



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGÓGICO RURAL GERVASIO RUBIO
PATRIMONIO HISTÓRICO Y CULTURAL DE LA CIUDAD DE RUBIO



**MEDIACIÓN DOCENTE EN EL APRENDIZAJE UBICUO EN
EL CONTEXTO RURAL COLOMBIANO**

**Tesis doctoral presentada como requisito parcial para optar
al grado de Doctor en Educación**

Autor: Nestor Alberto García Sánchez
CI 13.173.890
Tutor: Luis Torres

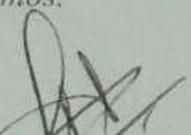
Rubio, mayo de 2024



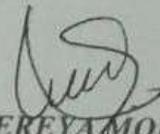
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGÓGICO RURAL "GERVASIO RUBIO"
SECRETARÍA

A C T A

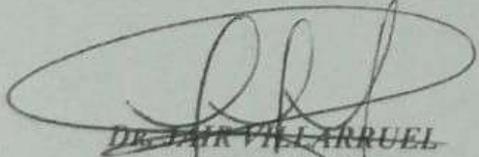
Reunidos el día martes, dieciseis del mes de abril de dos mil veinticuatro, en la sede de la Subdirección de Investigación y Postgrado, del Instituto Pedagógico Rural "Gervasio Rubio" los Doctores: LUIS TORRES (TUTOR), NEREYA MOROCOIMA, JAIR VILLARRUEL, CARMEN NARVAEZ y ARMANDO SANTIAGO, Cédulas de Identidad Números V.-13.302.352, V.-9.466.581, V.-13.999.121, V.-12.464.824 y V.-3.269.641, respectivamente, jurados designado en el Consejo Directivo N°592, con fecha del 12 de noviembre de 2022, de conformidad con el Artículo 164 del Reglamento de Estudios de Postgrado Conducentes a Títulos Académicos, para evaluar la Tesis Doctoral Titulada: "MEDIACIÓN DOCENTE EN EL APRENDIZAJE UBICUO EN EL CONTEXTO RURAL COLOMBIANO", presentado por el participante, NESTOR ALBERTO GARCIA SANCHEZ, cédula de Identidad N.-V.- 13.173.890 requisito parcial para optar al título de Doctor en Educación, acuerdan, de conformidad con lo estipulado en los Artículos 177 y 178 del Reglamento de Estudios de Postgrado de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador el siguiente veredicto: APROBADO, en fe de lo cual firmamos.


DR. LUIS TORRES
C.I.N° V.- 13.302.352

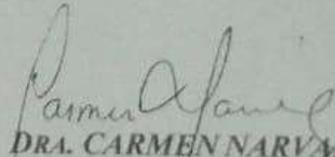
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGÓGICO RURAL GERVASIO RUBIO
TUTOR


DRA. NEREYA MOROCOIMA
C.I.N° V.- 9.466.581

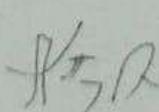
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGÓGICO RURAL GERVASIO RUBIO


DR. JAIR VILLARRUEL
C.I.N° V.- 13.999.121

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGÓGICO RURAL GERVASIO RUBIO


DRA. CARMEN NARVAEZ
C.I.N° V.- 12.464.824

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGÓGICO RURAL GERVASIO RUBIO


DR. ARMANDO SANTIAGO
C.I.N° V.- 3.269.641

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES NUCLEO TACHIRA



TABLA DE CONTENIDO

PÁGINA DE TITULO

APROBACIÓN DEL TUTOR

TABLA DE CONTENIDO

LISTA DE TABLAS

LISTA DE FIGURAS

RESUMEN

I.	INTRODUCCIÓN	1
II.	CAPÍTULO I	3
	El Problema.....	3
	Planteamiento del problema	3
	Objetivos	19
	General:	19
	Específicos:.....	19
III.	JUSTIFICACIÓN.....	20
IV.	CAPÍTULO II	23
	Marco Teórico	23
	Marco Paradigmático	23
	Dimensión Ontológica	26
	Dimensión Epistémica	27
	Dimensión Axiológica	29
	Antecedentes.....	30
	Fundamentos Teóricos.....	37
V.	CAPÍTULO III	44
	Marco Metodológico Naturaleza de la investigación	44
	Diseño de la Investigación	45
	Tipo de investigación	47
	Informantes clave	47
	Criterios de rigurosidad.....	49
	Procesamiento y análisis	50
VI.	CAPÍTULO IV	53
	Análisis de Resultados	53
	Proceso de Codificación	54
VII.	CAPÍTULO V.....	85

CONSTRUCCIÓN TEÓRICA.....	85
Mediación docente en el aprendizaje Ubicuo.....	85
Constructos C1.....	88
Propuestos a partir de la categoría Enseñanza en Colegios rurales	88
Constructos C2.....	98
Propuestos a partir de la categoría Competencias Docentes en Colegios Rurales.....	98
Constructos C3.....	106
Propuestos a partir de la categoría Aprendizaje Ubicuo en la Mediación Docente ...	106
Consideraciones Finales	112
Anexo A-1.....	126
Síntesis Curricular del Autor	126
Anexo A-2.....	128
Síntesis Curricular del Tutor.....	128
Anexo B	130
Guion de la Entrevista.....	130
Anexo C	134
Transcripción de entrevistas.....	134

