

CONCEPCIONES DE LOS DOCENTES SOBRE LAS TECNOLOGÍAS DE LA
INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN LAS PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS EN EL
NIVEL DE BÁSICA PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN AGUSTÍN NAPI
EN EL MUNICIPIO DE GUAPI- CAUCA

JORGE DAVID OROBIO SÁNCHEZ



Universidad
del Cauca

UNIVERSIDAD DEL CAUCA
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES, EXACTAS Y DE LA EDUCACIÓN
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN
POPAYÁN 2022

CONCEPCIONES DE LOS DOCENTES SOBRE LAS TECNOLOGÍAS DE LA
INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN LAS PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS EN EL
NIVEL DE BÁSICA PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN AGUSTÍN NAPI
EN EL MUNICIPIO DE GUAPI- CAUCA

JORGE DAVID OROBIO SÁNCHEZ



Universidad
del Cauca

DIRECTOR: Mg. WILLIAM ANDRÉS MAUNA RIVERA

TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR EL TÍTULO DE MAGÍSTER EN EDUCACIÓN EN
LA LÍNEA SABER PEDAGÓGICO

UNIVERSIDAD DEL CAUCA

FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES, EXACTAS Y DE LA EDUCACIÓN

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN

POPAYÁN 2022

Nota de aceptación

Aprobado

Wilson A. Herrera Rivera

Firma del director de tesis

[Firma]

Firma del jurado

Tomaly Adalid Moreno Ojeda

Firma del jurado

Agradecimiento

Por haber podido alcanzar un logro más en mi etapa de formación como ser sociable que debe adaptarse a los retos naturales, conceptuales y sociales. Le doy gracias a Dios primero que todo, ya que el brinda todas las herramientas para que podamos alcanzar las metas trazadas a partir de los desafíos que se nos presentan.

A mi familia por siempre brindarme apoyo en los momentos que dejé de compartir con ellos al estar dedicado en el estudio, a mis amigos, por comprenderme en los momentos que les dije que no cuando se organizaban reuniones para compartir. A los docentes de la IESAN por los aportes que me brindaron en el desarrollo de esta investigación, a las personas externas a las cuales les pedí asesoría para cumplir con las tareas dejadas por los docentes.

A los docentes de la universidad, coordinadores, directores de línea, asesor y jurados de la tesis por el empeño que le pusieron para sacar este proyecto adelante, brindando las herramientas necesarias de lo que es trabajar y estudiar en medio de las adversidades en el pacífico caucano, donde las inversiones del estado son mínimas por la complejidad donde carecemos de inversiones para el estudio de nivel superior.

Al Ministerio de Educación, secretaria de Educación Departamental, Colciencias y la Universidad del Cauca por haber brindado la oportunidad para acceder a las becas que asumen los costos de la maestría.

Dedicatoria

Este trabajo va dedicado a Dios, primeramente, también me lo dedico porque por medio de él me permitió mejorar mi labor como docente, a la sociedad especialmente a la costa del pacifico caucana ya que en ella es donde se va a ver reflejado y nos pueden conocer en el mundo globalizado.

Tabla de contenido

Introducción	7
Justificación.....	9
Área problemática	11
Objetivos	14
Contexto.	15
Referente conceptual.	17
Educación	17
Prácticas Pedagógicas.....	19
Tecnologías de la Información y la Comunicación TIC.....	20
Antecedentes.	24
Metodología.	29
Método.....	29
Enfoque.....	29
Técnicas	30
Instrumentos	30
Participantes:	31
Resultados	24
A paso de potrillo por el río Guapi y a 700 megabits por Segundo.	24
Las potencialidades de las TIC en medio de las desventajas: El Uso de los dispositivos de baja gama para incursionar en el aula	31
Mediación de las estrategias pedagógicas con TIC en el proceso de la enseñanza.....	36
Las oportunidades y los retos en la formación docente sobre TIC	40
Reflexión final: Construir el sentido de las experiencias con las TIC en relación con las prácticas pedagógicas.	44
Referencias bibliográficas	49
Anexos.....	23

Introducción

Para comprender con un importante grado de profundidad lo que viene aconteciendo en materia de educación pública en las escuelas ubicadas en el litoral pacífico colombiano, especialmente en el municipio de Guapi – Cauca; es importante resaltar que esta es una de las tres municipalidades que conforman la región costera del departamento, de la cual hay que señalar de forma concreta que, tanto Guapi, Timbiquí y López de Micay, tienen más del 95% de comunidades ubicadas en territorios rurales, con limitaciones estructurales en vías de acceso, fuente de empleo, pobreza extrema y un alto índice de necesidades insatisfechas para la mayoría de las comunidades afrocolombianas e indígenas Epedara Siapidara. En correspondencia, es importante comprender que hay una necesidad sentida frente al derecho a la educación, entendida esta necesidad en los temas de (i) acceso a la educación en todos sus niveles, (ii) la calidad y excelencia educativa, (iii) educación permitiente para las comunidades negras y para las comunidades indígenas, (iv) carencia recursos tecnológicos y de conectividad, (v) carencia en bienes que fomentan el desarrollo del emprendimiento, arte y cultura.

Por tal razón esta investigación se asume, desde la línea del saber pedagógico, percibiendo cómo problemática, el cómo la Tecnologías de la Información y Comunicación (en adelante TIC) son percibidas y puestas en práctica por los docentes, plateado la comprensión concepciones de los docentes sobre las Tecnologías De La Información Y La Comunicación dentro de sus prácticas pedagógicas en el nivel de básica primaria, en la Institución Educativa San Agustín Napi (IESAN) de Guapi- Cauca, dado que, interesa comprender, cómo a pesar de las limitantes en el inventario de recursos tecnológicos (antenas de telefonía celular, internet de banda ancha, computadores en

las escuelas, Tablet, video proyectores y software educativos), los docentes intentan responder a las exigencias de la educación basada en competencias y estándares TIC.

Justificación

El Ministerio de Educación Nacional en los últimos cuatro años, ha venido promoviendo una mejor cualificación profesional docente en la incorporación de nuevas competencias, habilidades y saberes en el uso de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) en el sistema educativo. En la Ley 1955 de 2019, por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018 – 2022 “Pacto por Colombia, pacto por la equidad” contempla la implementación de diferentes pilares en todos los ámbitos dentro de los cuales se encuentra la Ciencia, la Tecnología y la Innovación; allí por lo menos está considerado un pacto por la transformación digital de Colombia que tiene como propósito que el país esté conectado al 100%, cerrando la brecha digital y mejorando la participación en los estratos de menor ingreso.

De lo anterior se destaca la importancia de este trabajo dado que permite conocer de cerca las percepciones de los maestros sobre la puesta en práctica de la TIC en su labor diaria como educadores, lo que permitirá comprender por qué estas herramientas contribuyen, o no, a la transformación de sus prácticas pedagógicas. Estas últimas comprendidas como lo que hacen cotidianamente los docentes con los alumnos, principalmente en las aulas (Álvarez citado por Tobón y otros, 2018).

Integrar las nuevas tecnologías en las prácticas de los maestros no es una labor fácil, dadas las barreras en la infraestructura deficiente, la falta de conectividad a internet, la ausencia del servicio eléctrico en muchas zonas, la falta de recursos tecnológicos y económicos, la señal poco óptima. Por eso es necesario comprender cómo se desenvuelven los agentes educativos en territorios particulares como Guapi (Cauca) un municipio que tiene graves problemáticas y muchas de las situaciones antes planteadas son vividas por las comunidades, por eso este trabajo será un análisis que pueda tenerse en cuenta para la configuración de políticas públicas de desarrollo

tecnológico en las instituciones educativas que tengan un verdadero impacto en las comunidades escolares.

En este orden de ideas, las tecnologías y sus herramientas son importantes en el proceso de enseñanza y de aprendizaje, la cual permite a los maestros y estudiantes desenvolverse en nuevos contextos de significados (Geertz, 2005), por eso la escuela debe reflexionar sobre las nuevas formas de aprendizaje como algo más que un espacio de transmisión de conocimiento, esta se constituye en un contexto donde están en juego diferentes capitales simbólicos (Bourdieu, 2007), de ahí la importancia del desarrollo de la presente propuesta de investigación, que pretende encontrar cuales son las concepciones del uso de las TIC en las prácticas pedagógicas de los docentes de la I.E. San Agustín Napi.

Sumado a lo anterior, es importante destacar que el trabajo se acentúa sobre las concepciones, siendo un proceso que se da en el espacio sociocultural de los maestros como esquemas simbólicos con los cuales interpretan la realidad circundante (Geertz, 2005).

Esta investigación resulta importante para mi formación académica, dado que se convierte en una ruta, en la cual se permite indagar sobre el cómo se han diversificado los canales de comunicación que han permitido a las comunidades, niños, niñas, maestros, padres y más, a una forma de comunicación más efectiva, con sus limitaciones y carencias. Este es un ejercicio que permitió no solo ahondar sobre las formas de conexión dentro de los ámbitos educativos, también se vuelve un mecanismo el cual permite conocer, de antemano, falencias, ventajas y formas de adaptación específica sobre las TICs disponibles en el territorio y el cómo estas pueden aportar a las formas de enseñanza en un territorio con altas complejidades, conflictos socioambientales y alejado de las esferas del poder público a nivel nacional.

Área problemática

En las últimas tres décadas, Colombia ha generado cambios muy significativos en la forma de comunicar, las tecnologías de la comunicación contribuyen a potencializar la cooperación entre las personas, los pueblos y comunidades principalmente en zonas urbanas concentradas en las grandes ciudades; la zonas periféricas y rurales por el contrario siguen en un proceso demasiado lento para lograr interconectarse inclusive por los medios más tradicionales como las vías terrestres y fluviales, el teléfono, la falta de interconexión eléctrica en zonas como la Costa Pacífica no permite la llegada de otros medios de comunicación.

En este contexto, el escenario educativo en los últimos años se ha venido transformando, el uso de la radio, la tv, internet, simulaciones, programación, edición de videos, uso de video beam, el celular, el computador, las tabletas, la impresora, son algunos ejemplos de la incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación a estos espacios.

Ahora el trabajo en línea, las aulas virtuales y los campos digitales son la posibilidad de muchos para avanzar en sus logros académicos, pero esto ocurre más en niveles educativos superiores, en los niveles como preescolar, primaria y secundaria el proceso es débil. Por eso habrá que indagar los factores que están en juego en esta problemática desde el punto de vista de los maestros que desde su saber han incorporado, o no, prácticas con el uso de herramientas tecnológicas.

Son los maestros aquellos sobre los cuales este trabajo centra sus objetivos, dado que se pretende adentrarnos en su subjetividad y desde allí comprender cómo ellos perciben las TIC en relación directa con su saber. Será necesario entonces tener varios puntos a indagar en los cuales juegan un papel importante la historicidad del docente como su formación, su trayectoria en la

labor escolar, su actualidad y sus perspectivas, esto permitirá conocer el universo simbólico alrededor de lo que el maestro percibe sobre las TIC en relación con su práctica.

Comprender esta situación en el contexto de la educación es pensar en esta última como una práctica social compleja que se encuentra en todas las culturas y que en general tiene el objetivo formar a las nuevas generaciones, que según Saldarriaga (2002) en la modernidad se constituye en un sistema organizado de discursos que se llevan en un espacio denominado escuela. “Esa forma específica que dicha institucionalización le da a la educación va a relacionar entre sí al Estado, a unos sujetos específicos: los maestros, a otros sujetos: los alumnos, y a unos saberes seleccionados, recortados y dirigidos a propósitos específicos” (Jaramillo, 2021, p.2).

Es así como, dentro de esos conocimientos formulados por las entidades, se propone la apropiación y uso de las TIC como parte de los procesos y conocimientos que deben desarrollarse en el contexto de la escuela y son los maestros y maestras los principales promotores, todo esto pese a las dificultades antes mencionadas en los territorios periféricos del País.

En este orden de ideas se propone la pregunta de investigación:

¿Cómo las concepciones de los docentes sobre las Tecnologías de la Información y la Comunicación en las prácticas pedagógicas influyen en el nivel de básica primaria de la Institución Educativa San Agustín Napi en el Municipio de Guapi- Cauca?

Descripción del problema de investigación

La Institución Educativa San Agustín Napi en el Municipio de Guapi- Cauca, no ha sido ajena al olvido sistemático por parte del Estado colombiano, en cuanto a la dotación de recursos tecnológicos para poder ofrecer una educación de calidad y con amplitud al conocimiento y la cultura general que permitan la transformación de los sujetos desde la perspectiva del desarrollo humano. En consecuencia, esta falta de dotación, apoyo e inversión esta Institución Educativa

pública, ha conllevado a que no se puedan alcanzar los niveles de desempeño educativo que le posibilite a los estudiantes acceder a fuentes de información vanguardistas que apoye el conocimiento desarrollado en las prácticas pedagógicas de aula por parte de los docentes, creando así una brecha sobre las competencias y habilidades tecnológicas.

