cual la educación se desarrolló desde casa.

En ese sentido los implicados en la investigación coinciden en que las TIC son importantes en el desarrollo académico, ello se refleja en la respuesta constante de las madres de familia frente a si en un futuro estarían dispuestas a regalarle dispositivos TIC a sus hijos. Una madre manifiesta: “Pues todo se encuentra en Google, entonces una herramienta buena sería tener mayor disponibilidad de internet”. Otra de las entrevistadas, en este mismo sentido, expresa: “Más adelante una Tablet para que esté más conectado, porque por ejemplo el niño ya va a salir de quinto, ya entra a bachiller, y entonces necesita para estar mandando tareas”. En esa dirección otra de las acudientes declara: “A la mano mantener el celular con datos para lo que se necesite... información... a veces le ponen tareas de investigación. Celular con datos es lo necesario”. Todas las acudientes conciben que las TIC son necesarias para el desarrollo de actividades académicas, para la investigación y para el acercamiento a contenidos sobre los cuales los estudiantes no tienen manejo.

También la educadora de la institución ve de manera positiva la implementación de las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje; ella sobre este espacio manifiesta: “Las TIC ofrecen la oportunidad de que los estudiantes descubran cosas nuevas, para esas materias en las cuales se presentan dificultad”. Así mismo, frente a la pregunta hipotética sobre qué considera necesario en la escuela para generar un desarrollo curricular a través de las TIC, expone: “Computadores, tabletas y el internet, y capacitarnos todos porque yo tampoco conozco mucho sobre computadores”. Si bien se reconocen las limitaciones del espacio en relación a las dinámicas con dispositivos encuentran alentador imaginar la escuela rural con suficientes insumos para la puesta en marcha de un programa relacionado a la alfabetización en TIC.

La paciencia y la motivación aparecen reseñados dentro de las entrevistas como dos aspectos que han estado en ejercicio durante el primer periodo de aislamiento preventivo y durante el modelo de educación en alternancia. En primera instancia lo reconocen como un proceso que han sentido de manera contundente y que motiva comparaciones entre el pasado y el presente, de confrontarse ante los nuevos retos que traen los fenómenos globales y analizarlos, aunque sea de manera subjetiva. Así mismo, este reconocimiento también planteó la posibilidad de entablar un diálogo recurrente frente a lo que los niños disfrutaban y no disfrutaban del proceso educativo, y en esa dirección el espacio para negociar y llegar a acuerdos sobre las responsabilidades y la manera de gestionirlas.

En todos los casos los niños y niñas describen como positivo el acompañamiento de sus padres en el desarrollo de las tareas durante el aislamiento preventivo y posterior educación en alternancia. Todos los padres de los niños son campesinos dedicados al cultivo de café y el trabajo de la tierra en general, todas las madres se ocupan de las actividades del hogar y también ayudan a sus esposos en las tareas del agro, además el factor común es que tienen una formación que no supera el bachillerato, muchos solo cursaron los cinco años de la primaria, por lo cual es necesario hacer énfasis en el trabajo que han desarrollado los padres de familia en

el acompañamiento de sus hijos, ya que ha sido íntegro y responsable a pesar de las dificultades y limitaciones que se puedan presentar de manera natural.

Sin embargo, en contraste con lo enmarcado anteriormente, todos los niños y niñas manifestaron que prefieren estar en la escuela por diversas razones: no encuentran tan enriquecedor el proceso educativo desde sus casas, se hace complejo entender las tareas académicas y se les hace difícil concentrarse en las actividades. La mitad de ellos consideran que el desarrollo de las actividades académicas es más sencillo en la escuela, dado que allí la asesoría de la profesora es constante y pueden generar preguntas sobre la marcha. Otros de los entrevistados señalan que disfrutaban de la compañía de sus compañeros entendiendo que ello también tiene una connotación desde lo educativo, pues la interacción con pares y la socialización aportan al desarrollo de lo académico, tomando como fuente de aprendizaje el debate y la reflexión espontánea.

El cambio en los procesos educativos durante el periodo más álgido de la pandemia ha determinado quizá continuos ejercicios de empatía, en cierta medida es lo que sugiere la educadora de la escuela al expresar que los padres de familia han tomado conciencia de lo que implica estar en la labor continua de enseñar y asesorar a los niños en el proceso educativo, esto ha hecho visible para los padres de familia las situaciones que la profesora enfrenta en la cotidianidad y genera en ello nuevas formas de entender lo complejo que es el proceso de enseñanza.

El inicio de la pandemia en general es catalogado por las madres de familia como el momento más difícil desde que empezó la pandemia, ya que la educación se reducía a talleres que se debían resolver de manera autónoma por los y las estudiantes, y la comunicación con la profesora era constante y compleja, en algunas ocasiones por la mala cobertura de los operadores, y también por las dinámicas de las familias. Esta etapa fue prolífica para la desmotivación y la negativa de los niños y niñas frente a las dinámicas educativas que tuvieron que implementarse, lo que conllevó que las madres constantemente estuvieran

ejerciendo un papel motivador desde la empatía y la generación de espacios de diálogo. En ese sentido, las madres y tutoras consideran que durante el modelo de alternancia los niños recuperaron su disposición frente a las dinámicas educativas con la posibilidad de asistir nuevamente a la escuela.