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Matricula de colegios oficiales colombianos por nivel educativo y zona, 2016.....	15
Tabla 2 Objetivos, categorías y subcategorías	55

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Mapa de redes 1: Categoría 1 Enseñanza en colegios rurales. Autor, soportado por Software Atlas.ti	65
Figura 2 Mapa de redes 2: Categoría 2 Competencias Docentes en Colegios Rurales. Autor, soportado por Software Atlas.ti	72
Figura 3 Mapa de redes 3: Categoría 3 Aprendizaje Ubicuo en la Mediación Docente. Autor, soportado por Software Atlas.ti	84
Figura 4 Mapa de Constructos C1, a partir de la categoría Enseñanza en Colegios Rurales. Autor, soportado por Software Atlas.ti.....	87
Figura 5 Mapa de Constructos C2, a partir de la categoría 2 Competencias Docentes en Colegios Rurales. Autor, soportado por Software Atlas.ti	96
Figura 6 Mapa de Constructos C3, a partir de la categoría Aprendizaje Ubicuo en la Mediación Docente. Autor, soportado por Software Atlas.ti	105
Figura 7 Mapa de relación de Constructos, a partir de la teorización de las categorías y subcategorías. Autor, soportado por Software Atlas.ti	111

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGÓGICO RURAL “GERVASIO RUBIO”
DOCTORADO EN EDUCACIÓN
Línea de investigación: Didáctica y Tecnología Educativa LIDTE01

**MEDIACIÓN DOCENTE EN EL APRENDIZAJE UBICUO EN EL CONTEXTO
RURAL COLOMBIANO**
Tesis Doctoral

Autor: Néstor Alberto García Sánchez
Tutor: Luis Torres
Fecha: mayo de 2024

RESUMEN

La investigación tuvo como objetivo, generar un constructo que desde la mediación docente contribuyera a la comprensión del aprendizaje ubicuo en la Institución Educativa Colegio Las Montoyas, Municipio Puerto Parra del Departamento Santander, Colombia. Entre los referentes teóricos que sustentaron la investigación se encuentran los relacionados con la manera como el docente lleva a cabo la mediación con los estudiantes; así como el aprendizaje ubicuo en cualquier lugar y momento desde su mirada espacial y las implicaciones inherentes a la enseñanza en territorios rurales; teniendo presente la identidad regional propia producto de la diversidad cultural mezcla de características e idiosincrasia santandereana, paisa y migrante que, desde su realidad permite a los pobladores explorar y aprender. En lo metodológico, se enmarcó en el paradigma interpretativo, enfoque cualitativo, bajo un diseño fenomenológico, en lo cual se tuvo previsto recolectar la información en el contexto rural educativo mediante la entrevista semiestructurada, apoyada en el guion de preguntas; cuyo procesamiento y análisis se llevó a cabo a través de conceptualizaciones de patrones categorizados que se fundamentaron en los datos. A partir de los hallazgos, se procuró la generación de constructos que desde la mediación docente contribuyeran a la comprensión del aprendizaje ubicuo en el contexto rural colombiano. Los resultados evidenciaron que, la enseñanza de los docentes en los colegios rurales se caracteriza por escasos recursos didácticos, baja articulación de las nuevas tecnologías, prevalencia de la enseñanza tradicional, servicios básicos precarios y baja inversión del estado. Como conclusión, las competencias para la mediación docente en el proceso de aprendizaje ubicuo en el contexto rural colombiano develadas fueron: la creatividad, el dominio TIC, la mediación docente y la motivación.

Descriptores: aprendizaje Ubicuo, mediación docente, ruralidad.

INTRODUCCIÓN

En el contexto actual, el proceso de enseñanza debe ir adaptándose a la didáctica de las nuevas tecnologías, las cuales presentan grandes retos en la medida en que suelen ser innovaciones que requieren conocimiento y experiencia por parte de los docentes, haciéndose necesaria su constante capacitación. Adicionalmente, la relación del docente y el estudiante presenta desafíos en la medida en que la educación ha ido ampliando sus espacios mediados por lo digital a pasos acelerados.

Después de las clases en presencialidad, la modalidad b – learning combina presencialidad y virtualidad, el e-learning caracterizado por el uso preminente de la tecnología en los procesos instruccionales, y el M- learning basado en dispositivos móviles ; se presenta el actual U-Learning o aprendizaje en entorno ubicuo, el cual se puede desarrollar en cualquier entorno o lugar, es decir, sin necesidad de un lugar específico a donde asistir, además puede realizarse en cualquier momento tornándose en la mayoría de las veces asincrónico y mediado por cualquier dispositivo desde el cual se logre conectar a una red, y sin ser necesariamente móvil.

Para articular nuevas maneras de mediar el proceso de enseñanza, la mediación docente para el aprendizaje ubicuo en la enseñanza rural en Colombia tiene múltiples desafíos por superar desde la perspectiva del conocimiento por parte del docente, las herramientas que tiene para articularlo en la enseñanza de los estudiantes y la percepción que estos tengan en su proceso de aprendizaje.