Al tenor de esta situación existen desencuentros entre las perspectivas de la cátedra que cada uno de los docentes desarrolla, por las razones de la existencia prácticas pedagógicas descontextualizada a las necesidades de los estudiantes, por lo que se requiere que desde las pedagogías decoloniales se comiencen a articular saberes pedagógicos, práctica docente y la incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación como propuestas que permitan realizar una categorización de las posibilidades reales de enriquecer la práctica pedagógica de aula, el currículo y la orientación de las clases, combinando cultura, saberes y TIC

Objetivos

Objetivo General

Comprender las concepciones de los docentes sobre las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las prácticas pedagógicas en el nivel de básica primaria de la Institución Educativa San Agustín Napi en el Municipio de Guapi- Cauca.

Objetivos Específicos

Identificar las estrategias pedagógicas mediadas por TIC utilizadas por los docentes en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Caracterizar las estrategias pedagógicas mediadas por TIC utilizadas por los docentes en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Construir el sentido de las experiencias con las TIC en relación con las prácticas pedagógicas.

Contexto

Ubicación subregional en el departamento

El Municipio de Guapi se localiza al Occidente del Departamento del Cauca en la Costa Pacífica, a una distancia de 580 km de la capital Popayán. La topografía del Municipio es quebrada en un 70% con presencia de algunas ramificaciones montañosas y planicie. Su altura en la cabecera Municipal alcanza los 5 metros sobre el nivel del mar. Límites del Municipio: Al norte con el Océano Pacífico y el Municipio de Timbiquí; al sur con el Municipio de Santa Bárbara de Iscuandé, Nariño; al este con los municipios de Timbiquí y Argelia; y al oeste con el Océano Pacífico (Plan de Caracterización del Consejo Comunitario Alto Guapi-Guapi, 2017, pág. 2).

De acuerdo a informes estadísticos del Consejo comunitario del río Napi (2021), Sobre el río Guapi a 10 metros aproximadamente sobre el nivel del mar se encuentra el río Napi como afluente del río Guapi el cual dentro de su recorrido tiene como afluente el río San Francisco; a orillas del río Napi se encuentra ubicada la Institución Educativa San Agustín del Napi, atiende una población de 99% afrodescendientes y 1% de otras etnias (indígena, mestizos) (Consejo Comunitario del Río Napi, 2021).

De acuerdo con los registros académicos de la Institución Educativa San Agustín (2021), se evidencia que ésta cuenta con tres subsedes y la sede principal, las cuales son San Agustín sede principal, subsedes Calle Larga, Belén y Soledad con una cobertura de 632 estudiantes, 32 docentes de aulas y 7 administrativos (IESN).

La economía de estas comunidades se basa principalmente en la minería y la Agricultura. Los pobladores realizan la extracción de oro a través del barequeo en zonas donde existe la extracción de este preciado metal bajo la modalidad “a cielo abierto” con maquinaria pesada. En

la agricultura encontramos el cultivo del plátano, maíz, algunos árboles frutales como el limón, el mamey, la guayaba, el árbol del pan, el colino, el chivo, el banano y el manzano. Las familias devengan sus sustentos principalmente de la producción de maíz, arroz y plátano con sus variedades; además, se cultiva, pero en menor escala el chontaduro, la papachina, el ñame, la yuca, el zapallo, la guava, la caña, el cacao, el aguacate, el caimito, coco y el naidí. También encontramos algunas plantas de azotea como: cebolla, chillangua, tomate y pepino; la pesca se realiza de manera artesanal y tiene como único fin el consumo familiar.

Sus habitantes en su mayoría profesan la religión católica, creyentes al señor de las Buenas Esperanzas.

En el plan de Caracterización del Consejo Comunitario “Río Napi, en cuanto al aspecto de formación se encontró que un amplio segmento de la población no tiene ninguna formación educativa formal (10,3%) y que la mayoría solo se sitúan en básica primaria (39%), siendo pocos pobladores los que llegan a un nivel universitario (1,6%), técnico (1,5%) o tecnológico (0,4%). Es preocupante notar que el 19% de la población no sabe leer ni escribir (Consejo Comunitario del Río Napi, Municipio de Guapi, 2015).

Referente conceptual

Para la puesta en marcha de la presente propuesta de investigación es importante definir algunas categorías que son la columna vertebral del trabajo, dentro de las cuales tenemos: *Educación, Didáctica, Pedagogía, Prácticas Pedagógicas y las TIC.*

Educación

La educación, más que un concepto es un proceso que determina el modo en que las generaciones adultas transmiten los saberes y conocimientos a las más jóvenes. Este ha tenido diferentes formas de llevarse a cabo a través de la historia, en la antigüedad fue la Paideía la que organizaba estos procesos, luego la escolástica y finalmente en la modernidad surge la escuela como espacio en la cual se desarrollan procesos con la intención de formación de ciudadanos para la industria y la producción (Quiceno, 2015).

De acuerdo con Yolanda Campo, “La palabra educación viene del latín *educere* que significa conducir, guiar, orientar, aunque también es posible relacionarla con la palabra *exducere*: sacar hacia fuera, llegando a la definición etimológica de conducir hacia fuera” (Campos, 1999, p.11). Por lo anterior, se puede decir que la educación es un proceso de orientar a los niños y jóvenes en la sociedad con el objetivo de crear opciones de vida.

En la actualidad la reflexión asume procesos de enseñanza y de aprendizaje para el siglo XXI y aunque emergen posturas muy renovadoras que involucran: inteligencias múltiples, los sentidos y significados de los alumnos, los procesos de andamiaje, entre otros. Sin embargo, la realidad en la escuela no se ha modificado considerablemente, se sigue priorizando una educación transmisionista, a la cual se opone Freire, que asume los procesos de formación como una acción-reacción donde algo que se enseña por ende se aprende, ahí se asume al docente como el poseedor

del conocimiento y quien aprende es el que recibe como si se tratara de un “sistema bancario” lo que es enseñado; los retos que tenemos como sociedad demandan cambios significativos en los procesos de enseñanza y aprendizaje donde la escuela debe jugar un papel importante, la UNESCO propone para la educación del futuro la siguiente visión:

El conocimiento y el aprendizaje son los mayores recursos renovables de que dispone la humanidad para responder a los desafíos e inventar alternativas. Además, la educación no sólo responde a un mundo cambiante, sino que transforma el mundo. Con la mirada puesta en el 2050 y más allá, la iniciativa Los futuros de la educación: aprender a transformarse se propone reexaminar y replantear la manera en que la educación y el conocimiento pueden contribuir al bien común mundial (UNESCO, 2022).

El mismo Freire (1999) insiste en que “formar es mucho más que simplemente adiestrar el educando en el desempeño de destrezas” (p. 7); una postura contraria a la manera como se abordan los procesos de enseñanza y aprendizaje en la actualidad. Teniendo en cuenta la rigurosidad que debe tener la enseñanza, a continuación, se hace referencia a algunos criterios que resultan fundamentales para dicho proceso:

- Enseñar exige rigor metódico
- Enseñar exige investigación
- Enseñar exige respeto a los saberes de los educandos
- Enseñar exige crítica
- Enseñar exige estética y ética
- Enseñar exige la corporificación de las palabras en el ejemplo
- Enseñar exige riesgo, asunción de lo nuevo y rechazo de cualquier forma de discriminación
- Enseñar exige reflexión crítica sobre la práctica

- Enseñar exige el reconocimiento y la asunción de la identidad cultural

Teniendo en cuenta lo anterior, la presente propuesta de investigación parte de asumir la educación desde el proceso reflexivo que dialoga con los sentidos, saberes y contexto donde se ubican las instituciones educativas, es encontrar la esencia en la cual se desarrollan los procesos de enseñanza y aprendizaje en la escuela.

Prácticas pedagógicas

Díaz (1990) define las Prácticas Pedagógicas como:

Conjunto de procedimientos, estrategias y prácticas que regulan la comunicación, la interacción, el ejercicio del pensamiento, del habla, de la visión, de las posiciones oposiciones y disposiciones de los sujetos en la escuela. En la Práctica Pedagógica el maestro enseña produce y reproduce significados donde la relación texto – contexto es indisoluble (p.3).

De forma semejante en las Prácticas Pedagógicas se interrelacionan teorías, ejemplos, experiencias, historias de vida en el marco de unas reglas que las determinan y las hacen posibles:

La noción de práctica pedagógica comprende: los modelos pedagógicos, teóricos y prácticos, utilizados en los diferentes niveles de enseñanza; la pluralidad de conceptos pertenecientes a campos heterogéneos de conocimientos, retomados y aplicados por la pedagogía; las formas de funcionamiento de los discursos en las instituciones educativas, y las características sociales adquiridas por la práctica pedagógica en las instituciones educativas (Zuluaga, 1999, p.17).

Entendiendo las prácticas pedagógicas como el proceso complejo donde intervienen un gran número de variables que hacen posible los procesos de enseñanza y aprendizaje, además de los cambios o adaptaciones que debe sufrir la escuela para responder a los retos actuales, el manejo

de las herramientas tecnológicas en la práctica pedagógica de aula se convierte en un medio facilitador de dichos procesos; Perea (2014), hace énfasis en lo importante que es la formación de los docentes, la infraestructura que deben tener las aulas y el nivel del manejo de las herramientas de las tecnologías de la información y la comunicación que debe adquirir el profesor para la sociedad en que nos encontramos.

Tecnologías de la Información y la Comunicación TIC

Existen muchos conceptos de autores que definen las TIC, a continuación, se hará referencia a algunos de ellos que están en sintonía con la presente propuesta de investigación. Se considera necesario señalar un conglomerado de estas definiciones que muestran gran diversidad por Cabero (1996 p. 4); Gilbert (1992, p.1), hacen referencia al “conjunto de herramientas, soportes y canales para el tratamiento y acceso a la información”. Por su parte, Bartolomé (1989), señala que se refiere a los últimos desarrollos tecnológicos y sus aplicaciones. En esta misma línea en el diccionario de Santillana de Tecnología Educativa (1991), las definen como los “últimos desarrollos de la tecnología de la información que en nuestros días se caracterizan por su constante innovación”; Castells y otros (1986, 13) indican que “comprenden una serie de aplicaciones de descubrimiento científico cuyo núcleo central consiste en una capacidad cada vez mayor de tratamiento de la información”. Por último, el concepto publicado en la revista “Cultura y Nuevas Tecnologías” de la Exposición Procesos, lo define como “... nuevos soportes y canales para dar forma, registrar, almacenar y difundir contenidos informacionales” (Ministerio de Cultura, 1986, p.12).

García–Valcárcel (1998) señala que “son todos aquellos medios que surgen a raíz del desarrollo de la microelectrónica, fundamentalmente los sistemas de video, informática y telecomunicaciones” (p.15); en este último concepto se observa una concepción limitada del

término, porque se puede percibir en Internet un ambiente en el que se intercambian códigos, significados, sentimientos y emociones y los internautas construyen una nueva cultura, la cultura digital, en el ámbito educativo a esto se le denomina un tercer entorno. “Son medios colectivos para reunir, almacenar, procesar y recuperar información” (García–Valcárcel, 1998, p.15)

La adaptación de las TIC en los campos educativos, ha sido planteada desde hace muchos años atrás, de hecho, Kay (citado por Vizcarro y León, 1984) definía la computadora como “un medio eficaz para adoptar de manera dinámica cualquier característica de otro medio, incluso los inexistentes, es el primer meta-medio que cuenta con una capacidad de representación y expresión...impensada” (p.55). la nueva tecnología es un medio que han venido acogiendo las instituciones educativas a medida que se surgen las necesidades de acuerdo a los contextos.

El Plan Nacional Decenal de Educación PNDE (2006-2016), pretende el fortalecimiento de procesos pedagógicos a través de las TIC; por su parte, el Ministerio de Educación Nacional MEN tiene políticas nacionales tendientes al uso de estrategias didácticas activas que faciliten el aprendizaje autónomo, colaborativo, para generar un pensamiento crítico y creativo, mediante el uso de las TIC (Ministerio de Educación Nacional, 2006). El Ministerio de las TIC (2009, pág. 34), dentro de sus funciones tiene como propuesta fundamental: “diseñar, adoptar y promover las políticas, planes y programas tendientes a incrementar y facilitar el acceso de todos los habitantes del territorio nacional, a las tecnologías de la información y las comunicaciones y a sus beneficios”

De otro lado, el programa “entre pares” del Ministerio de Educación Nacional y la corporación Microsoft, y operado por la Universidad Pontificia Bolivariana, tiene por objeto de formar docentes facilitadores que permitan capacitar a otros docentes en diferentes instituciones educativas, en el uso de las nuevas tecnologías de la información y comunicación (Ministerio de Educación Nacional, 2001). Desde esta perspectiva Rueda (2006, p. 49), argumenta que, desde hace veinte años de la llegada del computador a la educación en Colombia, las actuales políticas

educativas en este campo aún siguen centradas en el tema de la dotación de equipos y en el acceso a ellos de la población escolar. Si bien reflexionamos que éste continúa siendo una dificultad importante en el desarrollo de la tecnología en las instituciones educativas del país.