5. Conclusiones y limitaciones del estudio

5.1 Conclusiones

Los y las estudiantes participantes de la investigación cuentan con un acceso limitado a las tecnologías de información y comunicación en los espacios en los cuales se desenvuelven. En la escuela no hay dispositivos como computadores o tabletas digitales que permitan que los y las estudiantes exploren contenidos e interioricen las dinámicas educativas y académicas a través de estos; en ese sentido la educadora de la institución no logra intencionar espacios para el despliegue de las TIC y hasta el momento de la investigación no existe un diseño de alfabetización digital que implique el uso de las TIC como herramientas de investigación y aprendizaje.

En el contexto del hogar los niños y niñas y las madres de familia insertos en la investigación disponen de *smartphones*; estos se constituyen en los únicos dispositivos a los cuales tienen acceso constante. Sin embargo, esto no significa que tengan acceso a la web y a los contenidos y plataformas que ofrece, como redes sociales y portales de información. La conectividad al internet solo es posible a través de datos recargables, situación que se complejiza como resultado de dinámicas de otro orden, como la deficiente señal telefónica, la regular calidad de la conexión que ofrecen los prestadores de servicios y las condiciones económicas de las familias para adquirirlo. Así las cosas, el acceso de los y las estudiantes y de las madres de familia es una experiencia ocasional.

Teniendo claro este contexto, en el cual las limitaciones para el acceso se presentan de diversas formas, motivadas por múltiples factores contextuales, es necesario visibilizar espacios de contextualización en relación a las TIC que se configuran como relevantes. No obstante, todos los alumnos y un gran número de acudientes, tiene, han tenido o piensan adquirir en un futuro cercano un celular inteligente. A través de estos los y las estudiantes y las madres de familia acceden a redes

sociales como Facebook y Whatsapp, investigan temas de interés en el buscador de Google y, en general, utilizan las aplicaciones para comunicarse con personas cercanas.

La pandemia provocada por la COVID-19 implicó el aislamiento preventivo como medida primaria para el control del contagio, por lo cual la educación se vio en la obligación de implementar otras formas posibles para continuar los procesos pedagógicos desde casa. En este contexto, los estudiantes de la escuela objeto de investigación, desarrollaron en primera instancia su proceso educativo desde casa a través de talleres integrados y luego regresaron a la escuela bajo el modelo de alternancia. En ambos episodios las TIC fueron elementos esenciales para hacer posible la gestión del conocimiento a distancia: de un lado a través de llamadas telefónicas para la interacción docente-acudientes-estudiantes y, de otro, el uso de aplicaciones de mensajería como Whatsapp, en el sentido que describe Acero et al. (2021, p.11) en tanto “permite intercambiar fotografías del desarrollo de las guías de trabajo y el envío de las valoraciones de los avances presentados en cada estudiante” (p.11). Se generaron lazos comunicativos que permitieron la continuación del programa académico, en este sentido las TIC no solo fueron el puente a través del cual canalizar la información, sino que también tuvieron un papel relevante en el ámbito de la consulta y la investigación, demostrando como lo sugieren diversos estudios (Bautista y Méndez, 2015; Lozano, 2017; Guzmán, 2009; Forero, Alemán y Gómez, 2015; Acero, Briceño, Orduz y Tuay, 2021; Medina, Pulido y Carvajal, 2020; Mejía, 2020) que las TIC se pueden configurar como agentes relevantes dentro de la gestión del conocimiento.

En ese sentido es posible afirmar que se ha producido un uso más recurrente de las TIC a partir del aislamiento preventivo, dinámica que contribuyó a la alfabetización digital y a la comunicación continua entre los y las participantes de la investigación, reforzando lo que Medina, Pulido y Carvajal (2020) señalan al evidenciar que bajo las condiciones de desigualdad en términos de acceso a la conectividad, el confinamiento obligó a la comunidad educativa a buscar estrategias para la

continuación de los procesos académicos que se tenían en la presencialidad. Esto generó un incremento en el uso de redes sociales, Whatsapp, programas radiales, guías de trabajo y desarrollo de talleres orientados a través de llamadas telefónicas.

Finalmente, es importante destacar que todo este proceso paralelo a las dificultades que representó para los actores inmersos en la dinámica educativa, también se configuró en un espacio de aprendizaje enriquecedor y gratificante. Las madres de familia reportaron nuevos aprendizajes a partir del proceso educativo de sus hijos en casa, entre ellos se puede destacar que señalan nuevos conocimientos en asuntos como geografía, lenguaje y ciencias; además, el aprendizaje en casa estuvo mediado en alguna medida por las TIC. Los estudiantes, por su parte, desarrollaron un mayor acercamiento con las redes sociales y los juegos *offline*, y configuraron un espacio donde la comunicación con fines educativos a través de TIC fue recurrente. Además, este espacio propició reflexiones frente a la importancia de los dispositivos en el aprendizaje escolar, no solo entre los niños, niñas y madres de familia, sino también la profesora de la institución educativa, que ve de manera más contundente el beneficio que traen estas para el enriquecimiento en todos los procesos de aprendizaje.