Por lo descrito anteriormente, la investigación a realizar tuvo como objetivo, generar un constructo teórico, que desde la mediación docente contribuyera al aprovechamiento del aprendizaje ubicuo en una Institución Educativa rural colombiana. La investigación se desarrolló en el contexto de enseñanza en espacios o territorios rurales, alejados de los centros urbanos con servicios básicos precarios, bajo acceso a la educación por parte de la comunidad, grandes

distancias geográficas, transporte formal escaso o inexistente, instalaciones educativas deterioradas, personal docente con poco o nulo acceso a profesionalización.

En general recursos escasos para toda la comunidad que hace vida en el área de influencia del colegio las Montoyas del municipio de Puerto Parra en el departamento de Santander en Colombia; condiciones que hicieron necesario repensar el quehacer de la mediación docente en dicho contexto y las competencias a fortalecer para que, a partir de la investigación se propusiera una alternativa apoyada en el Aprendizaje ubicuo. La investigación se estructuró en esta etapa en cinco capítulos; en el primero de ellos, denominado el problema, se desarrolló el planteamiento del problema, objetivo general, objetivos específicos y justificación para desarrollar el estudio.

En el capítulo II, llamado marco teórico, comprendió los antecedentes, antecedentes del estudio, fundamentos teóricos que ayudaron a dar claridad acerca de los conceptos claves el estudio, el tercer capítulo llamado marco metodológico, describió la naturaleza de la investigación, su diseño, tipo, técnicas e instrumentos, criterios de rigurosidad, procesamiento y análisis de los datos. El cuarto capítulo expresó los resultados obtenidos producto de las entrevistas realizadas a los docentes informantes claves, así como el desarrollo de la descripción e interpretación de los datos que aportaron a la investigación.

El quinto capítulo estuvo conformado por una construcción que intentó desde la mediación docente comprender el aprendizaje ubicuo en el contexto rural colombiano. Por último, se plantearon unas consideraciones finales acerca de la comprensión del aprendizaje ubicuo en cualquier momento y cualquier lugar desde la mediación docente en el contexto rural colombiano.

CAPÍTULO I

El Problema

Planteamiento del problema

Desde el deber ser, se debe destacar que en el proceso de educativo intervienen de forma general el docente, estudiante, contenido y ambiente que caracteriza el contexto en el cual se desarrolla la experiencia, donde cada uno de estos elementos influyen de mayor o menor manera, destacándose la participación del profesor u orientador que estimula la curiosidad del estudiante en búsqueda de conocimiento. Sin embargo, dicho proceso presenta un gran desafío que ha colocado en dificultades la relación del docente y el estudiante en la medida que la educación ha ido ampliando sus espacios mediados por lo digital.

La educación mediada por la tecnología ha ido avanzando a pasos acelerados y los múltiples desarrollos en cuanto a equipos y hardware que puede conectarse en red mediante programas informáticos, con gran avance en los últimos 20 años, en mayor medida que lo acontecido durante el siglo XX. La clase magistral docente se ha caracterizado por la entrega del conocimiento por parte del profesor a los estudiantes mediante una declaración que pudiese ser rigurosa o no de conceptos, aplicación mecánica de ejercicios y situaciones.

De forma general, esta caracterización ha sido más o menos igual en la enseñanza tradicional de las diferentes ramas del aprendizaje y con los diferentes públicos estudiantiles, visto desde la perspectiva de edades y tipos de educación a saber: pre escolar, primaria, bachillerato, media y superior. Los diferentes países han ido adoptando desde su realidad, diversidad, ideología, idiosincrasia, costumbres, teniendo en cuenta su desarrollo económico, tecnológico, político, social; una serie de leyes o normas, mediante las cuales sus ciudadanos, deberían actuar.

En definitiva, la educación es un eje primordial del desarrollo de los países y en

general se encuentra bastante reglamentado como estrategia para el bienestar de las personas; en ese sentido, el proceso de enseñanza aprendizaje y por ende la mediación docente se ve impactada por un enfoque normativa a través del cual se debe desarrollar la labor. Desde el ser, la comprensión de los docentes, discentes y su relación con el mundo se plantea desde diferentes enfoques que no se reservan a la interacción objetiva propiamente dicha, sino que aborda cuestiones como el modo en el cual perciben la enseñanza o el aprendizaje, y en general el desarrollo en el que están inmersos, así como también su propósito,

También aborda relaciones que pueden establecer inter e intra personas y de ellas hacia, desde y entre el entorno en el cual se encuentren, pero en definitiva la forma de percibir el ser en su totalidad incluyendo cuestiones subjetivas, tal como lo desarrolló Heidegger en su obra proponiendo un análisis fenomenológico y hermenéutico del ser, en el cual se busca ir más allá de planteamientos metafísicos para de esta manera abordar la concepción del ser como una entidad fija y estable, Mendieta-Izquierdo, Ramírez-Rodríguez JC, y Fuerte (2015)

El docente como ser humano activo en el proceso educativo y facilitador del aprendizaje y la comprensión de los estudiantes , desarrolla estrategias didácticas que permitan establecer ambientes adecuados para el aprendizaje, enfocándose no solo en la apropiación de conocimientos, sino también habilidades, actitudes, que puedan influir de forma relevante a los estudiantes, en la medida en que comprende no solo sus necesidades o dificultades para hacerse del conocimiento, sino que a su las emociones y el contexto en el cual se encuentra, brindándole el debido apoyo.