En este orden de ideas, se tomará como referencia la definición de las TIC en los ámbitos escolares a partir del estudio de investigación de “*Usos y representaciones en la actividad pedagógica*” de la Universidad Pedagógica Nacional de Buenos Aires:

Las TIC como vectores, como medios digitales que introducen en la escuela nuevas relaciones que no llegan a un espacio vacío, sino que se superponen a prácticas con décadas de historia y con dinámicas institucionales más o menos arraigadas. Los medios digitales replican así en distintas instancias de apropiación y negociación que pueden resultar, o no, en la apertura de posibilidades democratizadoras en las aulas. (Pereyra y otros, p. 12)

Asimismo, Cobo (2008), citando a Muñoz (2005), en su trabajo de investigación “El concepto de tecnologías de la información” para plantear definiciones con mayor puntaje identificadas durante el benchmarking¹ sobre las TIC:

Las TIC se definen colectivamente como innovaciones en microelectrónica, computación (hardware y software), telecomunicaciones y optoelectrónica - microprocesadores, semiconductores, fibra óptica - que permiten el procesamiento y acumulación de enormes cantidades de información, además de una rápida distribución de la información a través de redes de comunicación. La vinculación de estos dispositivos electrónicos, permitiendo que se comuniquen entre sí, crea sistemas de información en red basados en un protocolo en común. Esto va cambiando radicalmente el acceso a la información y la estructura de la

¹ Benchmarking es una metodología que proporciona un enfoque comparativo y lógico orientado a comprender y evaluar de manera objetiva las fortalezas y debilidades de un determinado objeto de estudio

comunicación, extendiendo el alcance de la red a casi todo el mundo [...] Herramientas que las personas usan para compartir, distribuir y reunir información, y comunicarse entre sí, o en grupos, por medio de las computadoras o las redes de computadoras interconectadas. Se trata de medios que utilizan tanto las telecomunicaciones como las tecnologías de la computación para transmitir información [...] Es esencial tener en cuenta los nuevos usos que se da a las viejas tecnologías. Por ejemplo, el mejoramiento o el reemplazo de la transmisión televisiva puede incorporar la interactividad, a lo que de otra manera sería un medio de una sola vía de comunicación. Como resultado, este medio tradicional puede tener características de una nueva TIC (Cobo, 2008, p.11).

El uso de las herramientas TIC en los espacios educativos tuvo un importante impulso a raíz de la emergencia sanitaria, derivada del coronavirus; evento que dejó en evidencia que la innovación tecnológica, el acceso a herramientas digitales en los procesos de enseñanza y aprendizaje hacen parte de escenario de formación en la actualidad y con seguridad con un fuerte impacto en el futuro cercano, de ahí la importancia de este trabajo de investigación.

Antecedentes

Para el desarrollo del proceso de investigación se realizó la búsqueda y análisis de trabajos previos que facilitaron la construcción de un mapa que permitió configurar un panorama del tema a investigar, estas búsquedas se realizaron a través de plataformas académicas como Scholar Google, en cuyo motor se incluyeron diferentes categorías de exploración. A continuación, se presentan algunas investigaciones que son relevantes para este estudio.

En el marco internacional se encuentra el trabajo de Arancibia y otros (2010), de la ciudad de Valdivia en Chile, titulado *Concepciones del profesor sobre el uso educativo de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) asociadas a procesos de enseñanza-aprendizaje en el aula escolar*, el propósito de la investigación era comprender el uso de las TIC y la relación con las concepciones de profesores de historia; el cual concluye que “la diversidad es una constante, diversos sus contextos, sus experiencias, por tanto sus concepciones y vivencias asociadas, es decir, éstas se vinculan a sus propias representaciones cognitivas y sus creencias” (p.49), permite entrever que las estrategias pedagógicas no solo se deben a la formación profesional o los recursos con los que se cuente, también media en estos procesos la experiencia vital de quien enseña y de quien aprende.

En esta misma línea Arancibia y otros (2017), en su trabajo de investigación, *Percepciones de los profesores sobre integración de TIC en las prácticas de enseñanza en relación a los marcos normativos para la profesión docente en Chile*, permite tener una mirada más amplia sobre los factores que influyen en la enseñanza cuando se integran las TIC, el análisis desde la normatividad nos ofrece un escenario más amplio de reflexión, cómo las políticas públicas del país van perfilando la formación docente y van incidiendo sobre sus prácticas pedagógicas, se destaca que:

Si bien la mayoría de los profesores manifiestan tener competencias asociadas a la dimensión pedagógica, existe una amplitud de criterios y competencias reconocidas. Esta investigación es una primera aproximación al conocimiento e identificación de las competencias TIC que poseen los profesores en concordancia con la Política Pública definida a nivel País (Arancibia, 2017, p.12)

A nivel nacional también se encuentran trabajos de investigación muy cercanos a esta propuesta, por ejemplo Villada y Correa (2010), desarrollaron su investigación *Las TIC como herramientas Didácticas en el marco del aprendizaje significativo*, este surge como inquietud por el nivel de algunos docentes en el manejo de las TIC como herramienta de apoyo a la labor educativa y las didácticas utilizadas en el aula para enriquecerla; dentro de sus hallazgos se encuentra, cómo el profesor es un elemento dinámico en la Informática Educativa y clave en la relación entre la cultura tecnológica y la alfabetización informática de las TIC en éstas.

De la misma forma, Castañeda (2020) realiza un estudio titulado *Ampliación de la jornada escolar por medio de herramientas TIC*, en Chía, este surge como reflexión al aporte que hace el proyecto de ampliación de la jornada escolar como estrategia que permite que el estudiante y los procesos educativos sigan vinculados por medio de una ambiente virtual de aprendizaje, dando solución a problemas como infraestructura, cobertura, manejo del tiempo libre, fortalecimiento académico, incorporación adecuada de TIC al ámbito educativo, entre otros. Un hallazgo importante de este trabajo consiste en que no basta con aumentar la oferta de horas de enseñanza para mejorar los aprendizajes, es necesario garantizar que los estudiantes tengan un compromiso con la tarea y ello implica entender sus ritmos, conocimientos previos, motivaciones y, sobre todo, poner en práctica una metodología atractiva y activa.

Hecho que fue notable al establecer que la implementación de actividades innovadoras y motivadoras por parte de los docentes participantes de este proyecto educativo y al permitir que

estas actividades y recursos siempre estén dispuestos para que el estudiante las desarrolle sin estar encadenado a un espacio físico y temporal, permitió que, se aumentaron la cantidad de horas académicas y que las actividades se realizaran con dedicación por parte de los estudiantes participantes, evidenciando en ellos el desarrollo de autonomía e independencia en el manejo de su tiempo, dado que cambiaron sus esquemas de horarios habituales y tomaron protagonismo en su propio proceso de aprendizaje. Éste trabajo aporta una dimensión importante en el proceso educativo, la mirada, los sentidos y los significados que se deben tener en cuenta en los contextos específicos para la implementación de estrategias didácticas pertinentes.

Otro de los trabajos destacado es el desarrollado por Campaz y Bohórquez (2017), llamado *Las TIC en educación: Nuevas problemáticas y perspectivas en la formación de Maestros*, en los que se pone de relieve que “la fuerza de las nuevas tecnologías, ameritan la construcción de un mapa estructural en el sentido figurado de la tecnología, su presente y su futuro en la educación, para hacer una reingeniería paulatina en los procesos formativos del profesorado” (p. 4).

Se tiene además que los cambios y evoluciones como sociedad terminan incidiendo en la escuela; los procesos formativos en la última década han tenido que hacer esfuerzos por adaptarse a una era digital, el trabajo de Osorio (2018) titulado *Percepciones docentes respecto a la educación mediada por TIC en relación con la calidad*, en la ciudad de Medellín ofrece elementos de reflexión sobre las prácticas pedagógicas en un ambiente tecnológico, dentro de los hallazgos encontraron:

Incorporar las TIC en lo educativo, es una acción que permite y favorece la optimización metodológica de lo comunicativo como un aspecto esencial en lo que se refiere a transmitir, recibir y procesar información (educar). La apropiación y uso de las TIC, aunada a acciones como la virtualidad, son consecuencia de avances tecnológicos, que permite la presencia diacrónica y asincrónica, que se enriquece con vínculos y enlaces en la web, con imágenes, textos, audios,

videos y audiovisuales en la comunicación humana, y si se saben aprovechar, en el mejoramiento continuo de la educación, es decir, en la calidad educativa.

Este trabajo permite dar una mirada holística de la incidencia que pueden tener las TIC en muchos de los factores que intervienen en los procesos de enseñanza y aprendizaje. En este punto se puede iniciar citando el trabajo de Yadira Milena Felizzola Cruz, *Tecnologías de información y comunicación para el desarrollo rural en Colombia*, en el cual se menciona que recientemente las Tecnologías de la Información y Comunicación no han dejado de estar en la agenda pública del gobierno nacional y de las entidades regionales. Los mayores avances se han logrado desde el sector público, sin embargo, existen algunos programas que desde el sector privado han incidido para que la conectividad sea un derecho plenamente garantizado en Colombia.

No obstante, siguen existiendo desigualdades con relación al panorama en lo rural, existiendo grandes ausencias en aspectos relacionados con conectividad y uso de las TIC, surgiendo inquietudes sobre la efectividad de los programas ejecutados a nivel nacional en donde se promueve el desarrollo desde el campo; esta investigación se detiene en analizar si efectivamente las iniciativas que surgen desde lo público tienen la capacidad de disminuir las problemáticas de las zonas rurales, junto con los desafíos que enfrentan y los aprendizajes desde otras experiencias exitosas. El artículo, entonces, presenta un análisis comparativo de los esquemas de implementación de las TIC en zonas rurales (Felizzola, 2010).

En este apartado también se puede mencionar el trabajo de Jhan Montaña y Euclides Murcia, elaboración de una propuesta metodológica fundamentada en el uso pedagógico de las TIC para la educación rural, en el cual se elaboró un estudio sobre la necesidad de implementar una herramienta que pudiera articular las diferentes temáticas que se abordan en el aula de clases, considerando que la aplicación de la anterior está dirigida a una sede rural que no tiene conectividad rural y que, por ende, debe trabajar de manera offline. El interés en este trabajo surge a raíz de la

propagación del Covid 19, donde las sedes rurales sin conectividad fueron afectadas y para poder generar un aprendizaje autónomo se tuvo que recurrir a la utilización de instrumentos digitales con una capacidad de aplicación limitada, pero funcional al terreno en donde fue implementada, en este caso la Institución Educativa Zaragoza, sede José María Córdoba, ubicada en la vereda el Guayabo, corregimiento de Piedras de Moler, en el eje cafetero, entre Cartago y Pereira (Montaño y Murcia, 2020).

Finalmente es pertinente citar el trabajo de Paola Andrea Chaves, Grado de aceptación e implementación de las TIC por campesinos agrícolas con vocación cafetera en el municipio del Tambo Cauca, en el cual se expone un proyecto aplicado de investigación a campesinos agrícolas con vocación cafetera en el municipio de El Tambo en el Departamento del Cauca, el cual tiene como fin establecer la aceptación e implementación de las TIC en la comunidad, enmarcado en la política pública del Gobierno Nacional con un plan nacional de TIC (2008-2019) el cual buscaba que al final del gobierno nacional anterior todos los colombianos estuvieran amparados por la conectividad. Para el desarrollo de esta investigación se utilizó una metodología de investigación cualitativa, empleando métodos de análisis empírico y se partió de la necesidad de garantizar conectividad para todas y todos en el país (Chaves, 2016).

Metodología

Método

Este trabajo opta por el diseño cualitativo, el cual “proporciona profundidad a los datos, dispersión, riqueza interpretativa, contextualización del ambiente y entorno, detalles y experiencias únicas” (Hernández, Fernández y Baptista, 2010. p. 59). Este diseño permite analizar las necesidades subjetivas acerca de la concepción de los docentes sobre las tecnologías de la información y la comunicación en las prácticas pedagógicas en el nivel de básica primaria; como lo afirma Lerma (2009):

La investigación cualitativa ofrece estudios sobre el quehacer cotidiano de las personas o de grupos pequeños, en este tipo de investigación interesa lo que la gente dice, piensa, siente o hace; sus patrones culturales, el proceso y significado de sus relaciones interpersonales y con el medio; su función puede ser describir o generar teoría a partir de los datos obtenidos (p. 40).

Enfoque

El diseño metodológico responde al enfoque etnográfico, el cual es considerado como “una concepción y práctica de conocimiento que busca comprender los fenómenos sociales desde la perspectiva de sus miembros (entendidos como “actores”, “agentes” o “sujetos sociales”)” (Guber, 2001, párr. 4). Por lo tanto, la etnografía al utilizarla como enfoque en el proceso investigativo que brinda la oportunidad de conocer los fenómenos sociales desde las perspectivas de sus miembros, permite hacer investigación desde adentro, sin tratar de alterar el contexto; esto hacer que el investigador sea uno con el medio objeto de estudio; lo que a su vez le brinda la oportunidad de

aprender del medio para poder tener testimonio del trabajo realizado; todo esto permite comprender las formas de vida de una comunidad.