5.2 Limitaciones del estudio

El transcurso de la investigación se vio en ocasiones ralentizado por las dinámicas comunicativas entre los actores de la investigación y el investigador. Algunas veces los tiempos planeados con anticipación no respondieron a lo establecido por dinámicas contextuales, como por ejemplo que algunas madres de familia estaban enfermas, o no tenían disponibilidad, por lo cual fue complejo concretar los momentos de recolección de información. En el caso de los niños y las niñas, los espacios de las entrevistas mostraron que había elementos que escapaban a su comprensión, y como resultado de ello algunos alumnos no respondieron preguntas, en ese sentido se reconoce lo complejo que puede resultar generar entrevistas para niños y niñas, y la necesidad de conceptualizar de manera rigurosa los

procedimientos de relacionamiento y los procesos del lenguaje. Finalmente se concibe que el diseño metodológico pudo adoptar otras formas (como la entrevista semiestructurada) para hacer más prolífico el proceso de recolección de la información propiciando un mayor flujo de información y una mayor recolección de datos.

Referencias

- Andrade Paredes, L. (2014). *Los procesos de aprendizaje de las TIC en las instituciones educativas rurales y urbanas del municipio de Arauquita*. Trabajo de grado presentado como requisito para optar por el título de: Magíster en Educación; Lenguajes y Literaturas. Universidad Nacional de Colombia.
- Aristizabal, M. & Galeano, E. (2008). Cómo se construye un sistema categorial. Universidad de Antioquia. *Estudios de derecho*, 65(145), 161-188.
- Acero, O., Briceño, A., Orduz, M. & Tuay, R. (2021). Realidades de la educación rural en Colombia, en tiempos de Covid- 19. Universidad Santo Tomás. DOI: <https://doi.org/10.15332/dt.inv.2021.02415>
- Bautista, S., & Méndez de Cuellar, M. (2015). Prácticas de lectura y escritura mediadas por las TIC en contextos educativos rurales. *Revista Científica Guillermo de Ockham*, 13(1), 97-107. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=105342821009>
- Bonilla Castro, E. & Rodríguez Sehk, P. (1997). *Más allá del dilema de los métodos. La investigación en ciencias sociales*. Ediciones Uniandes.
- Carazo, P. (2006). El método de estudio de caso: estrategia metodológica de la investigación científica. *Pensamiento & Gestión*, (20), pp. 165-193.
- Contreras Guzmán, D (2009). *Alfabetización digital y formación de competencias ciudadanas*. Tesis doctoral. Universidad de Barcelona.
- Corrales, J. & Zapata, E. (2013). *Usos de las TIC digitales en el contexto educativo rural: Un estudio desde la práctica docente de los maestros del instituto regional COREDI en siete municipios del departamento de Antioquia durante el año 2013*. Trabajo de grado para optar al título de Magíster en Educación. Universidad Pontificia Bolivariana.
- Carrasquilla, A. (2016). *Incidencias de lo digital: prácticas de escritura híbridas y su relación con la ciudadanía en un colectivo de comunicación comunitaria*. Trabajo de Grado presentado para optar al título de Magíster en Educación. Universidad de Antioquia.
- Colmenares, A. Piñero, M. (2008). LA INVESTIGACIÓN ACCIÓN. Una herramienta metodológica heurística para la comprensión y transformación de realidades y prácticas socio-educativas. *Laurus*, 14, núm. 27, pp. 96-114. Universidad Pedagógica Experimental Libertador Caracas, Venezuela
- Ferro Casas, J. (2018). *Aprendizajes digitales en la escuela rural*. Tesis doctoral. Universidad de Barcelona.

Forero Carreño, F.A., Alemán de la Garza, L. & Gómez Zemeño, G. (2016). Experiencias de los docentes en la implementación de las TIC en escuelas rurales multigrado. *EDMETIC, Revista de Educación Mediática y TIC*, 5(1), 52-72. <https://doi.org/10.21071/edmetic.v5i1.4016>

Kaplún, M. (1998). *Una pedagogía de la comunicación*. Ediciones la torre.

Lozano Prada. A (2017). *Alfabetización digital en la formación de competencias ciudadanas en la básica primaria*. Trabajo de investigación para optar al título de Magíster en Educación. Universidad de Antioquia.

Maldonado, M.E (2018). El aula, espacio propicio para el fortalecimiento de competencias ciudadanas y tecnológicas. *Sophia*, 14(1); 39-50

Martín Barbero, J. (1987). *De los medios a las mediaciones. Comunicación, cultura y hegemonía*. Editorial Gustavo Gili.

Monsalve Upegui, M.; Franco Velásquez, M.; Monsalve Ríos, M.; Betancur Trujillo, L & Ramírez Salazar, D. (2009). Desarrollo de las habilidades comunicativas en la escuela nueva, *Revista Educación y Pedagogía*, Medellín, Universidad de Antioquia, Facultad de Educación, 21(55), 189-210. Recuperado a partir de <https://revistas.udea.edu.co/index.php/revistaeyp/article/view/9766>.