Y desde el enfoque de la fenomenología se buscó estudiar la experiencia humana tal como se experimenta en su contexto de manera primaria, apoyado en ello se puede percibir el proceso de mediación docente, la manera en la cual desarrolla su labor con el estudiante, estudiados sin recurrir a conceptos o categorías preconcebidas, sino abordando temas como la percepción, emoción, conocimiento, lenguaje y acción entre otros, que permitan la comprensión del fenómeno de dicho proceso.

Sin embargo, sin dejar de lado que la presente investigación desarrolló su intencionalidad de estudio, hacia la mediación docente en el aprendizaje ubicuo en el contexto rural colombiano, acercando a la experiencia del profesor y su transición desde la educación presencial, en la cual se imparte el conocimiento de manera catedrática, recorriendo las diversas manera de mediación, hasta los primeros vestigios de aplicación del aprendizaje ubicuo, para lo cual se hace necesario reseñar de forma breve este camino.

El municipio de Puerto Parra se ubica al occidente del departamento de Santander, a un costado del valle del río Magdalena, localizado a una distancia de 240 Km de la capital departamental, Bucaramanga limitando al occidente al Occidente con Cimitarra y el departamento de Antioquia. El municipio tiene 18 veredas; Doradas, Playa Alta, Carrilera, Bocas del Carare, Ciénaga de Chucurí, Pitalito, La Sierra, Patio Bonito, Agua linda, Aguas Negras, La India, Palestina, Campo Capote, India Alta, La Militosa, Alto Parra, La Olinda y las Montoyas donde se encuentra ubicado el colegio.

Las Montoyas fue fundada en 1964 por alemanes fundadores del Proyecto Forestal Carare-Opón, un proyecto de Enseñanza y demostración forestal y de explotación maderera Carare - Opón, que inició actividades a fines de 1.967 en Campo Capote, en el Medio Magdalena, Municipio de Puerto Parra, Departamento de Santander. La vereda se encuentra a 17 Km del Cruce de la vía principal puerto Boyacá – puerto Nare que conduce en sentido Bucaramanga – Puerto Berrio; tiene un puesto de salud que presta servicios básicos de primeros auxilios y de forma itinerante una enfermera auxiliar, un médico y un odontólogo atienden una vez a la semana.

También cuenta con, una cancha de futbol de tierra y grama, una cancha de basquetbol con superficie de cemento y el colegio las Montoyas que tiene primaria y secundaria, un coliseo deportivo, aunque carece de laboratorios y una sala de informática propia. La idiosincrasia de las personas que hacen vida en la zona de influencia se reparte entre los oriundos

santandereanos con su franqueza, valentía, independencia y laboriosidad que los caracteriza y los antioqueños con su solidaridad, comprensión, lealtad, espontaneidad y espíritu emprendedor.

Esta mezcla de características anteriormente descritas, permite a los pobladores explorar y aprender unos de otros construyendo una rica diversidad cultural y fue generando una identidad regional en la cual las personas tienden a ser autónomas y algo aisladas de la centralidad del país; es decir, no se sienten parte integral de sus departamentos de origen Santander y Antioquia, incluso a veces se sienten relegadas, tal y como lo cita estrada (1994) en su artículo denominado la cultura en el Magdalena medio.

Las comunidades han ido construyendo su identidad y dinámicas culturales propias alrededor del río Magdalena como eje determinante y fuente de significados en su modo de vivir que, a pesar de las dificultades genera un gran arraigo de los pobladores para con su territorio independiente de su delimitación jurídico-administrativa y geofísica de los departamentos y municipios incluidos como lo afirma el Instituto de Estudios Regionales INER y la universidad de Antioquia en su estudio acerca de las dinámicas del territoriales del Magdalena Medio Antioqueño, INER y Antioquia (2020).

Abordando el concepto de educación presencial en la cual los estudiantes asisten a clases en un salón físico, donde el profesor está presente, enseña directamente, e interactúan, lo que planteó múltiples beneficios en la medida que pueda ser guía del aprendizaje, y propicia actividades que ayudan a los estudiantes al desarrollo de sus habilidades sociales, como el trabajo en equipo, comunicándose entre pares y resolviendo problemas; también tiene desafíos cuando suceden situaciones atípicas, como las faltas a clases por enfermedad o actividades extracurriculares y las dificultades de ruido o distracciones, asociadas al ambiente en el cual se desarrollan.

En el contexto de la ruralidad donde las condiciones económicas y sociales suelen ser

difíciles y los recursos escasos, la educación no escapa a esta realidad y como una posible alternativa en el proceso de enseñanza, se planteó el aprendizaje transmisivo cuyo enfoque pedagógico permite al docente establecerse como principal fuente de información desempeñando un papel central en el proceso de enseñanza, transmitiendo el conocimiento a los estudiantes y estos a su vez siendo receptores pasivos de los contenidos; en términos generales el docente es el recurso principal para avanzar en la educación de los discentes.

Algunas características adicionales a las ya descritas son: el énfasis en la memorización, en donde el enfoque se centra en la reproducción del contenido por parte de los estudiantes y será abordado más adelante; la estructura jerárquica, donde el profesor tiene la autoridad para impartir el conocimiento llevando el control del acto educativo y los estudiantes tienen una posición subordinada de receptores de la información y por último, la baja interacción entre estudiantes, pues dada la naturaleza de este tipo de aprendizaje, se enfatiza en la relación profesor y estudiante individual, es decir en la relación establecida en este binomio.