Técnicas

La técnica principal es la observación (directa e indirecta), de acuerdo con Fernández, (1992) “Observar supone una conducta deliberada del observador, cuyos objetivos van en la línea de recoger datos con base a los cuales poder formular o verificar hipótesis” (p. 135). Por su parte, Benguría y otros (2010), proponen que “la observación, además de un método, es un proceso riguroso de investigación, que permite describir situaciones y/o contrastar hipótesis.” (p. 4).

La observación directa se complementó con las técnicas del cuestionario y entrevista. Para el cuestionario se realizó una serie de preguntas cerradas y se aplicaron a docentes, esto con el fin de obtener información, frente a la historia de la aplicación de las TIC en la institución. La entrevista fue tipo semiestructurada, con preguntas abiertas y dirigidas a docentes, esto con finalidades de entender información sobre las concepciones que tienen los docentes frente al uso de las TIC, como también profundizar en resolver interrogantes sobre ¿si hacen uso o no de ellas?, ¿Cómo hacen para hacer uso de las TIC en un área donde se carece de elementos básicos como la energía?

Instrumentos

Para la recolección de información de la técnica de observación se hace el uso del diario de campo, son “anotaciones que se registran en una especie de diario personal, donde además se incluyen; descripciones del ambiente como lugares, participantes, relaciones y eventos, todo lo que juzguemos relevante para el planteamiento, mapas del contexto, diagramas, cuadros y esquemas”

(Hernández, et al., 2010, p.380); el cual permite registrar de formas sistemática las acciones y opiniones sobre el uso y manejo las TIC realizadas por los docentes.

Participantes:

Para la aplicación de esta propuesta se entrevistaron y encuestaron a 14 docentes, 2 directivos docentes y 1 un administrativo de la Institución Educativa, además de un grupo determinado de estudiantes para para saber la frecuencia que han utilizado las TIC en sus clases.

Proceso metodológico

Esta investigación se desarrolló según la propuesta de Galeano (2014) para el trabajo de campo en cuatro etapas:

1. Esto es la *aproximación a* los sujetos y contextos a investigar, e los cuales se realizaron 12 entrevistas semiestructuradas a profesores, las cuales muestran un primer acercamiento a la realidad estudiada.
2. En este momento, denominado *focalización* se realizaron dos grupos de discusión los cuales constituyen una mirada intersubjetiva de las prácticas pedagógicas relacionadas con las TIC.
3. La tercera etapa del trabajo de campo, *profundización*, se realizó a través de entrevistas abiertas a profundidad, esta herramienta permitió acercarse de manera personal a la subjetividad de los docentes e indagar sobre el problema en cuestión.
4. El análisis se realizó a través de la Teoría Fundamenta (Straus y Corbin, 2002), la cual permitió el análisis de la información y la consolidación de las categorías que se presentan como resultados, dado que las metodologías cualitativas son ampliamente flexibles, pero rigurosas, hay que decir

que las entrevistas semiestructuradas se analizaron a través de una matriz que permitió la clasificación de la información.

Resultados

De acuerdo la metodología etnográfica, a partir de la técnica observación participante, de la entrevista semiestructurada a profundidad y grupos de discusión, se indagó acerca de las estrategias pedagógicas mediadas por TIC, que vienen siendo utilizadas como apoyo a la gestión y orientación escolar por parte de los docentes. En estos resultados, inicialmente, se presentarán los hallazgos de las características contextuales de la IESAN y su relación con las políticas públicas vigentes en Colombia sobre las Tics. En este apartado se hablará de las potencialidades de las TICs en medio de las desventajas de los contextos.

Posteriormente se hablarán del rol de mediación que tienen las tecnologías de la información con relación al proceso de enseñanza junto con las oportunidades y los retos en la formación docente relacionado a esta disciplina. Finalmente se hablará de la construcción del sentido de las experiencias con las TICs con relación a las prácticas pedagógicas.

A paso de potrillo por el río Guapi y a 700 megabits por segundo.

El potrillo es conocido en la Costa Pacífica colombiana como un pequeño bote o vehículo acuático hecho con madera de balsa e impulsado de forma manual por un rivereño para transportarse con el fin de cumplir con actividades sociales, recreativas o para conseguir el sustento diario en las faenas de pesca. Metafóricamente se podría decir que la implementación de políticas públicas sobre TIC en el medio escolar en Colombia va a *paso de potrillo*, dado que, en la periferia, principalmente conformada por poblaciones rurales no cuentan con la infraestructura tecnológica necesaria para brindar la cobertura a gran parte de la población. Sin embargo, el avance de la tecnología en comunicaciones avanza a 700 megabits por segundo, que es la máxima velocidad de

internet en la actualidad para Colombia, esto conlleva a una notable desventaja en la formación de los estudiantes de diferentes niveles educativos, inclusive en educación superior.

En términos contextuales, según la revista Portafolio “la proporción de hogares con conexión a internet, [...] evidencia que el 56,5% del total nacional cuenta con este servicio. En las cabeceras ese porcentaje es de 66,5% y los centros poblados y rural disperso llega al 23,8%”, esto muestra como las zonas rurales del país no han logrado avanzar en la conexión a internet, eso sin contar que en el municipio de Guapi solo el casco urbano cuenta con interconexión eléctrica, mientras las comunidades riverleñas no tienen fluido eléctrico constante (Lorduy, 2021).

Esto es, *ir a paso de potrillo*, muy lento, en la atención a las comunidades afrocolombianas. Para sumarle, en estas poblaciones las condiciones de pobreza son elevadas, las fuentes de empleo inexistente, la atención en salud precaria, el hambre asecha, la violencia aumenta, la ilegalidad avanza junto a la violencia y presencia de grupos armados en disputa por el territorio. Esto muestra que los maestros han empezado a incursionar en el uso de los dispositivos digitales de comunicación, pero las posibilidades de la zona son reducidas, dado que una de las principales desventajas en la IESAN es la falta de electricidad en las cuatro sedes de la institución, también la carencia de infraestructura como salas de computación, o inclusive la falta de dispositivos.

De esta manera, la mayoría de los docentes han empezado paulatinamente a usar el dispositivo celular para comunicarse, pero esto ocurre cuando se desplazan al casco urbano o centros poblados donde hay señal para estos dispositivos, ahora bien, en el contexto de lo escolar y con la reciente crisis sanitaria del COVID – 19, los docentes se vieron obligados a cambiar el trabajo presencial por el trabajo a distancia y allí se encontraron con la necesidad de usar sus dispositivos con fines educativos.

Al respecto conviene decir que, las prácticas pedagógicas de las y los profesores de básica primaria de la IESAN están relacionadas con el uso de las tecnologías de la información, sin embargo, bajo las limitaciones que el contexto tiene, algunos solo reconocen su aporte en múltiples tareas sin destacar algunas en particular; por ejemplo, uno de los maestros plantea que este “es un medio de comunicación que me permite no solo comunicarme, sino también desarrollar múltiples actividades en el trabajo” (E1-2ADM-R3), esto demuestra que pese a la problemática evidente sobre la carencia de las TICs en la Institución Educativa, los profesores ven en el uso de las nuevas tecnologías como una posibilidad para el desarrollo de su quehacer docente.

En este mismo sentido, desde el saber pedagógico se puede decir de acuerdo con Quiceno (2005), que las prácticas pedagógicas están mediadas por las circunstancias que rodean la práctica de los docentes, procesos que influyen en los contextos educativos que se desarrollan en la escuela. De acuerdo con el profesor Quiceno Castrillón, se puede indicar que, las prácticas pedagógicas en la actualidad fueron intercedidas por la actual crisis generada por el Coronavirus que obligo a usar estrategias desde la distancia para comunicar los saberes y conocimientos que la escuela orienta para la formación de ciudadanos, en este escenario, los profesores se vieron obligados a usar principalmente el celular para enviar trabajos y recibir tareas.

Por tanto, a pesar de que hay una brecha digital en este contexto, se nota que los docentes muestran interés o fueron obligados por las necesidades actuales a hacer uso de las TIC, como forma de dar mayor despliegue tecnológico sobre sus prácticas pedagógicas. De hecho, uno de los docentes manifiesta: “apenas acomodándome con las TICs” (E1-4FRM-R9), refiriéndose con ello, primero a que no cuenta con la formación para el uso de las tecnologías y, segundo, manifiesta que es una necesidad usar estos medios.

En efecto, al fin de cuentas, su adaptación paulatina puede resultar una tarea no tan compleja, siempre y cuando los docentes creen espacios para conocerlas, identificar sus usos, crear oportunidades de manipulación, y además sí los profesores logran demostrar que en la realidad en algunos casos las TIC son de mucha importancia, como sucede cuando se suple la necesidad de comunicación con los familiares que se encuentran lejos.

Una de las actividades a la que más recurren los docentes es el uso de material audiovisual como los videos para ilustrar algunos temas de las áreas obligatorias y fundamentales, con cuyas presentaciones buscan generar otro tipo de interacciones, de hecho, la revista Cultura y Nuevas Tecnologías de la Exposición Procesos, que lo define como “nuevos soportes y canales para dar forma, registrar, almacenar y difundir contenidos informacionales” (Ministerio de Cultura, 1986, p12). Sin embargo, el siguiente relato demuestra las dificultades que hay en la zona:

El uso de la tecnología en la institución san Agustín del Napi ha sido regular, ya que no se da forma equitativa para aprovechar los computadores que están, por la falta de energía no se ha podido hacer uso de ellos, eso impide que los estudiantes tengan un acceso masivo (GD-M1-r1).

Por lo anterior, resulta fundamental ampliar la cobertura de las TIC para los sectores periféricos de la ruralidad profunda del departamento del Cauca, porque lastimosamente en la actualidad la mayor parte de las escuelas no cuentan con salas de informática, equipos de cómputo y conexión a internet para mejorar la práctica pedagógica y la investigación, y además se observa que en las comunidades rivereñas del municipio de Guapi, las personas más pobres que habitan en lugares alejados no tienen las oportunidades de conocer de las TIC, hacer uso de ellas y apoyar su trabajo en los medios tecnológicos.

Ahora bien, en los últimos años, las comunidades han hecho esfuerzos por conectarse a internet, pero con mucha dificultad a través de las redes 4G que se adquieren en algunas zonas altas aledañas, las cuales son captadas y bajadas por cables para luego generar redes inalámbricas en los centros poblados, el problema es la calidad y velocidad, mientras en una ciudad capital la velocidad de internet puede llegar a los 700 bits por segundo, en la zonas del Rio Napi con las instalaciones rudimentarias no se contaría ni con el 10% de esta velocidad, así lo evidencian las narrativas:

En primer lugar, no tenemos un internet fluido, en segundo lugar, no tenemos un personal capacitado para un buen desarrollo de programa de educación a través de TIC, en tercer lugar, los muchachos ganas de aprender más pero el internet en la zona es costoso y malo, el internet que maneja la comunidad no está al alcance de ellos, además no es fluido. (GD-M1-r2)

Frente al problema de la carencia de medios TIC, las personas han tenido por iniciativa particular que acudir a inversiones grandes para comprar sistemas tecnológicos básicos, como lo es internet satelital de baja velocidad y con continua intermitencia, equipos de cómputos con características limitadas en procesamiento, memoria y almacenamiento, y otros, como el caso de algunos docentes, les ha tocado pagar a personas de la zona para que les vendan internet por fracciones de tiempo. Así lo evidencia una de las respuestas dadas por uno de los profesores, quien relata cómo accede a las TIC, con los recursos propios, al contestar que usa internet, “pero no directamente de la institución sino con redes privadas de la comunidad” (E1-9LUM-R23). Tener esta herramienta sin importar el medio por el cual se accede, es un logro para la comunidad y es aprovechada por los docentes en el campo educativo

Una de las primeras reflexiones que aparecen en el debate del uso de las TICs está en el reconocer que existen enormes diferencias entre la disponibilidad de estas para las regiones del pacífico sur colombiano en comparación con otras regiones del suroccidente del país; en esto se apela a la analogía del lento navegar de los habitantes de los poblados aledaños al río Guapi para hablar de la velocidad con la que se conectan estas regiones al internet, para las cuales la conectividad es regular y la rapidez de las conexiones es inferior a 700 megabits por segundo.

Esto resulta realmente complejo en un entorno en el cual se ha reconocido la carencia de los recursos telemáticos como lo es el internet, que ha generado afectaciones en el uso del servicio de conectividad. Por tanto, las escuelas y las organizaciones sociales y las familias que requieren del uso del internet para los asuntos cotidianos se han visto en la imperativa necesidad de buscar, de manera frecuente, nuevos mecanismos de defensa y visibilización frente a las problemáticas que les aquejan. Una de estas es el uso de las tecnologías de la información, las cuales permiten visibilizar y fortalecer planes de vida y procesos organizativos y sociales. La solidaridad, la construcción de agendas políticas y la educación son acciones que se han ido fortaleciendo gracias al uso de las herramientas digitales.