Medina, R.; Pulido, J. & Carvajal, M. (2020). Estrategias, didácticas y ambientes de aprendizaje emergentes, durante el periodo de confinamiento en casa, en la educación rural en Colombia. *Revista Eúritmia*, 2(2), 9 - 16. <http://cliic.org/Revista-Euritmia/REVISTA EURITMIA Vol 2 c.pdf>

Molina Pacheco, L. E., & Mesa-Jiménez, F. Y. (2018). Las TIC en escuelas rurales: realidades y proyección para la integración. *Praxis & Saber*, 9(21), 75–98. <https://doi.org/10.19053/22160159.v9.n21.2018.8924>

Martínez Godínez, V. L. (2013). Paradigmas de investigación. Manual multimedia para el desarrollo de trabajos de investigación. Una investigación desde la epistemología dialéctico-crítica. Recuperado de http://www.pics.uson.mx/wp-content/uploads/2013/10/7_Paradigmas_de_investigacion_2013.pdf

Orozco Torres, L. López Cortes, E. & Torres Santiago, J. (2019). El uso de las tecnologías de la información en estudiantes de nivel bachillerato de comunidades en desarrollo. *Revista Iberoamericana para la investigación y el desarrollo educativo*. Volumen 9, (Número 18), pp 392-411. <https://doi.org/10.23913/ride.v9i18.429>.

Pérez Moral, E. Martínez Villalustre, L. & Neira Piñera, R. (2014). Variables asociadas a la cultura innovadora con TIC en las escuelas rurales. *Revista profesorado*, vol 18, (Núm 3), pp 9 -25. <https://www.redalyc.org/pdf/567/56733846002.pdf>

Pulgarin, M. (julio-diciembre, 2020). Aprendizajes sociales de una Comunidad Educativa de la Ciudad de Pereira, en tiempos de pandemia. *Revista Investigium IRE: Ciencias Sociales y Humanas*, XI (2), pp. 96 -107 doi: <https://doi.org/10.15658/INVESTIGIUMIRE.201102.08>

Raso, F. Hinojo, M. & Solá, J. (2014). Integración y uso docente de las tecnologías de la información y la comunicación en la escuela rural de la provincia de Granada: estudio descriptivo. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, vol,13 (Núm 1), pp 139-159. <https://www.redalyc.org/pdf/551/55133776008.pdf>

Rothstein, A. & Morabes, P (2012). Comunicación y Educación: las transformaciones que nos interpelan. TIC y prácticas socioeducativas emergentes a partir de la restitución de lo público. *Revista Oficios Terrestres* (Núm 28), pp 1 - 22. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/33196>

Salking Neil, J. (1999). *Métodos de investigación*. Prentice Hall.

Sampieri, R. Collado, C. & Lucio, M. (2010). *Metodología de la investigación*. Interamericana editores.

Teleantioquia (s.f). *Profes melos*. Antioquia: Colombia. <https://www.teleantioquia.co/contenidos/profes-melos/>

Vasilachis de Gialdo, I. Ameigeiras, A. Chernobilsky, L. Giménez Béliveau V. Mallimaci, F. Mendizábal, N. Neiman, G. Quaranta, G. & Sonei, A. (2006). *Estrategias de investigación cualitativa*. Editorial Gedisa.

Anexos

Anexo 1: Formato diario de campo

| Lugar – Fecha Hora | Temáticas | Descripción – Observación |
|-----------------------|--|---------------------------|
| | Repertorio tecnológico en la comunidad educativa | |
| | Usos | |
| | Pensamientos y comportamientos que suscita el uso de las TIC. | |

Anexo 2: Entrevistas madres de familia, estudiantes de la institución y educadora de la escuela.

| Entrevista madres de familia N* 1 | |
|--|--|
| 1 | ¿Utiliza tecnologías como computador, celular e internet? ¿Desde cuándo? ¿Con qué fines? ¿Le resulta fácil utilizar estas tecnologías? |
| 2 | ¿Qué tan fácil o difícil es para usted acceder a esas tecnologías (costos, disponibilidad, etc.)? |
| 3 | ¿Está utilizando la tecnología para estar en contacto con la profe, de qué manera, con qué frecuencia, qué asuntos resuelve por ese medio? |
| 4 | ¿Cómo ha cambiado su papel como padre de familia luego de la pandemia y la educación a distancia? |
| 5 | ¿Cuáles han sido los aprendizajes más significativos y cuáles las cosas más difíciles? |
| 6 | ¿Visita algún lugar en internet para buscar información útil para el proceso educativo? |
| 7 | ¿Hay algo que le gustaría aprender en relación con el aprovechamiento de estas tecnologías? |
| 8 | ¿Hay otras personas además de usted que acompañan el proceso educativo de su hijo(a)? |