El aprendizaje memorístico, le permitir al estudiante en cualquier contexto sea esta urbano o rural, practicar la memoria a corto y largo plazo como lo recomiendan Mercanti Anthony (2021) y Byers (2022); además se presenta como una de las mejores estrategias de aprendizaje a largo plazo más que el simple estudio como lo promulgan Racsmány, Szóllósi, y Marián (2020) cuando planteaban que al reforzar las habilidades de memorización y la capacidad de evocar la información, incide de manera positiva en el desarrollo del aprendizaje.

Este tipo de aprendizaje como técnica combina la memorización tradicional con la comprensión de la información, basado en la creación de asociaciones entre la información que se desea recordar y conceptos o ideas ya conocidas. Facilita la retención de información, mejora la comprensión y promueve la organización del conocimiento, fortaleciendo la capacidad de recordar, su aplicación en diversos contextos, el acceso y su recuperación. Sin embargo; puede ser repetitivo, poco efectivo con información abstracta o compleja, limitar la creatividad y el pensamiento crítico.

A esto se suma el dictado en clase, en donde el docente pronuncia en voz alta un texto o una serie de palabras mientras los estudiantes las escriben para desarrollar la ortografía, mejorar la caligrafía, su legibilidad y fluidez en la escritura, fomentar la atención, la concentración y ampliar su vocabulario; aunado a lo planteado por Goger y Walters (1983) que propone explicar el tema dictado, leer el texto y su puntuación varias veces, pedir a los discentes que lean y comparen el texto con la versión correcta entregada y valorar el esfuerzo realizado por los estudiantes.

Así como lo planteó Davis y Rinvolucrí , (1988) cuando proponen que el docente al dictar el texto a velocidad normal debe detenerse y continuar cuando los discentes lo soliciten, con el fin de fortalecer las bondades de la práctica del dictado; lo cual resulta fundamental y apropiado en el contexto de la ruralidad en Colombia donde según el DANE (2021) el analfabetismo en municipios afectados por la violencia, la pobreza, las economías ilícitas y la debilidad institucional en el país y con programas de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET) fue de 14.3% y del 20% en centros poblados y rural disperso mostrando una brecha de 10,1% respecto a 9.9% de la cabecera.

El dibujo en la educación como herramienta pedagógica puede facilitar el aprendizaje y el desarrollo de habilidades en los estudiantes y se caracteriza su práctica por la utilización de materiales artísticos, como lápices, crayones, temperas, marcadores, papel, entre muchos otros con el objeto de fomentar la expresión creativa, el pensamiento visual y sensible en el proceso educativo de los estudiantes. Mediante el dibujo pueden desarrollar la creatividad e imaginación al expresar sus ideas y emociones comunicando su mundo interior, mejorando la motricidad fina y fomentando la observación y la atención al detalle.

Todas estas ventajas enumeradas anteriormente, se añan a lo expresado por Bernal (2016) cuando expresa que el dibujo es una disciplina fundamental para las personas en el proceso de creación de formas que en general son tridimensionales y contribuye de manera significativa al proceso de enseñanza. La copia entendida como la reproducción de un texto o

una imagen ya existente, refuerza la motricidad fina mediante la coordinación entre el ojo y la mano, mejora igualmente la atención al detalle, fomenta la paciencia y la perseverancia y desarrolla la capacidad de seguir instrucciones.

En el caso del docente; como lo planteó Cervantes (2009), la copia escrita igual que escribir y copiar, resulta innato en el ser humano, dado que no se puede memorizar de inmediato todo el conocimiento aprendido o descubierto y se hace necesario registrarlo para su posterior consulta, estudio y refuerzo. También es importante destacar que la copia no sugiere plagio puesto que, por ejemplo, en ocasiones se requiere replicar de manera fidedigna un diagrama, dibujo o un simple bosquejo y es la copia una técnica didáctica que ayuda en este proceso.

El calcado al igual que la copia es una técnica que, reproduce un modelo utilizando generalmente un papel translúcido y un lápiz o bolígrafo para a partir de su uso, desarrollar la motricidad fina, mejorar la precisión en el dibujo, fomentar la paciencia y la perseverancia y aprender sobre diferentes técnicas de dibujo como el sombreado y la perspectiva, en las cuales el uso del calcado es adecuado pues ayuda al discente a observar el detalle del elemento que estudia y su entorno, pudiendo realizarse en diferentes campos del conocimiento como lo expresa Peraldo y Badilla (2011).

Pasando por la presencialidad, la educación a distancia, la modalidad b – learning que combina presencialidad y virtualidad alienados con la definición dado por Escamilla et al (2007) del blended learning como los modelos educativos que combinan la educación presencial con la educación a distancia. El e-learning caracterizado por el uso preminente de la tecnología en los procesos instruccionales, y encaminándose al M- learning basado en dispositivos móviles para avanzar luego al actual U-Learning.

Autores como Chen et al (2008), Park (2011) y Casanova y Tomassino (2014) coinciden en identificar el origen del concepto aprendizaje ubicuo al señalar a Weisser (1991) quien acotó el término junto con el de la informática ubicua como una forma de nombrar las futuras

tecnologías mediante su irrupción natural en la sociedad y cuestionando en ese momento la asociación de las tecnologías de la información a la computadora de escritorio. Weisser (1991) planteaba además que los avances de la informática serían mayores en la medida en que se integrará en el quehacer diario de las personas.