También, en este contexto, se suma la necesidad de mejores condiciones para la conectividad, dado que, hoy por hoy, es una de las herramientas que ha ido abarcando espacios importantes en las estructuras de relacionamiento y comunicación de las organizaciones sociales; en esto se deben reconocer que sus usos son diversos y que, para la región del pacífico colombiano, los dispositivos digitales son usados para la investigación, la gestión económica, la capacitación, la reivindicación y la denuncia, entre muchos más.

Lo anterior iría en contraste con las agendas de gobierno de los últimos dos periodos presidenciales, los cuales han anunciado enormes inversiones en tecnología para el Pacífico

Colombiano, donde reiteradamente se mencionan de la aplicación de cifras de dinero para mejorar la conectividad, en varios encuentros que se han venido gestando en los últimos siete años; no obstante, la apuesta por políticas y acciones como las de los puntos Vive Digital, por ejemplo, depende en buena medida de la disponibilidad de infraestructura y de personal capacitado para su correcto funcionamiento. En este punto estaríamos en el debate generado entre la cobertura y el acceso, las cuales, necesariamente, no se corresponden en cuanto a este fenómeno.

No hay que olvidar lo mencionado en esta investigación, en donde se alude que la adaptación de las TICs en los campos educativos ha sido planteada desde hace muchos años atrás definiendo a las anteriores como “un medio eficaz para adoptar de manera dinámica cualquier característica de otro medio, incluso los inexistentes, es el primer meta-medio que cuenta con una capacidad de representación y expresión impensada” (Kay citado por Vizcarro y León, 1984). Estaría pendiente, entonces, el cumplimiento de varios puntos de lo mencionado desde el Plan Nacional Decenal de Educación PNDE (2006-2016), el cual busca el fortalecimiento de procesos pedagógicos a través de las TIC; también se debe mencionar que el Ministerio de Educación Nacional (MEN) tiene políticas nacionales que buscan el uso de estrategias didácticas activas que faciliten el aprendizaje autónomo, colaborativo, para generar un pensamiento crítico y creativo, mediante el uso de las TIC (Ministerio de Educación Nacional, 2006).

La aplicación de lo anterior se refleja, en lo práctico, más específicamente desde el uso local que la mayoría de las docentes hace del dispositivo para orientar clases, porque los educadores han implementado el uso del mismo como herramienta de comunicación y de consulta de contenido. Así pues, en la actualidad la comunidad educativa requiere de la instalación de infraestructuras robustas para garantizar la conectividad.

Lastimosamente, no es un secreto que en la actualidad está limitada la infraestructura tecnológica, lo que se traduce en la incapacidad de garantizar una educación efectiva, yendo en contra de todo lo expresado por los planes de gobierno; dicho de otro modo, las inversiones realizadas en materia de tecnologías de la información no se han visto reflejadas para mejorar las condiciones de conectividad, por lo que las soluciones aplicadas se han dado más desde los docentes que desde iniciativas oficiales.

Las potencialidades de las TIC en medio de las desventajas: El Uso de los dispositivos de baja gama para incursionar en el aula

Para los docentes hacer uso de las TIC es una herramienta necesaria debido a que les facilita el trabajo y les permite llevar un registro de evidencias de la práctica pedagógica, tal como lo expone uno de los docentes quien plantea que los dispositivos pueden usarse como una forma de tener “evidencias de evaluación de desempeño y para conseguir ciertos videos para trabajar con los niños de preescolar” (E1-1FLM-R2).

De acuerdo con este testimonio queda evidenciado que hacer uso de las TIC, en algunas ocasiones es una necesidad frente al compromiso y responsabilidad administrativa del docente. Es decir, que, si no se utilizan ciertas herramientas digitales de la gestión documental, se presume que este puede incursionar en cuestiones problemáticas sobre su propia estabilidad laboral, de conformidad con los reglamentos y normatividad que rigen la profesión. Por ende, las anteriores acciones son necesarias para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje, dada la amplia gama de posibilidades audiovisuales que pueden usarse para usar con los niños de grados de preescolar y primaria.

Sobre lo anterior vale la pena expresar que, como lo afirma Perea (2014), es importante la formación de los docentes, la infraestructura que deben tener las aulas y el nivel del manejo de las

herramientas de las tecnologías de la información y la comunicación que debe adquirir el profesor en la sociedad del conocimiento y de la información. Aquí se podría mencionar otro relato en el cual un docente muestra ese contraste entre necesidades y soluciones:

Estamos en un lugar donde no hay oportunidades de capacitación, [...]. Hoy en día ha venido mejorando la forma de comunicarnos por la señal satelital y la fibra óptica, esta nos ha facilitado poder tener una mejor comunicación ya podemos tener una información en tiempos reales, pero cuando hay señal o energía eléctrica. En mi práctica no he utilizado la tecnología solo las impresiones y fotocopias ya que acá no tenemos como darle usos a los equipos y yo no me siento capacitada para hacer uso de ellos, se maneja el celular de manera empírica cada uno aprende cacharreándolo los equipos, pero como medio de comunicación con amigos y familiares que se encuentran en otro lugar y para escuchar músicas o buscar videos, pero de forma educativa (1FM).

Una de las cuestiones relevantes que se muestran dentro de los hallazgos frente a las estrategias pedagógicas que se vinculan con las TIC es el tipo de dispositivo utilizado por docentes y estudiantes, entendiendo este como las cualidades de hardware que presentan tanto los celulares inteligentes, como los pocos computadores que hay en la comunidad de San Agustín. Por lo regular en este corregimiento la gente solo pueden comprar equipos de baja gama, por cuanto los costos de los equipos más sofisticados superan el poder adquisitivo de las personas que habitan el litoral Pacífico Caucaño, aun cuando estos equipos como celulares y algunos computadores portátiles sirven de ayuda para el proceso de investigación educativa, y además de ello brindan un soporte importante en las tareas de las consultas para la profundización en diferentes temáticas, también permite hallar otras alternativas didácticas para el aula, las

características relacionadas con la obsolescencia y de poca potencia de los equipos constituyen obstáculos que dificulta que se haga un mejor aprovechamiento del tiempo, así como de los espacios para implementar estrategias TIC para el aprendizaje con estos dispositivos.

Por lo tanto, la práctica pedagógica de los docentes apoyada en las TIC permite introducir diferentes cambios que transforman su labor, ya que, las tecnologías permiten salir del sistema tradicional de la clase magistral, dando un paso a la investigación a distancia en tiempo real. También admite tener registro de su trabajo, crear portafolios con los resultados de la práctica para compartir con los estudiantes, padres y docentes, como parte de la evaluación, retroalimentación y seguimiento de los hallazgos del proceso formativo. De acuerdo con esta argumentación se considera que con estas herramientas se tiene acceso a la información de forma directa desde diferentes campos y con diferentes participantes, brindando la oportunidad de que cualquier persona que lo desee pueda ingresar a ella dentro y por fuera del aula de clases.

Por lo anterior, es de destacar que la práctica pedagógica se enriquece con los conocimientos que se adquieren con el apoyo de los instrumentos mencionados, a su vez que la misma práctica educativa se fortalece haciendo uso de las actividades de aprendizajes que se construyen en los entornos tecnológicos, en cuyas herramientas se pueden reconfigurar las temáticas de estudio y profundizar en los conocimientos de los participantes, a fin de poder relacionarlos con el contexto. Uno de los docentes que ofreció respuesta frente la importancia de lo anteriormente descrito, afirma que “es importante que aprendamos a cerca de las tecnologías de la información y la comunicación para enriquecer nuestros conocimientos acerca de las misma y por ende enriquecer nuestra práctica pedagógica, y poder adaptarla al contexto” (E1-2ADM-R15).

Al tenor de esta realidad se tiene que Díaz (1990) define las Prácticas Pedagógicas como:

Conjunto de procedimientos, estrategias y prácticas que regulan la comunicación, la interacción, el ejercicio del pensamiento, del habla, de la visión, de las posiciones oposiciones y disposiciones de los sujetos en la escuela. En la Práctica Pedagógica el maestro enseña produce y reproduce significados donde la relación texto – contexto es indisoluble (p.3).

En tal sentido, con relación a lo que dice Díaz, el maestro es autónomo de su práctica docente, para lo cual él puede incrementar su potenciar cognitivo para ayudar al aprendiz a construir sus conocimiento, haciendo uso de todos los recursos que le puedan facilitar el aprendizaje, tal como lo afirma uno de los docentes en la entrevista, que da cuenta sobre el cómo hace uso de las TIC, el cual menciona que las usa “para orientar la clase proyectamos videos relacionados al tema a tratar, para facilitar el entendimiento de los estudiantes” (E1-5LUM-R17).

En este punto, se hace necesario reconocer que el uso de herramientas tecnológicas y digitales marca una diferencia importante con relación a las situaciones de clase tradicionales, en donde cada vez más se hace necesario el uso de dispositivos que permita trasladar el lenguaje, el concepto y la definición, independientemente del área curricular, a otros escenarios escolares; cada vez más se usan referentes desde lo digital para los momentos de enseñanza y aprendizaje y se vuelven necesarios el diseño de metodologías y pedagogías que permitan trasladar al lenguaje actual y digital el conocimiento.

Se debe tener en cuenta que el gobierno nacional declaró el servicio de internet un servicio público esencial, como la electricidad y el agua. Lo hizo en un intento por garantizar su acceso a todos los ciudadanos en el marco del COVID-19. Esta situación puso de manifiesto el carácter vital que ha adquirido la red para evitar el colapso de múltiples actividades durante la contingencia: potenció las clases virtuales, facilitó el contacto con otras personas, impulsó el comercio

electrónico y es esencial para el trabajo remoto. Por ejemplo, con la pandemia, llevar conectividad a todos los rincones se volvió una prioridad para el Estado, pero en Colombia el internet no es considerado un servicio público, al igual que la televisión por cable, llega solo a donde pueden pagar por él. Pese a que el Gobierno ha creado varios programas para llevar conectividad a las regiones apartadas, todavía es una tarea incompleta, como lo evidencia el trabajo con la Institución Educativa San Agustín del Napi.

Con relación al contexto estudiado conviene decir que, las prácticas pedagógicas de las y los profesores de básica primaria de la IESAN están relacionadas con el uso de TIC; sin embargo, bajo las limitaciones que el medio y el contexto tienen, algunos solo reconocen su aporte en múltiples tareas sin destacar algunas en particular; por ejemplo, uno de los maestros plantea en este punto que estas herramientas son “medio de comunicación que me permite no solo comunicarme, sino también desarrollar múltiples actividades” (E1-2ADM-R3), esto demuestra que, pese a la problemática evidente sobre la carencia de medios TIC en la Institución Educativa, los profesores ven en el uso de las nuevas tecnologías una posibilidad para el desarrollo de su quehacer docente.

Esto iría en contra de lo manifestado por algunas de las políticas nacionales, en las cuales se manifiesta que se ha invertido por el fortalecimiento del ecosistema regional del sector de las tecnologías de la información (Peña Gil, Cuartas Castro, & Tarazona Bermúdez, 2015); por consiguiente se han reconocido hallazgos desde lo cualitativo, sin embargo, desde lo planteado en esta investigación se evidencia la necesidad de fortalecer tanto la infraestructura como las capacidades de las y los docentes en esta área, en especial teniendo en cuenta que cada vez más se hace urgente el desarrollo de tecnologías, de procesos de formación y de inversiones efectivas que permitan mejorar este panorama.

Cabe destacar que, frente al problema de la carencia de TICs, muchos de los docentes han tenido que, por iniciativa propia, acudir a grandes inversiones para garantizar sistemas básicos como lo es el internet satelital de baja velocidad y de intermitencia continua, también han tenido que adquirir equipos de cómputo con características limitadas en procesamiento, mejora y almacenamiento.

De todo lo anterior, es importante mencionar que, pese a las dificultades, las comunidades educativas se esfuerzan por generar procesos educativos a treves de la TIC. Se demuestra que los maestros que se interesan por usar los equipos, el internet, los medios de comunicación logran innovar sus prácticas, haciendo con esto que los estudiantes aprendan de forma activa. Pero esto no será suficiente si los esfuerzos del Estado no son suficientes para conectar las regiones y mejorar la infraestructura tecnológica en las instituciones y en los hogares.

Mediación de las estrategias pedagógicas con TIC en el proceso de la enseñanza

Las TIC son mediadoras en los procesos de comunicación entre docentes y estudiantes, dado que la buena comunicación es un factor importante en el proceso de enseñanza aprendizaje, puesto que por medio de ella se puede interactuar compartiendo conocimientos, construir y ampliarse a otros entornos en el proceso de investigación y publicar los hallazgos o conocimiento ante los demás. Uno de los docentes plantea que “la conectividad beneficia los procesos educativos, ya que facilita la labor del docente y el aprendizaje de los estudiantes. Las TIC Benefician los procesos educativos” (E1-PIM-R11).

En las prácticas pedagógicas se cuenta que las TIC son necesarias como medio de comunicación e información, las cuales ayudan a facilitar las labores en la vida y en el campo educativo. Facilitan el trabajo a los estudiantes y al docente, permitiendo fortalecer el

conocimiento con la nueva información. De hecho, uno de los docentes manifiesta es importante que aprendamos a cerca de las tecnologías de la información y la comunicación para enriquecer nuestros conocimientos acerca de las misma y por ende mejorar la práctica pedagógica y poder adaptarlas al contexto por lo cual “se requeriría entonces de capacitación en el uso de las TIC para mejorar la práctica pedagógica” (E1-2ADM-R15).