| Entrevista madres de familia N° 2 | |
|--|---|
| 1 | ¿Cuántas personas integran la familia y cuáles son sus roles? |
| 2 | ¿Tuvo la oportunidad de asistir a la escuela? Si la respuesta es sí: ¿hasta qué grado? |
| 3 | ¿Cómo es la situación de escolaridad en el caso de los demás miembros de la familia? |
| 4 | ¿Cuántos miembros de su familia estudian actualmente? |
| 5 | ¿Tiene computador y/o tableta en casa? sí/no; ¿Hace cuánto tiempo? |
| 6 | ¿Tiene acceso a internet en la casa? ¿Bajo qué modalidad (servicio permanente, paquetes de datos, etc.)? |
| 7 | ¿Tiene celular con acceso a internet? sí/no |
| 8 | ¿Quiénes más en el núcleo familiar tienen celular con acceso a internet? |
| 9 | ¿Normalmente le escribe a la profe o prefiere enviar notas de voz? ¿Por qué? |
| 10 | ¿La profesora ha establecido acuerdos sobre a qué horas se le puede llamar o escribir por Whatsapp? |
| 11 | ¿Normalmente es usted la que le pregunta dudas a la profesora o es su hijo/hija directamente? |
| 12 | ¿Cuánto tiempo le está tocando invertir en acompañar las tareas de su hijo/hija en comparación con la experiencia antes de la pandemia? |
| 13 | ¿Su hijo/hija ha aprendido a tomar la iniciativa para hacer las tareas o usted se encarga de revisar los pendientes y recordarle? |
| 14 | ¿Tiene unos horarios establecidos para hacer las tareas o cada semana esto va cambiando de acuerdo a las necesidades? |
| 15 | ¿Siente que su hijo/hija ha cambiado la motivación por el estudio a raíz de la pandemia y la necesidad de estudiar más en la casa? ¿Usted qué ha hecho respecto a eso? |
| 16 | ¿Le ha pasado que haya un tema que usted no sepa explicar a su hijo? ¿Cómo lo ha resuelto? |
| 17 | ¿Siente que ha aprendido cosas que antes no sabía, a raíz de la necesidad de acompañar más las tareas de su hijo/hija? |
| 18 | ¿Qué sentimientos has experimentado con estos cambios? Por ejemplo satisfacción, motivación, o por el contrario frustración, impaciencia, cansancio. |
| 19 | ¿Está de acuerdo en que sus hijos utilicen constantemente las tecnologías de la información y la comunicación? ¿Le parece importante? ¿Por qué? |
| 20 | ¿Le ha regalado a sus hijos/(as) estudiantes algún dispositivo tecnológico o se lo piensa regalar en un futuro? ¿Por qué? |
| 21 | Teniendo en cuenta las necesidades educativas de su hijo/hija, ¿qué tipo de herramientas tecnológicas cree que sería ideal tener a la mano (computador, internet, celular)? ¿Por qué? |
| 22 | ¿Cuáles son las funciones que aprovecha del celular (lograr que te enumere todas las que use: llamadas, mensajes de texto, mensajes WA, videollamadas, juegos, redes sociales, calculadora, registro mediante fotos, realización de videos, consulta de noticias...)? |
| 23 | ¿Durante este tiempo de pandemia, su hijo/hija ha visto programas educativos en la televisión regional o nacional o ha escuchado programas educativos a través de la radio? |
| 24 | ¿Conversa con otras madres/padres de familia sobre los asuntos de la escuela (dudas en las tareas, etc.)? ¿Por ejemplo, han creado grupos de WA? |

| Entrevista estudiantes de las institución educativa N*1 | |
|--|---|
| 1 | ¿Qué es lo que más extraña de estar en la escuela tiempo completo? |
| 2 | ¿Te gusta estudiar desde la casa o te gusta más estar en la escuela en compañía de la profesora y los compañeros? |
| 3 | ¿Cómo ha sido la experiencia de estudiar y hacer los trabajos desde la casa? |
| 4 | ¿Cómo realizas las tareas que deja la profesora en la mayoría de las veces? |
| 5 | ¿A qué dispositivos tecnológicos tienen acceso y de qué manera los usas? |
| 6 | ¿Con quién te comunicas a través de estas tecnologías? ¿Te comunicas con la profesora de la escuela? |
| 7 | ¿Visitas algún portal en internet o página específica para realizar tus tareas? |
| 8 | ¿Tienes alguna red social? ¿Facebook? ¿Instagram? Otra |
| 9 | ¿Cómo podrías describir la participación de tus padres en la realización de los talleres, tareas y en el acompañamiento educativo en general? |
| 10 | ¿Utilizas las tecnologías de tus padres para realizar tus tareas o tienes tu propio dispositivo? |
| 11 | ¿Qué es lo que más te gusta de realizar tu tarea con apoyo de las tecnologías? |
| 12 | ¿Qué cosas nuevas has aprendido durante este tiempo de Covid-19 en relación a las tecnologías de la información y la comunicación? ¿Nuevas formas de encontrar información? ¿Redes sociales? ¿Juegos? |