El aprendizaje estaba mucho más asociado a la cátedra presencial en entornos dispuestos de manera formal como las aulas y sitios de consulta como las bibliotecas, además la educación a distancia existía, pero era principalmente a través de métodos como el correo postal y la televisión educativa. Para noviembre 1993, la empresa IBM lanzaba al mercado el teléfono inteligente Simón pero su costo, una red de conectividad con baja cobertura y las pocas funcionalidades no permitieron masificar su uso.

Se desarrollan las primeras tecnologías móviles, como los teléfonos móviles y los asistentes personales digitales (PDA). Todo esto ocurría hasta entrada la década de los 2000; sin embargo, el desarrollo tecnológico trajo consigo la masificación en el uso de dispositivos móviles. El desarrollo y la expansión de redes de conectividad en las diferentes regiones y países y una mayor democratización del conocimiento, generó nuevas opciones para el desarrollo de los procesos de aprendizaje, tomando así un nuevo rumbo.

A medida que los desarrollos avanzaban, los recursos educativos ya no dependían su uso a la presencialidad en el aula, sino que fue ampliándose al tipo combinado como el blended learning que aun cuando tenía clases presenciales, se apoyaba con recursos de enseñanza en línea. El desarrollo de aplicaciones y los sistemas de gestión de aprendizaje (LMS) entre otros, permitieron ofrecer experiencias de aprendizaje más flexibles y se comenzó a investigar de manera más intensiva acerca del aprendizaje mediado por las tecnologías de la información y la comunicación.

Para la década de 2010, la conectividad avanza en la medida en que el acceso a Internet se volvió más ubicuo con el desarrollo de redes inalámbricas, lo que permitió establecer

conectividad en diferentes entornos pudiendo llegar a lugares que antes eran considerados de difícil o nulo acceso. También a la par se desarrollaba las actividades en la nube tales como los libros compartidos de Google y Microsoft o los espacios de almacenamiento como Google Drive y OneDrive, los cuales facilitaron el almacenamiento y el acceso a datos e información que como recursos educativos desde diversos dispositivos podían apoyar la generación de conocimiento.

Nicholas C. Burbules para 2012 publicaba el artículo llamado El aprendizaje ubicuo y el futuro de la enseñanza, en donde examina las implicaciones de este tipo de aprendizaje caracterizado por que se desarrolla en cualquier lugar o momento. Esta nueva corriente del conocimiento, replanteó la enseñanza como actividad y caracteriza el aprendizaje ubicuo como un proceso más continuo, situado y contextual, reflexivo, colaborativo y orientado a la asociación con los estudiantes integrando aprendizajes de tipo formal e informal, relaciones con padres, lugares de trabajo, etc.

Incluso acotaba algunas breves observaciones acerca de las repercusiones en la preparación y el desarrollo profesional de los profesores, así como Fernández (2013) y Sevillano y González (2016) hacían énfasis en las dos características claves de la deslocalización y la intemporalidad en la educación. Planteaba El Guabassi et al (2018) que, la ubicuidad del aprendizaje es una posibilidad actual que se da por hecho, volviéndose una necesidad de uso y un motivo de exclusión sino se realiza.

En el primer lustro de la década de 2010, la tendencia centro su interés en el aprendizaje ubicuo menos enfocado en la naturalización de las computadoras y tomando su definición hacia la capacidad de aprender con las características ya planteadas y a través de diferentes dispositivos digitales. El aprendizaje automático y el análisis de datos, aunque habían surgido a mediados de los años 80 con la aplicación de las redes neuronales y los árboles de decisión, tomaron fuerza y permitieron ir desarrollando sistemas de aprendizaje personalizado.

Luego estos sistemas, adaptándose a las necesidades individuales de los estudiantes con

plataformas de educación en línea y los entornos virtuales de aprendizaje (EVA), poco a poco fueron ganando terreno en el sector educativo como herramientas comunes en múltiples campos del aprendizaje. Desde el contexto social, se ha planteado la necesidad del aprendizaje continuo y a lo largo de toda la vida como lo planteó Cobo y Moravec (2011) al expresar que no solo se espera que el aprendiz gestione sus procesos de aprendizaje.

También planteó que se hace necesario de parte del estudiante una mayor autonomía en sus procesos y fuera del aula; sin embargo, con los avances también llegan los desafíos y aunque desde el punto de vista tecnológico se avanzaba rápido, desde lo pedagógico el desafío ha sido grande en la medida en que mantener el interés del estudiante en los cursos se hace necesario para que pueda llevarse a buen término la enseñanza mediada por la tecnología.

Por lo anteriormente planteado, la investigación en este campo ha incluido la integración curricular de las TIC y ha dado lugar a conceptos como el entorno virtual de aprendizaje o ambiente virtual de enseñanza, los cuales se consideran herramientas didácticas de mediación cultural. En el ámbito escolar, en general se ha observado una reducida implementación de las TIC en las diversas áreas del conocimiento limitándose principalmente al área de Tecnología e Informática, notándose que la transversalización de estas herramientas en todo el proceso de aprendizaje de los estudiantes sigue siendo un objetivo pendiente.