Según lo expresado por los educadores que hacen parte de la muestra investigativa, se puede decir que, las TIC están siendo aceptadas y vinculadas en las tareas de la educación rural, lo que lleva a reconocer que, los avances en las tecnologías digitales facilitan las acciones que realizan los sujetos en el proceso de interacción con la sociedad; dicho de otra forma, la humanidad requiere del apoyo de las herramientas mencionadas por lo que continuamente debe hacer uso de ellas, en distintas tareas y procesos, como lo es cuando el docente apela a los dispositivos digitales para transformar la práctica pedagógica.

Por tanto, las tecnologías de la información y las comunicaciones facilitan tener mejores resultados en el proceso de enseñanza aprendizaje, puesto que con ellas se cualifica y generalizan los trabajos académicos, curriculares y prácticos, que antes eran más difíciles de poder ejecutar, de manera que, conocer la tecnología permite que, así como va evolucionando la humanidad en conocimiento, también ellas van evolucionando a la par, producto de los aportes que ofrecen en la solución a las tareas.

Se puede decir que las TIC son el desarrollo más dinámico que se ha creado en la historia de la humanidad, la cual parece romper sus propios límites de innovación. Por esto, a menudo se debe hacer una evaluación de la utilidad de las TIC en el campo educativo, cuestión que ayuda a la generación de oportunidades para su aprovechamiento.

Por eso, el Ministerio de Educación Nacional, ha hecho esfuerzo en tratar de dotar de estos artefactos a las instituciones educativas rurales del país, pero ha sido a medias, porque se han dedicado a dotar equipos, sin dar la conectividad y sin realizar un proceso permanente de capacitación a los docentes en el uso de ellos. Además, los establecimientos educativos no los han adecuado para que así se les pueda dar uso con la finalidad educativa, por la carencia de servicios de energía eléctrica en las escuelas, la poca seguridad con la que cuentan los centros educativos y las condiciones ambientales que deterioran rápidamente los equipos.

En esto hay que mencionar que son evidentes las acciones orientadas por el Ministerio y por el Gobierno Nacional para promover el acceso, uso y apropiación de las TIC en el país han sido numerosas; sin embargo, muy pocas iniciativas están orientadas al fortalecimiento de sectores a través de las TIC; la mayoría de ellas corresponden a la adquisición de infraestructura, por lo que es importante abarcar políticas que incluyan otros factores clave de disminución de la brecha digital como son las capacidades o habilidades de uso de la población hacia las TIC, el acceso motivacional o creación de interés y confianza en el uso de las TIC que permitan mejorar las actitudes de la población respecto a la adquisición y uso de TIC tanto en los hogares como en los sectores empresariales (Peña, y otros, 2018).

También persiste el temor a quedar en ridículo frente a los demás compañeros, al hacer algo incorrecto en el equipo, como no saber prender, apagar, abrir programas, guardar información en una USB, que hace que los docentes no hagan uso de los recursos TIC, y por ende no los propongan como medios de cualificar la práctica docente con los estudiantes.

Sobre esta realidad, recientemente se observó que un docente de la IESAN decidió no inscribirse a un listado para realizar una capacitación en TIC, porque le tocaba interactuar con algunos jóvenes de la comunidad que tenían más conocimientos en las TIC, argumentando que

“esos jóvenes se las picaban de que sabían mucho”. En el mismo sentido, como lo manifestó uno de los docentes en la respuesta de la entrevista que se realizó en la recolección de información, donde relata “No fui relacionado por que se carecía del servicio” Desconocimientos de la TIC (E1-4FRM-R5).

Por tal razón, en el desarrollo tecnológico en esta institución educativa, se visualizan varios factores que influyen en la dificultad de aprovechar el potencial de las TIC en beneficio de los estudiantes a través de la práctica pedagógica, entre los que se han dilucidado la carencia de infraestructura de internet, falta de equipos de cómputo, a los que hay que sumar las condiciones que tienen las zonas de difícil acceso, los costos en los transportes, la limitación en la frecuencia de las rutas fluviales de transporte, el bajo cauce del río que en meses de sequía no permite el paso de transporte de mayor tamaño, que conforman el conjunto de causas generadoras del olvido en el que se encuentra el establecimiento educativo.

Sin embargo, a pesar de las anteriores limitantes, los docentes consideran relevante hacer uso de los artefactos tecnológicos, como una posibilidad que facilita el trabajo en el aula, que permite a los estudiantes aprender haciendo, hacer uso de cosas diferentes, viajar hacia espacios remotos gracias a las posibilidades que ofrecen las TIC. Esta es una de las ventajas que los docentes ven con mayor optimismo, porque son conscientes de que hay que buscar los medios para que los estudiantes aprendan a interpretar la realidad, explorando otro mundo desconocido, en los que podrán contrastar el contexto social y cultural, conocer los conflictos existentes en otros lugares y proponer alternativas de solución.

Las oportunidades y los retos en la formación docente sobre TIC

Perder el temor frente el uso de las TIC es un reto que enfrentan los docentes que hacen parte de la investigación, cuyo proceso se hizo por la necesidad que impusieron las medidas de aislamiento para mitigar la pandemia del Covid-19, ya que en anteriores tiempos, se entendía que hacer uso de estos artefactos sin tener los conocimientos, los podía dañar, quedándose estancado en la época donde los trabajos se realizaban a mano alzada, en la que el común denominador de los educadores y de la población que vive en el campo era evidenciar temor ante la manipulación de dispositivos como computadores, tabletas, proyectores, entre otros. Lo anterior se puede profundizar en la siguiente narrativa:

Frente a las TIC tenemos un vacío y el docente antiguo mucho más enorme, por el medio en que nos encontramos, donde la pandemia nos pegó duro, ahí pudimos mirar compañeros que no saben encender un computador, eso debido a la falta de formación y la dificultad de acceso en el contexto y por eso se quedaron con lo único que aprendieron en el colegio normalista hace 20 años. Antes de pandemia no se utilizaba la tecnología con los estudiantes en la formación académica, con equipos diferentes a los celulares presto que no había conectividad, ni energía eléctrica y uno no puede pedirle a un estudiante algo diferente porque los padres de familias reclaman, entonces nos tocaba solo trabajar con el libro y el tablero. Yo utilizo los artefactos tecnológicos para consultar, preparar clases y llevar registros como también tomar evidencias, pero eso a uso personal, los estudiantes han tenido poco acceso a ellos. La tecnología en práctica no se veía constante por lo que no hay como encender un computador, porque se mantienen descargados y no hay como cargarlos e incluso se llegan a dañar sin ser usados y solo nos

dedicamos hablar de ellos a mostrar la parte física esto se ha usado muy poco (5YM – r7).

Desde esta manera, la formación de los docentes en el campo de las TIC educativas ha sido inestable, y varios factores han incidido en la dificultad de utilizar el potencial de las TIC para facilitar la práctica docente, destacándose la falta de infraestructura y acceso a Internet, la falta de equipos informáticos. Se llevó a cabo en la zona de la ciudad de Guapi, donde se tuvo en consideración cada una de las condiciones de las zonas de difícil acceso, los costos de transporte, las limitaciones de frecuencia de las rutas de transporte fluvial, las dificultades para el traslado de los docentes y el cauce bajo del río durante la estación seca no permite mucho transporte. atravesar, que son varias razones para la formación insuficiente en temas relacionados a las TIC.

Sin embargo, a pesar de las limitaciones mencionadas anteriormente, los docentes creen que el uso de artefactos tecnológicos es importante porque facilita el trabajo en el aula, permite a los estudiantes aprender haciendo, usar cosas diferentes y viajar a nuevos espacios. Gracias en parte a las oportunidades que ofrece la tecnología. Esta es una de las ventajas que los docentes ven con más optimismo, sabiendo que es necesario buscar formas en que los estudiantes aprendan a interpretar la realidad, a explorar otro mundo desconocido donde podrán comparar contextos sociales y culturales, entender los conflictos que existen en otra parte y plantear soluciones alternativas.

El debate acá encuentra que, si bien el acceso a la información y al conocimiento se ha convertido en una de las herramientas para que los países y grupos sociales evolucionen a mejores niveles de desarrollo, esta posibilidad de acceso ha acentuado la separación (brecha) de los sectores sociales de bajos ingresos con los de mayores ingresos. Las acciones orientadas por el Ministerio y por el Gobierno Nacional para promover el acceso, uso y apropiación de las TIC en el país han

sido numerosas, sin embargo, muy pocas están orientadas a la formación y capacitación en tecnologías, la mayoría de ellas corresponden a la adquisición de dispositivos sin infraestructura, por lo que es importante abarcar políticas que incluyan otros factores clave de disminución de la brecha digital como son las capacidades o habilidades de uso de la población hacia las TIC, el acceso o la creación de interés y confianza en el uso de las TIC que permitan mejorar las actitudes de la población respecto a la adquisición y uso de estas herramientas tanto en los hogares como en los sectores educativos.

En este mismo orden de ideas, aun cuando no se puede desligar conectividad con alfabetización docente en el uso y manejo de las TIC, si es importante añorar que en resumidas cuentas, la falta de puntos de acceso a internet y de una sala de sistemas, ha llevado a que buena parte del aprovechamiento de las tecnologías de la información y comunicación no se haya podido realizar en beneficio de la formación de los estudiantes, debido a que en el establecimiento educativo objeto de la investigación, existe la barrera de la falta de equipos de conectividad, canales de conexión servicio de internet y cobertura telefónica para poder apoyar el proceso de enseñanza, investigación, consulta, retroalimentación y construcción de aprendizajes mediante el acceso a la información académica, y para la divulgación de la información que se construye en el día a día y el quehacer de los docentes y de los estudiantes en el desarrollo de la práctica pedagógica en el establecimiento educativo.

En la relación de enseñanza-aprendizaje, se ha mencionado que el uso de las TIC resulta indispensable como medio de comunicación e información, dado que ayuda a facilitar las labores en la vida y en el campo docente, permitiendo fortalecer el conocimiento con la nueva información. De hecho, uno de los docentes participantes en el estudio manifiesta que “hacer uso de las TIC, en las prácticas pedagógicas es importante porque permite hacer uso de informaciones globales

actualizada ya que los libros que hay en la IESAN están viejos y se dañan muy rápido. E1-2YM-R20).

De acuerdo con lo expresado por los docentes que hacen parte de la muestra de la investigación, se puede decir que ellos están utilizando las TIC, en sus prácticas pedagógica como una alternativa a las necesidades que se presentan debido a las exigencias de la labor docente y las faltas de oportunidades del contexto. Como conocedores de la importancia de esa herramienta adquieren el conocimiento por sus propios medios cuando se les presenta la oportunidad, sabiendo que en el contexto son mínimas, por estas razones es un proceso demasiado lento, por lo que requiere de inversión y capacitación a los docentes para poder hacer un buen uso de ella en la IESAN.

Reflexión final: Construir el sentido de las experiencias con las TIC en relación con las prácticas pedagógicas.

La construcción del sentido de las experiencias con las TIC que se realizan a través de la práctica docente permite reconocer cuatro nociones todas imbricadas en las revelaciones señaladas en los resultados, así. 1) un sentido cultural donde las TIC son aprovechadas, pero no desde la idea del consumismo global; 2) un sentido territorial donde las TIC son aplicadas en coherencia con el territorio; 3) un sentido instrumental en donde las TIC son el potrillo que permite navegar por contenidos educativos; 4) un sentido administrativo donde las TIC son una herramienta que permite la continuidad de los planes escolares.

Un sentido cultural donde las TIC son aprovechadas, pero no desde la idea del consumismo global.

Las formas como las comunidades usan las TIC varían de acuerdo al contexto, a la cultura y a las formas de apropiación que existan en estas; no se debe perder de vista, en este punto, que el uso de herramientas e instrumentos tecnológicos dependerá mucho de las capacidades instaladas que tengan las personas para emplearlos, en conjunto con la disponibilidad de recursos que permitan optimizar su aplicación; por ende, el uso de las tecnologías de la información tiene también un uso particular con relación a las comunidades afrodescendientes del pacífico sur colombiano, en donde, el TV, la planta eléctrica, el celular y los computadores llegan a tener aplicaciones particulares que no necesariamente están relacionadas con el entretenimiento, dado que también hacen parte de las formas de socialización cotidianas y de roles como los vinculados al aprendizaje cultural y escolar.