| Entrevista estudiantes de la institución N° 2 | |
|--|---|
| 1 | ¿Con quién vives y quien es la persona que más te ayuda con las tareas en la casa? ¿Además de esa persona hay otras que también te ayudan? ¿Quiénes son? ¿Cómo te ayudan? ¿De todas esas personas quién es la más te gusta para hacer las tareas? ¿Por qué? |
| 2 | ¿A qué se dedica tu mamá? |
| 3 | ¿A qué se dedica tu papá? |
| 4 | Además de estudiar ¿tienes otras responsabilidades en la casa: por ejemplo, cuidar a algún hermano, trabajar en el campo, ayudar en las tareas de la casa? |
| 5 | ¿Qué tipo de celular posees, cómo la adquiriste y hace cuanto lo tienes? ¿Haces fotos y videos con tu celular? ¿Haces audios? ¿Qué te gusta registrar? ¿A quién le compartes las fotos y videos? Si tiene Whatsapp ¿normalmente escribes o mandar audios? ¿Por qué? |
| 6 | ¿Sabes qué es Facebook y qué funciones tiene y para qué sirve? ¿Tienes alguna red social? ¿Facebook? ¿Instagram? Otra |
| 7 | ¿Las personas que sigues en Facebook son de la vereda o de otras partes? ¿Los conoces a todos? ¿Sigues a personalidades famosas? ¿Subes videos o fotos en tu Facebook? ¿Sobre qué? ¿Qué es lo que más te gusta de esta red social? |
| 8 | ¿Qué tipo de contenidos consumes en las redes sociales cuando accedes a ellas? |
| 9 | ¿Has tenido la oportunidad de aprender a manejar un computador? |
| 10 | ¿Tus papás piensan que las tecnologías (por ejemplo tener celular e internet) son buenas o piensan que pueden ser peligrosas? ¿Qué han dicho al respecto? |
| 11 | ¿Crees que sería útil que en la escuela hubiera computadores con internet? ¿Por qué? Tú, por ejemplo, ¿para qué crees que los utilizarías? ¿Qué tipo de tareas te gustaría hacer utilizando el computador? |
| 12 | ¿Qué herramientas te gustaría aprender a manejar para producir contenidos (por ejemplo fotos, vídeos, blogs, memes, tiktoks, YouTube)? |
| 13 | ¿Cuántas veces puedes acceder a internet a la semana? |
| 14 | ¿Cuáles son los horarios definidos para realizar las tareas de la escuela? |
| 15 | ¿Qué cosas nuevas has aprendido durante este tiempo de Covi-19 en relación a las tecnologías de la información y la comunicación? ¿Nuevas formas de encontrar información? ¿Redes sociales? ¿Juegos? |
| 16 | ¿Aparte de las tareas que otras cosas realizas o exploras por medios de las tecnologías de la información y la comunicación? Has logrado encontrar alguna respuesta para una tarea en internet? ¿Cómo la buscaste? |

| Entrevista diagnóstica: Acceso y uso de Tecnologías de la información y la Comunicación | |
|--|--|
| 1 | ¿Cuántos estudiantes están matriculados actualmente y a qué grados-edades corresponden? |
| 2 | ¿Cómo se está llevando a cabo el proceso formativo en la institución en la actualidad (presencialidad, alternancia, uso de guías...)? |
| 3 | ¿Cuáles son los recursos tecnológicos que en la actualidad la escuela tiene disponibles? ¿Qué características presentan (tipo de tecnología, funcionalidad, accesibilidad, etc.)? |
| 4 | ¿Cuáles son los usos que se le da a estos recursos tecnológicos en las clases y los entornos curriculares? |
| 5 | ¿Con qué frecuencia se utilizan estos recursos tecnológicos? |
| 6 | ¿De qué manera este tipo de tecnologías ha facilitado o dificultado los procesos de comunicación en el entorno escolar con sus estudiantes? |
| 7 | ¿Usted considera que en la actualidad las dinámicas en torno a las TIC (tecnologías de la información y la comunicación) en la escuela podrían mejorarse? ¿Cómo? |
| 8 | ¿Durante el periodo del aislamiento preventivo las tecnologías de la información y la comunicación han cumplido un papel relevante en la comunicación con sus alumnos y en la continuidad de algunas actividades académicas? |
| 9 | ¿Qué papel juegan los padres en esta dinámica comunicativa con sus estudiantes? |
| 10 | ¿Tiene alguna información sobre el acceso y uso de TIC de sus estudiantes en otros entornos como por ejemplo la casa? |
| 11 | ¿Existe algún recurso tecnológico específico que usted desearía poseer para tener mejores prácticas de formación con sus estudiantes? |
| 12 | ¿Ha recibido algún tipo de capacitación en tecnologías de la información y la comunicación por parte del ministerio de educación u otra entidad? |
| 13 | ¿Qué manifiestan sus estudiantes respecto a las TIC dentro de las actividades curriculares? |
| 14 | ¿Además de los contenidos curriculares, la institución cuenta con algún otro tipo de actividades como proyectos transversales (educación sexual, ciudadanía, medio ambiente, seguridad vial, etc.) u organizaciones aliadas que le acompañen en su quehacer? En caso de que no ¿Sabe si existió alguna experiencia en el pasado? |
| 15 | ¿Cuáles cree que son las fortalezas y/o debilidades de sus estudiantes en cuanto al manejo de TIC para sus procesos de formación? |
| 16 | ¿Cuáles cree que son sus fortalezas y/o debilidades como docente en cuanto al manejo de TIC para sus procesos de formación? |