Ahora bien, a partir de la década de 2020, se han ido desarrollando un poco más la realidad aumentada, la gamificación, la realidad virtual y la inteligencia artificial integrándose en la educación para mejorar la participación y la retención del conocimiento. Las redes alámbricas e inalámbricas son cada vez más veloces y en general la tecnología avanza en ocasiones a manera de saltos sin que necesariamente sea lineal pero definitivamente hacia adelante; sin embargo, la brecha existente entre el contexto urbano y el rural, planteó un desafío aún mayor en cuanto a la enseñanza, pero también una oportunidad para el aprovechamiento del aprendizaje ubicuo.

Este aprendizaje se ha ido utilizando en la formación en el trabajo y el desarrollo profesional y se espera que el aprendizaje ubicuo vaya integrándose cada vez más en la vida cotidiana, mediante el apoyo en tecnologías emergentes como la inteligencia artificial y otras, personalizándose y adaptándose a las necesidades individuales de las personas de forma inclusiva para, permitir aprender en cualquier lugar y en cualquier momento como lo expresa el aprendizaje Ubicuo.

Este u-learning o aprendizaje en entorno ubicuo, se define como aquel que se da en cualquier entorno o lugar, es decir, sin necesidad de un sitio específico a donde asistir además puede realizarse en cualquier momento tornándose en la mayoría de las veces asincrónico, mediado por cualquier dispositivo desde el cual se logre conectar a una red, primando que no necesariamente deba ser móvil. La ruralidad en Colombia presenta entornos difíciles de abordar debido a múltiples causas como son la brecha de infraestructura y tecnológica para llevar servicios básicos como electricidad a las llamadas zonas no interconectadas (ZNI).

Las ZNI IPSE (2023) en Colombia le impiden a la población residente en dichas regiones el acceso a energía eléctrica de manera constante y con calidad, lo cual afecta su calidad de vida, restringiendo a las personas la oferta adecuada de educación, impactando su productividad y el acceso a las TIC. Estas zonas poseen restricciones en cuanto a la viabilidad financiera y/o ambiental que impiden la conexión al Sistema de Interconexión Nacional de Colombia, así se tiene que, desde 2020 hasta 2023 el promedio nacional diario de horas con servicio disponible estuvo en 12,05 horas.

El promedio de las cifras es mucho más crítico en departamentos como Casanare es de 5,45 h, Cauca 6,53 h y Nariño 6,63 h; por lo que se hace necesario dada las restricciones del medio, plantear oportunidades en la mediación docente. La ausencia de comunidad rural en Colombia ha impactado la enseñanza en el campo en la medida en que ha ido disminuyendo e incluso llegando al punto de desaparecer las personas que habitan en determinadas zonas rurales, impactando de manera significativa la realidad de la sociedad que aún se encuentra en

la ruralidad.

Se va perdiendo identidad cultural con sus tradiciones, valores, prácticas y saberes únicos que se transmiten de generación en generación; también se va menguando el tejido social en el cual las familias se apoyan en sus dificultades y juntos salen adelante pudiendo ser vulnerables ante las dificultades y aumentando el aislamiento social de las personas en la ruralidad si se comparan con el que se experimenta en las zonas urbanas, además la ausencia de comunidad puede conducir a la decadencia económica de la región, la pérdida de empleos en sectores como la agricultura, la ganadería, la pesca y el turismo.

Todo lo anterior, conlleva a una disminución de la inversión pública en infraestructura, educación y servicios de salud dado que para los gobiernos puede ser menos atractiva que las zonas más pobladas. Otros impactos no menos importantes, se asocian a la degradación del medio ambiente en la medida en que las comunidades en la ruralidad conocen muy bien su medio ambiente local, dependen de la biodiversidad para su sustento y lo protegen; es por esto que se debe trabajar en revertir la tendencia de despoblación rural.

Como directriz de nación, mediante la consecución de nuevas políticas públicas e inversión que ayuden a generar progreso económico y desarrollo sostenible e incentiven a las personas a vivir en zonas rurales, así como también apoyen a quienes ya hacen vida en ruralidad promoviendo la colaboración entre las comunidades rurales y urbanas, se puede lograr acciones que tiendan hacia un desarrollo integral.

Dado el panorama descrito anteriormente, la mediación docente para el aprendizaje ubicuo en la enseñanza rural en Colombia, tiene múltiples desafíos desde la perspectiva del conocimiento por parte del docente, la baja penetración de la tecnología presente en el medio rural, las herramientas que tiene el docente para articularlo en la enseñanza de los estudiantes y la percepción que estos tengan en su proceso de aprendizaje, teniendo presente las dificultades que enfrentan en su día a día para acceder y apropiarse del conocimiento.

El panorama descrito, da ideas de la realidad que se vive en cuanto a la enseñanza y aprendizaje, en los colegios oficiales del sector educativo colombiano; que ha presentado desde hace varias décadas deficiencias en varios aspectos estructurales debido a múltiples problemas de desigualdad social, regiones con bajo desarrollo económico, recurso escaso, precaria infraestructura y violencia a partir del conflicto armado colombiano, que ha estado presente desde mediados de la década del cincuenta del siglo pasado.