De esta manera, los dispositivos de información y comunicación permiten a las personas acercarse con otras fuentes, noticias, herramientas e instrumentos que les permiten, de cierta

manera, una apropiación específica del conocimiento, por lo que se supera esa relación unidireccional en la que el aprendizaje y el establecimiento de la verdad de los hechos provenía de fuentes específicas y estandarizadas dentro de los poblados en donde algunos medios de comunicación, personas y roles específicos eran las encargadas de suministrar la información y el conocimiento en los territorios; en esto, las TIC han permitido que las personas puedan acceder al conocimiento, tanto para temas educativos como para temas sociales, brindándoles la posibilidad de generar interpretaciones propias sobre hechos, datos o acontecimientos, lo que, a su vez, brinda la oportunidad de poder generar por sus propios medios respuestas a problemáticas, divulgación de eventos o información, y hasta el desarrollo de soluciones relacionadas a inquietudes de la vida cotidiana.

Un sentido territorial donde las TIC son aplicadas en coherencia con el territorio.

Como ya se ha mencionado anteriormente, las TIC poseen la cualidad de ser aplicadas de manera particular y con usos específicos de acuerdo a la disponibilidad de recursos y a la capacidad de uso de las anteriores por parte de los usuarios; hay que mencionar, de entrada, que las condiciones específicas del espacio y de los lugares pueden determinar el uso de ciertas herramientas, dada su utilidad con las funciones prácticas del entorno; de esta manera, mientras que para unos puede ser más útil las noticias que se transmiten por algunos canales y medios de streaming, para otros, a su vez, resulta valioso saber de las condiciones del clima o la disponibilidad de conocimientos para fabricar algún bien o servicio; si o se debe reconocer que estas herramientas se convierten en oportunidades para que los habitantes de los territorios puedan mejorar sus condiciones de vida y sus relaciones con otros entornos, a través de acciones tan cotidianas tales como informar de la necesidad de refrigerar un alimento o de los requerimientos para transportar a una persona.

Hay que mencionar que lo anterior se ha dado de forma empírica, siendo algo generado en la medida en que los dispositivos han llegado al territorio, junto con sus aplicaciones; así, herramientas y apps como lo son Facebook, WhatsApp, Messenger, llamadas y la toma de fotografías son de las más utilizadas por las y los habitantes del territorio; también, aplicaciones específicas como los servicios de Google y la mensajería específica de algunas plataformas ha permitido transformar algunas de las relaciones en dimensiones como la social, la educativa y la cultural.

En este punto hay que considerar también que el uso en cuanto a las aplicaciones será diferente en los territorios del litoral pacífico colombiano en comparación con el de las grandes ciudades, en donde se requiere de muchas más apps y herramientas tecnológicas para desarrollar algunas funciones de la vida cotidiana; de este modo se puede afirmar que, entre más complejas y específicas las relaciones entre el territorio y las TIC, muchas más vertientes y dimensiones pueden surgir de estas.

Un sentido instrumental en donde las TIC son el potrillo que permite navegar por contenidos educativos

El poder saber de la otra persona de manera inmediata, conocer de su vida, sus pensamientos, sus necesidades y su entorno fue algo que se ha dado a lo largo del siglo XXI, en donde, cada vez son más cortas las brechas y distancias de comunicación entre las personas, algo que, de uno u otro modo no ha sido ajeno el pacífico colombiano a pesar de la falta de infraestructura para garantizar conectividad, se han podido generar dinámicas en las que se puede saber qué está pasando en el territorio, y que quienes habitan allí se puedan enterar de lo que pasa a nivel nacional y en otros territorios, algo que hace años atrás era complejo y hasta imposible.

Así, en el territorio se han diversificado los canales de comunicación que han permitido a las comunidades el poder comunicarse de manera más efectiva, mejorando, entre otros, su cercanía, tranquilidad y confianza dado que los encuentros que antes se producían de manera específica y puntual, ahora pueden suceder de forma inmediata. Por otro lado, en el ámbito educativo se les facilita a los docentes esta ventaja e hiper velocidad dado que pueden conseguir información para preparar sus clases y mantener un diálogo constante con otras entidades, lo que mejora en sí la práctica pedagógica; a los alumnos, a su vez, se les posibilita el poder conseguir de manera ágil y veloz la información requerida para sus momentos de aprendizaje y enseñanza.

Pero, esta situación va más allá, puesto que, con la hiper velocidad de la comunicación, se puede, entre otros, conseguir recursos fáciles, poder mantener un diálogo directo con prestadores de servicios como el del transporte, algo tan necesario en estas comunidades, en especial donde las distancias físicas son extensas. En eso, las TIC en este punto facilitan también las comunicaciones interinstitucionales, en donde docentes, alumnos, maestros y directivos escolares pueden mantener una comunicación mucho más fluida entre la cotidianidad y las necesidades de los ámbitos educativos de las I.E. del pacífico colombiano.

Un sentido administrativo donde en las TIC, son una herramienta que permite la continuidad de los planes escolares.

El desarrollo de las actividades escolares y la comunicación para la ejecución de los planes de estudios y acciones educativas se fundamentan con la ayuda de las herramientas tecnológicas sobre las cuales se han venido generando las nuevas relaciones en lo escolar, donde lo administrativo se ha volcado cada vez más en el uso de aplicaciones de mensajería, de envíos de correos, de procesamiento de la información y de envío de datos requeridos en temas puntuales; también, desde la pandemia, se hizo más que necesaria la recepción de información enviada desde

docentes y estudiantes, requiriendo si o si la aplicación de instrumentos y herramientas que permitieran canalizar los datos requeridos en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Otro tema que se dio desde la aplicación de las TIC fue la estandarización de los formatos de evaluación y seguimiento de las IES, las cuales han apelado al uso de instrumentos y plataformas disponibles en internet y demás para poder sistematizar y homologar la información de notas y datos de las y los estudiantes de tal manera que permita el acceder a indagaciones relacionadas con los planteles educativos; también ello ha permitido que se puedan adelantar gestiones mucho más precisas que permitan el acceso a recursos desde las entidades públicas y privadas, gestionando donaciones e inversiones desde organismos e instituciones dedicadas a ello. Finalmente, el uso administrativo de las relaciones desde las TIC ha posibilitado las conexiones entre las entidades relacionadas en las instituciones y otras oportunidades que se brindan desde fuera del plantel.

Referencias bibliográficas

- Abreu, O. Gallegos, M. Jácome, J. y Martínez, R. (2017). La Didáctica: Epistemología y Definición en la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas de la Universidad Técnica del Norte del Ecuador. *Formación Universitaria*, 10(3),81-92. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=373551306009>
- Arancibia, M., & Badia, A. (2017). Percepciones de los profesores sobre integración de TIC en las prácticas de enseñanza en relación a los marcos normativos para la profesión docente en Chile. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*. Obtenido de <https://www.scielo.org.mx/pdf/redie/v17n2/v17n2a5.pdf>
- Arancibia, M., Paz, C., & Contreras, P. (2010). Concepciones del profesor sobre el uso educativo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) asociadas a procesos de enseñanza-aprendizaje en el aula escolar. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*. Obtenido de https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-07052010000100001
- Bartolomé, A. (1989). *Nuevas tecnologías y enseñanza*. Grao De Serveis Pedagogics.
- Benguría, S., Martín, B., Valdés, M., Pastellides, P., y Colmenarejo, L. (2010). *Observación. Métodos de la investigación en educación especial*. España: Universidad Autónoma.
- Bourdieu, 2007. *El sentido práctico*. Buenos Aires: Siglo XXI editores.
- Cabero, J. (1996). *Nuevas tecnologías, comunicación y educación*. Sevilla: Universidad de Sevilla.

- Campaz, O., & Castro, G. (2017). LAS TIC en educación: Nuevas problemáticas y perspectivas en la formación de Maestros. Obtenido de <http://unicauca.edu.co/eventos/index.php/enformacion/2017/paper/view/539>
- Campos, C. Y. (1999). Google académico. Obtenido de <http://www.camposc.net/0repositorio/ensayos/99glosariomediosnt.pdf>
- Castañeda, L., Salinas, J., & Adell, J. (2020). Hacia una visión contemporánea de la Tecnología Educativa. Digital learning: distraction or default for the future.
- Castells y otros. (1986). El desafío tecnológico España y las nuevas tecnologías. Madrid: Alianza.
- Castillo, M. y Gamboa, R. (2012). Desafíos de la educación en la sociedad actual. *Revista electrónica diálogos educativos*. 24 (12), 55-69.
- CEDIPROE Centro de Diseño, Producción y Evaluación de Recursos Multimediales para el Aprendizaje. (2022). Diccionario Práctico de Tecnología Educativa. Obtenido de <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/vesc/article/view/576>
- Cerutti-Pereyra, F., Yáñez, A., Arnés-Urgellés, C., & Salinas-de-León, P. (2018). New record and range extension of the Deepsea Skate, *Bathyraja abyssicola* (Chondrichthyes: Arhynchobatidae), in the Galapagos Islands. *Journal of the Ocean Science Foundation*, 85-89.
- Chaves, P. A. (2016). Grado de aceptación e implementación de las TIC por campesinos agrícolas con vocación cafetera en el municipio del tambo cauca. Popayán: UNAD.
- Consejo Comunitario del Río Napi, Municipio de Guapi. (2015). Plan de Caracterización del Consejo Comunitario del Río Napi-Guapi. Guapi-Cauca: República de Colombia.

Cortés, S. (2017). *Uso de las TIC en la práctica pedagógica*. TIA, 5(1), pp. 46-5

Cortes, S. Vargas, T. y Neira, J. Uso de las TIC en la práctica pedagógica. *Revista TIA*, 5(1), pp. 46-56. <https://revistas.udistrital.edu.co/index.php/tia/article/view/11128/pdf>

Diaz, M. (1990). De la práctica pedagógica al texto pedagógico. *Pedagogía y Saberes*, (1), 14.27. <https://doi.org/10.17227/01212494.1pys14.27>

Felizzola Cruz, Y. (2010). Tecnologías de información y comunicación para el desarrollo rural en Colombia. *Economía Gestión y Desarrollo*, 97-136.

Fernández, R. (1992). *La observación. En Introducción a la evaluación psicológica*. Madrid, España: Pirámide

Freire, P. (1999). *La educación en la Ciudad*. México: Ed. Siglo XXI.

Galeano, M.E. (2015). *Estrategias de investigación social cualitativa. El giro en la mirada*. Medellín: La Carreta Editores.

GAPV, DACN y Ministerio Del Interior (2017). *Plan de Caracterización del Consejo Comunitario Alto Guapi-Guapi*. Colombia

García-Valcárcel, A. (1998). *Las TIC en el aprendizaje colaborativo en el aula de Primaria y Secundaria*.

Geertz, C. (1992). *La Interpretación de las Culturas*. Barcelona: Gedisa, 1992

Gilbert, J. (1992). The interface between science education and technology education. *International Journal of Science Education*, 563-578.

- Guber, R. (2001). *La etnografía, campo y reflexividad*, Rosana Guber [versión electrónica]. Enciclopedia latinoamericana de sociocultura y comunicación. Bogotá: <https://antroporecursos.files.wordpress.com/2009/03/guber-r-2001-la-etnografia.pdf>
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2010). *Metodología de la investigación*. México: McGraw Hill.
- Jaramillo, L.G. 2022. *Seminario epistemología de la educación*. Popayán: Universidad del Cauca.
- León, J., & Vizcarro, C. (1997). *Nuevas tecnologías para el aprendizaje*. España.
- Lerma, H. (2009). *Metodología de la investigación: propuesta, anteproyecto y proyecto*. Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones.
- Lorduy, J. (18 de noviembre de 2021). Las brechas en conectividad que aún existen en el país. Portafolio, págs. 1-2.
- Montaño, J., & Murcia, E. (2020). *Elaboración de una propuesta metodológica fundamentada en el uso pedagógico de las TIC para la educación rural*. Pereira: Universidad Tecnológica de Pereira.
- Osorio, E. (2018). *Percepciones docentes respecto a la educación mediada por tic en relación con la calidad en el centro educativo rural claudina Múnera*. [Tesis de Magister, universidad pontificia Bolivariana] Repository. Upb. <https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/>
- Peña, H., Cuartas, K., & Tarazona, G. (2018). La brecha digital en Colombia: un análisis de las políticas gubernamentales para su disminución. *Redes de Ingeniería*, 59-72.

Perea, A. (2014). Importancia de los recursos tecnológicos en el aula, formación de los docentes y manejo de herramientas tecnológicas. Universidad De Jaén, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación.

Quiceno, H. (2014). *Epistemología de la Pedagogía*. Cali: Ed. Educación y Pedagogía.

Ramírez y Zwerg-Villegas (2012). *Metodología de la Investigación: más que una receta*.

Medellín: Universidad EAFIT.

https://gapv.mininterior.gov.co/sites/default/files/plan_de_caracterizacion_c.c_napi_-_guapi_0.pdf.

Saldarriaga (2002) *Del oficio de maestro: prácticas y teorías de la pedagogía moderna en Colombia*. Ed. Magisterio.

Strauss, A. & Corbin, J. (2002). Bases de la investigación Cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada. Medellín: Editorial Universidad de Antioquia.