| Entrevista educadora de la institución N* 1 | |
|--|--|
| 1 | ¿Cómo era la dinámica de trabajo antes de la pandemia (la cotidianidad: horarios, distribución de actividades)...? ¿Se utilizaban las TIC con algún propósito (cómo, cuál)? |
| 2 | ¿Cómo ha cambiado la dinámica desde que empezó la pandemia (metodología, relación con los papás, relación con los estudiantes)? |
| 3 | ¿Cómo ha sido la interacción con los padres de familia durante la pandemia? |
| 4 | ¿Qué tipo de comunicaciones establece con los padres, a través de qué medios? |
| 5 | ¿Con qué frecuencia están interactuando? |
| 6 | ¿Cómo ha sido la respuesta de los padres para acompañar el estudio desde casa? |
| 7 | ¿Qué ha sido lo más difícil de la interacción con los papás y con los niños durante la pandemia? |
| 8 | ¿Qué asuntos positivos ha identificado en ese proceso de comunicación mediado por TIC? |
| 9 | ¿Cuáles cree que son los impactos positivos y negativos de la educación a distancia y/o en alternancia con los estudiantes de la I.E.? |
| 10 | ¿Cuáles cree que son los impactos positivos y negativos en los padres al tener que asumirse como tutores más directos en el proceso de aprendizaje de sus hijos? |
| 11 | Cómo ha sido el acompañamiento a la I.E. y a usted como profe desde la Secretaría de Educación frente a los cambios derivados de la pandemia (se han hecho diagnósticos, se han brindado recursos o apoyos tecnológicos, se ha hablado de proyectos en curso para estos fines? |

| Entrevista educadora de la institución N°2 | |
|---|---|
| 1 | ¿Qué asignaturas se dictan durante en el modelo de alternancia y bajo qué criterios se eligen? |
| 2 | ¿Cómo funcionan los contenidos que se llevan a la institución en memoria USB? ¿Qué contenidos específicos se encuentran en ella? ¿Cuál es el objetivo de los mismos? ¿Cuál es el papel de los alumnos en el desarrollo de estos contenidos y que manifiestan al respecto? ¿Qué necesidades se tratan de atender con estos contenidos? |
| 3 | ¿Estos contenidos se proyectan en su computador personal o través de video beam? ¿Existe algún tipo de interacción de los estudiantes con los dispositivos? |
| 4 | ¿Con cuáles dispositivos tecnológicos cuenta la escuela en la actualidad? ¿Los ha utilizado alguna vez con un fin educativo? |
| 5 | ¿Quién diseña las guías que los estudiantes se llevan a sus casas? ¿Estás son literales de las cartillas de escuela nueva o son producciones independientes? |
| 6 | ¿Cuántas guías asumen los estudiantes a la semana y a que asignaturas corresponden? |
| 7 | ¿Tras las entregas de las guías cuáles son sus conclusiones primarias sobre el desarrollo de las mismas? ¿Sobre qué áreas se presentan más dificultad? |
| 8 | ¿Cómo es el estado de esas guías cuando son devueltas por los estudiantes? ¿Regresan resueltas en su totalidad? ¿Suele tratarse de respuestas acertadas? ¿Son puntuales? |
| 9 | ¿Cómo es la dinámica de en la comunicación con los padres de familia a través de llamadas y el Whatsapp? ¿Hay un grupo designado para ello o es una comunicación personal? ¿Se ha ido construyendo acuerdos para usar este medio? ¿Se ha sentido agobiada con muchas comunicaciones o ha sido fácil atender a las demandas de los padres-madres de familia en cuanto a comunicaciones telefónicas y por WA? |
| 10 | ¿Qué retos ha representado establecer y mantener esa comunicación? |
| 11 | Teniendo en cuenta que la pandemia seguirá afectando el ritmo normal de la escuela, ¿hacia dónde cree que se debería avanzar en la relación con los papás y estudiantes para hacer un uso adecuado y eficiente de medios de comunicación como el celular y el Whatsapp para seguir trabajando todos de la mano? Es decir: ¿cree que sería importante que las familias se alfabetizarán en algunos asuntos digitales (como cuáles, por ejemplo)? |
| 12 | ¿La comunicación es en esencia con los niños, con los padres de familia, o con ambos? |
| 13 | ¿Que considera ha pasado con los niños durante este tiempo de alternancia en relación a lo educativo y lo emocional? ¿Qué le han contado sobre esa experiencia? |
| 14 | ¿Qué piensa usted sobre el uso de TIC en la escuela rural? ¿Qué oportunidades les ve? ¿Qué problemas o riesgos? |
| 15 | Si le dijeran que tiene un recurso económico grande para dotar la escuela, ¿qué tipo de dispositivos tecnológicos usted implementaría? Y ¿Qué tipo de formación para el manejo de esta tecnología sería la que necesitan los y las estudiantes? |
| 16 | Qué cosas le gustaría aprender para seguir cualificando su saber y su ejercicio como maestra en términos de herramientas, tecnologías, programas, recursos... en general ¿qué habilidades cree que le ayudarían a potenciar el uso de la tecnología en la escuela, si efectivamente contará con dispositivos y con conexión a internet? |
| 17 | ¿Qué tipo de temas cree que podrían abordarse mejor durante las clases si en la escuela se contará con TIC? |
| 18 | ¿En su vida cotidiana, tanto dentro como fuera de la escuela, qué tan importante son las TIC? ¿Cuáles son los usos más importantes que tienen en su caso personal? |

Anexo 3: Matriz de categorías

| Categoría de primer orden | Categoría de segundo orden | Categorías de tercer orden | Categorías de cuarto orden | Denominación del código | Observables |
|---------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|-------------------------|-------------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

Matriz de categorías

Archivo Editar Ver Insertar Formato Datos Herramientas Complementos Ayuda Última modificación hace 1 hora

100% € % .0 .00 123 Predetermi... 10 B I S A

| | A | B | C | D | E | F |
|----|---------------------------|---|---------------------------|--|--|---|
| 1 | | | | | | |
| 2 | Categoría de primer orden | Categoría de segundo orden | Categoría de tercer orden | Categoría de cuarto orden | Denominación del código | Observables |
| 3 | | Contexto escolar de los estudiantes en relación a las TIC | Acceso a TIC | Artefactos | MC - CE - Artefactos | Tipos de artefactos disponibles en el entorno escolar. |
| 4 | | | | Contenidos Offline | MC - CE - Contenidos Offline | Contenidos curriculares virtuales diseñados para ser aplicados en internet. |
| 5 | | | | Disponibilidad de acceso a internet | MC - CE - Disponibilidad de acceso | Oportunidades de uso - Acceso a portales de información |
| 6 | | | Usos de TIC | Pedagógicos (enseñanza-aprendizaje) | MC - CE - Pedagogía | Habilidades comunicativas (lectura, escritura, escucha y formación en términos de alfabetización digital). |
| 7 | | | | Relación comunicativa maestra-padres de familia/acudientes | MC - CE - Relación comunicativa. Maestra/padres de familia | Las TIC como herramientas o medios de comunicación e interacción entre los diferentes miembros de la familia. |
| 8 | | | | Relación comunicativa maestra-estudiantes | MC - CE - Relación comunicativa. Maestra/estudiantes | Papel juegan las tecnologías de la información y la comunicación en la interacción dialéctica entre estudiantes y profesor. |
| 9 | | | | Diversión/ocio | MC - CE - Diversión | Actividades en la escuela que no están en relación con los contenidos curriculares. |
| 10 | | | | Artefactos | MC - CS - Artefactos | Tipos de artefactos disponibles en el entorno familiar. |
| 11 | | | | Acceso a medios de comunicación tradicionales | MC - CS - Medios de comunicación tradicional | Acceso a radio y televisión en función de contenidos educativos durante el aislamiento preventivo. |
| | | | Acceso a TIC | MC - CS - Comunicación a través de TIC | Tipos de artefactos disponibles en el entorno escolar. | |

Anexo 4: Formato consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN LA INVESTIGACIÓN:

Tecnologías de la información y la comunicación como mediadores comunicativos
en la escuela rural durante la pandemia por Covid-19

Yo _____ identificado(a)
con cédula de ciudadanía N° _____ de _____, en calidad de
madre/padre de familia y/o acudiente del (la) estudiante
_____ he sido
informado(a) sobre los propósitos e implicaciones de esta investigación y soy consciente de que:

- ✓ Mi participación en el estudio es completamente libre y voluntaria, estoy en libertad de retirarme de ella en cualquier momento.
- ✓ No recibiré beneficio personal de ninguna clase por la participación en este proyecto de investigación. Sin embargo, se espera que los resultados contribuyan al conocimiento sobre los procesos de interacción de estudiantes, padres/madres de familia y profesores en el marco la educación a distancia generada por la pandemia de Covid-19.
- ✓ Toda la información obtenida y los resultados de la investigación serán tratados confidencialmente. El archivo del estudio se guardará en la biblioteca de la Universidad de Antioquia.
- ✓ Los resultados de la investigación serán socializados con toda la comunidad educativa.

Por lo anterior, autorizo a Ricardo Osorio Valencia, estudiante de Comunicación Social-Periodismo de la Universidad de Antioquia (sede Sonsón), para la realización de los siguientes procedimientos:

- ✓ Recolección de información a través de entrevistas u otros instrumentos, usando medios telefónicos y electrónicos, teniendo como fuente a mí, a mi hijo/hija/protegido y a la profesora de la institución educativa.
- ✓ Registro fotográfico, audiovisual, sonoro, textual o de cualquier otro formato que se requiera para efectos de la investigación y que involucre la imagen y los testimonios míos o de mi hijo/hija/protegido.

Hago constar que el presente documento ha sido leído y entendido por mí en su integridad de manera libre y espontánea.

Padre ___ Madre ___ Acudiente ___

Firma _____ CC. _____ de _____

Fecha: _____ del mes de _____ de 2021

Teléfono fijo: _____ Celular: _____

Anexo 5: Fotografías