Suarez, H. Y Valencia, A. (2010). *Educación y democracia: un campo de combate*.
<file:///C:/Users/GONZALO/Downloads/educacion-y-democracia.pdf>

Tobón, S., Martínez, J., Valdés, E., & Quiriz, T. (2018). Prácticas pedagógicas: Análisis mediante la cartografía conceptual. Espacios. Obtenido de <http://www.revistaespacios.com/cited2017/cited2017-31.html>

UNESCO. (2022). Los futuros de la educación. Obtenido de <https://es.unesco.org/futuresofeducation/>

Villada, S., & Correa, E. (2010). Las TIC como herramientas didácticas en el marco del aprendizaje significativo. Bogotá D.C.: Corporación Universitaria Minuto de Dios.

Obtenido de
https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/590/1/TI_CorreaLeguizamonEdy_2010.pdf

Vizcarro, C., & León, J. (1998). *Nuevas Tecnologías para el Aprendizaje*. Madrid España: Editorial Pirámide S. A.

Zuluaga, O. (1999). *Pedagogía e historia*. Bogotá: Siglo del Hombre, Anthropos, Universidad de Antioquia.

Anexos

Anexo A. Matriz de análisis

Prácticas pedagógicas	TIC	Didácticas	Concepciones	
1. Porque necesitamos evidencias de evaluación de desempeño. Para tomar evidencias (E1-1FLM-R1). 2. y para conseguir ciertos videos para trabajar con los niños de prescolar. medio de investigación (E1-1FLM-R2).	Es un medio de comunicación que me permite no solo comunicarme si no también desarrollar múltiples actividades. La TIC como Medio de comunicación y herramientas de trabajo (E1-2ADM-R3).	Como herramienta de apoyo para el desarrollo de algunas clases. Uso de la Tic como herramienta didáctica (E1-3YAM-R4).	No fui relacionado por que se carecía del servicio. Desconocimientos de la TIC (E1-4FRM-R5).	
debido a que es un medio por el cual investigo afondo los temas plasmados para los estudiantes. la TIC como un medio de investigación para la práctica pedagógica (E1-5LUM-R6).	porque es u medio de comunicación. TIC como un medio de comunicación (E1-1FLM-R7).	Tomando fotos y mirado ciertos videos uso de la TIC como una herramienta didáctica (E1-6HAM-R8).	Apenas acomodándome con las TIC, por falta de los mismo. Desconocimientos de la TIC (E1-4FRM-R9).	
Se me facilita para desarrollar algunas actividades uso de la TIC en la práctica pedagógica facilita el proceso de enseñanza aprendizajes (E1-2ADM-R10).	La conectividad beneficia los procesos educativos ya que facilita la labor del docente y el aprendizaje de los estudiantes. La TIC Beneficia los procesos educativos(E1-PIM-R11).	Compartiendo con mis estudiantes videos llamadas a través de comunicaciones con padres de familias. uso de la Tic como medio comunicación (E1-1FLM-R12).	La herramienta TIC es indispensable en el quehacer docente La Tic es Indispensable en la práctica pedagógica(E1-8JAM-R113). ya que a través de ellas el maestro en conjunto con sus estudiantes innovan y hacen más atractivo las actividades pedagógicas. La Tic permite innovar en la práctica pedagógica (E1-8JAM-R114).	

<p>Es importante que aprendamos a cerca de las tecnologías de la información y la comunicación para enriquecer nuestros conocimientos acerca de las misma y por ende enriquecer nuestra practica pedagógica. y poder adaptarla al contexto</p> <p>Capacitación en el uso de la TIC para mejorar la práctica pedagógica (E1-2ADM-R15).</p>	<p>Tablet. Portátil. computador Tablet computadores portátiles. Computadores video vean.</p> <p>Uso de herramientas TIC (E1-1FLM-R16).</p>	<p>Para orientar la clase proyectamos videos relacionados al tema a tratar, para facilitar el entendimiento de los estudiantes uso de los artefactos tecnológicos en las practicas pedagógicas. (E1-5LUM-R17).</p>	<p>Los docentes utilizarían los artefactos tecnológicos para orientar las clases.</p> <p>Falta de adecuación de una sala de internet (E1-2ADM-R18).</p>	
<p>ocasiones debido a que no existió una sala de sistema</p> <p>Uso estos artefactos porque facilitan mi práctica docente permitiendo a los estudiantes adquirir mayor conocimiento en el manejo de los mismo y facilita el aprendizaje.</p> <p>Facilita la práctica docente (E1-9LUM-R19).</p>	<p>Computadores Tablet</p>		<p>Fue muy buena la formación en lo relacionado con la TIC.</p> <p>Formación en el uso de la TIC. (E1-3YAM-R20).</p>	
	<p>Portátil. Computadores portátiles. Computadores video vean.</p> <p>Artefactos tecnológicos (E1-3YAM-R21).</p>		<p>Aprendí la importancia que tiene la TIC y como hacer uso de ella en mi práctica docente. Facilita la práctica docente (E1-9LUM-R22).</p>	
	<p>Para mejorar mi proceso de enseñanza aprendizaje. Para mejorar mi práctica docente. El uso de la TIC me ha servido para mejorar mi práctica docente (E1-2ADM-R23). De mucha ayuda porque de esos conocimientos que he adquirido he podido impartir algunos a mis estudiantes y</p>		<p>En lo relacionado con la TIC.</p>	

	<p>han facilitado mi trabajo.</p> <p>Importancia de las TIC en mi formación como profesional (E1-2ADM-R24).</p> <p>Han servido de mucho ya que hoy en día se han venido implementando poco a poco en el proceso educativo.</p>			
				Pienso que fue muy poca ya que casi no se emplearon la TIC en el proceso de formación
				No lo han instalado. Oportunidades del gobierno. Afecta en la medida que se le dé el mal uso, Y beneficia porque por que se hacen múltiples cosas que fortalecen y motiva dichos procesos.
				pero no directamente de la institución si no con redes privadas de la comunidad.
				No tengo conocimientos de eso.
				No se cuenta con conectividad directa en la institución sino en la comunidad.
				Debido a que tenemos poca cobertura en el pueblo si hay, pero en la institución no.
				En que afecta o beneficia la conectividad en los procesos educativos:

			afecta al preparar algunos temas por que se dificulta investigar algunas tareas.	
			Algunos si los más recientes los otros o esta e bue estado debido al tiempo y falta de uso. La humedad y la falta de uso los ha deteriorado	

Prácticas pedagógicas	TICs	Didácticas	Concepciones	
Porque necesitamos evidencias de evaluación de desempeño y para conseguir ciertos videos para trabajar con los niños de prescolar. (E1)	Es un medio de comunicación que me permite no solo comunicarme si no también desarrollar múltiples actividades.	Como herramienta de apoyo para el desarrollo de algunas clases.		
debido a que es un medio por el cual investigo afondo los temas plasmados para los estudiantes	porque es u medio de comunicación.	Tomando fotos y mirado ciertos videos		
Se me facilita para desarrollar algunas actividades		Compartiendo con mis estudiantes videos llamadas a través de comunicaciones con padres de familias.		

Tiempo aproximado que lleva en la institución: 14, 4, 14, 6, 6,6,3

Anexo B. Entrevista



Facultad de Ciencias Naturales, Exactas y de la Educación

Maestría en Educación

Ada
san

ENTREVISTAS SEMI ESTRUCTURADA.

Denominación de la investigación: concepciones de los docentes sobre las tecnologías de la información y la comunicación en las prácticas pedagógicas en el nivel de básica primaria de la Institución Educativa San Agustín Napi en el municipio de Guapi- Cauca

Investigador: JORGE DAVID OROBIO SANCHEZ

Tutor: WILIAN MAUNA RIVERA

Objetivo: Comprender las concepciones de los docentes sobre las Tecnologías de la Información y la Comunicación en las prácticas pedagógicas en el nivel de básica primaria de la Institución Educativa San Agustín Napi en el Municipio de Guapi- Cauca.

Nombres de docente entrevistado:

Ada Marly Zurita

Sede en la que labora: San Agustín del Napi - Principal

Grados a cargos: 0 - 1^{er} - 3^{er}

Tiempo aproximada que lleva en la institución : 6 años

Artefactos

¿Usa celular? Si No ¿por qué?
Es un medio de comunicación que me permite



Facultad de Ciencias Naturales, Exactas y de la Educación

Maestría en Educación

Universidad
del Cauca

no solo comunicarme si no tambien desor
llar múltiples actividades.

¿Lo usa en su práctica docente? Si No ¿por qué?

Complementa de manera muy atractiva la ense
ñanza de algunos temas lo es muy importante a través
de videos que se proyectan desde el mismo.

¿Cómo lo usa?

Compartiendo con mis estudiantes videos, llamadas
video - llamadas

A través de comunicaciones con padres de familia

Computador e internet.....

¿Usa la Televisión? Si No ¿por qué?

Me informa y entretiene

¿Usa la Radio? Si No ¿por qué?

Informa y entretiene

¿Ha usado el Teléfono fijo en la comunidad donde labora? Si No ¿por qué?

Me permite comunicarme con padre de familia y filiaros

¿Usa o ha usado Video vean en sus prácticas docente? Si No ¿por qué?

La primaria de la institución no cuenta con energía

¿Usa o a usado la Impresoras en su práctica docente? Si No ¿por qué?

Me facilita mucho el trabajo especialmente con niños
de preescolar

Formación docente

- Nivel educativo:

- Normalista
- Técnico
- Profesional o licenciado
- Posgrado - Especialista
- Posgrado Magister
- Posgrado doctorado.

- ¿Dentro de la formación recibida cómo percibe que fue en lo relacionado con TIC?



Facultad de Ciencias Naturales, Exactas y de la Educación

Maestría en Educación

Universidad
del Cauca

Fue muy buena la información en la relación
do con TIC

Aprendí a cerca de la importancia que tienen las TIC
y cómo hacer uso de ellas en mi práctica docente

- ¿Ha realizado cursos o capacitaciones sobre TIC durante su experiencia como profesor (a)?

SI No ¿por qué?

Es importante que aprendamos a cerca de las
tecnologías de la información y las comunicaciones
para enriquecer nuestros conocimientos a cerca de las mismas

- ¿De qué han servido dichas capacitaciones? y por ende corregir nuestra práctica p.

De mucha ayuda por que de esos conocimientos
que he adquirido he podido impartir algunos a
mis estudiantes y han facilitado mi trabajo.

Contexto de la practica

- ¿Hay acceso a internet en la IE? SI No ¿por qué?

No se cuenta con conectividad a internet,
Solo en la comunidad

- En que afecta o beneficia la conectividad en los procesos educativos:

La conectividad beneficia los procesos educativos
ya que facilita la labor del docente y el aprendizaje de
los estudiantes.

- Hay equipos de cómputo o tecnológicos en su Sede o Centro educativo: SI No

- ¿Cuáles?

Tablets, computadores portátiles

- Están en buen estado para su uso: SI NO ¿Por qué?

Algunos si, los más recientes, los otros no están
en buen estado debido al tiempo y falta de uso

- Usa estos artefactos tecnológicos en su práctica docente: SI no ¿por

qué? En pocas ocasiones debido a que no existe
una sala de sistemas.



Facultad de Ciencias Naturales, Exactas y de la Educación

Maestría en Educación

Universidad
del Cauca

- Uso estos artefactos por que facilitan mi prác
tica docente y permite a los estudiantes adquirir
- mayor conocimiento en el manejo de los mismos
y facilita el aprendizaje.
- ¿Cómo los usa?
Proyectando videos - Registrando momentos
Enseñando el manejo de los mismos
Haciendo uso de aplicaciones

En el hogar

- Que artefactos tecnológicos tiene en su casa:
Computador portátil, celular, televisos, bafles
- Los usa para su práctica docente: si no ¿por qué?
Excepto el televisos
- ¿Como los usa?

Percepciones sobre políticas públicas:

- ¿Conoce los programas del gobierno para la implementación del uso de TIC en la
Institución? Si No ¿Cuáles?
Confío en TIC
- ¿Cree que en su lugar de trabajo se están desarrollando estos programas?
No



Facultad de Ciencias Naturales, Exactas y de la Educación

Maestría en Educación

Universidad
del Cauca

¿Como afecta esto a la comunidad educativa?

No se aprenden a desarrollar habilidades en el
uso y manejo de TIC
Se pierden muchos beneficios

Programas, aplicaciones y hardware para la educación

- Usa los programas de Office como Word, Excel y Powers Paint: Si No ¿para qué?
Para desarrollar trabajos, preparar clases,
hacer boletines, diapositivas, realizar formatos
- ¿Como y con qué objetivos educativos los usa?
Lo utilizo con frecuencia para organizar mejor
mi trabajo, para innovar, motivar y consolidar
mejor la información, desarrollar el trabajo más atractivo
para mis estudiantes.
- ¿Conoce herramientas de videollamadas y reuniones?
meet, zoom, wasap, team, messenger
- Conoce el modelo educativo e-learning: Si No

AGRADECIMIENTOS

Anexo C. Evidencia fotográfica



Medio de transporte para llegar a la sede

Foto tomada por Eider David Hurtado



Docente haciendo uso de un artefacto tecnológico

Foto tomada por Jorge David Orobio



Docente en su práctica pedagógica donde no se apoya en las herramientas TIC

Foto tomada por Jorge David Orobio