Estos factores han tenido un marcado impacto en la calidad y la infraestructura educativa; en ese sentido los colegios rurales presentan un atraso de cerca de 40 años de acuerdo a lo expuesto en el plan especial de educación rural hacia el desarrollo rural y la construcción de paz MEN (2018) sobre la infraestructura atrasada y deficiente de las instituciones; estas situaciones desde hace ya varios años, han afectado gran cantidad de estudiantes, tal como se aprecia en la siguiente tabla:

Tabla 1

Matricula de colegios oficiales colombianos por nivel educativo y zona, 2016

Nivel Educativo	Urbano	Intermedios	Rural	Rural Disperso	Total
Pre jardín + jardín	207.349	16.960	4.893	1.040	230.242
Preescolar	413.096	138.944	100.803	65.992	718.835
Primaria	2.480.308	784.098	584.048	419.567	4.268.021
Secundaria	1.913.332	553.083	378.844	232.589	3.077.848
Media	702.241	182.390	117.356	64.837	1.066.824
Total	5.716.326	1.675.475	1.185.944	784.025	9.361.770

Nota: A partir de Boletín técnico Educación Formal EDUC 2016 – DANE (2016)

Fuente: el autor

Por otra parte, de acuerdo al estudio, Misión para la Transformación del Campo dirigida por el DNP, observó ya desde 2013 por ejemplo, un porcentaje significativo (39,45%) de estudiantes en el nivel de enseñanza media desvinculados del proceso de enseñanza DNP (2014) razón de más para abordar formas de contribuir desde la mediación docente al aprendizaje ubicuo, además el ministerio de educación nacional MEN que, desde las instituciones educativas hace el constante monitoreo de los estudiantes que estando en edad de escolaridad, no asisten

al colegio y lo comparan con la matrícula incluida en el sistema integrado de matrícula SIMAT.

Adicionalmente, el estudio identificó que hay gran desinterés por asistir al ciclo educativo secundario, esto se asocia principalmente a la pertinencia que puedan identificar los estudiantes y sus familias dado el contexto difícil, las carencias con las cuales viven, adicionalmente la baja calidad en la educación, las pocas expectativas respecto a los beneficios de aquello que se aprende y que mejora su condición de vida en términos de ingresos económico.

La educación tradicional en el contexto rural colombiano se caracteriza por falta de personalización en la enseñanza y muestra una ausencia de atención individualizada en la instrucción. Los métodos educativos utilizados por los docentes suelen ser estandarizados y no se ajustan a las necesidades específicas de cada estudiante. Esto puede generar una falta de motivación y dificultades para comprender los contenidos, especialmente en entornos donde las realidades culturales y socioeconómicas difieren considerablemente.

Además, en la ruralidad hay escasa incorporación de enfoques innovadores, predominando un modelo de transmisión pasiva de conocimientos, donde los estudiantes son principalmente receptores de información, lo cual puede conducir a una falta de participación activa y a dificultades para desarrollar habilidades críticas y de resolución de problemas, especialmente relevante en comunidades rurales que enfrentan desafíos específicos como el énfasis en la memorización en detrimento de la comprensión.

El mayor énfasis en la memorización mecánica de datos en lugar de promover una comprensión profunda de los conceptos, puede generar estrés y presión innecesaria en los estudiantes, quienes son evaluados principalmente por su capacidad para recordar información en vez de analizarla y aplicarla de manera reflexiva, lo cual puede ser aún más problemático en contextos donde el acceso a recursos educativos es muy limitado.

Poco se fomentan las habilidades sociales y emocionales, priorizando en su lugar

aspectos académicos y técnicos; sin embargo, habilidades como la comunicación efectiva, el trabajo en equipo y la creatividad son fundamentales para la adaptación y el éxito en la vida diaria y su falta de énfasis puede dificultar la integración efectiva a la sociedad de los estudiantes en ruralidad por lo que resulta clave la colaboración y la resiliencia comunitaria.

Al respecto, en el colegio Las Montoyas de la vereda Las Montoyas, del municipio Puerto Parra, departamento de Santander en Colombia, se aprecian aspectos relacionados con la realidad descrita, ante lo cual se observan deficiencias en el proceso de enseñanza, inherentes a la mediación docente. En tal sentido, desde lo didáctico, la institución no cuenta con laboratorios dotados para la enseñanza de las ciencias naturales tales como Física, Química y Biología.

En ese sentido, solo existen algunos elementos menores que no permiten desarrollar experiencias adecuadas de enseñanza en esta área del conocimiento; además debido a la carencia presente en cuanto a la cantidad necesaria de aulas, para impartir la enseñanza a la población estudiantil de la zona de influencia en la comunidad y dado que no se tiene dotado el espacio para el desarrollo de experiencias de aprendizaje, dicho salón es usado para impartir cátedras a cursos académicos del colegio.

Desde el punto de vista tecnológico, adicionalmente la presencia de dificultades para conexión a la red eléctrica en varias veredas del área de influencia del colegio; de igual manera, se evidencia la obsolescencia tecnológica en alrededor de 15 equipos de cómputo, los cuales presentan niveles altos de deterioro aunado a deficiencias en la conectividad a la red de internet; la cual es gestionada en su soporte técnico de manera ad honorem por la profesora del área de tecnología.

Debido a las causas anteriormente descritas, en el proceso de enseñanza los docentes tienen grandes desafíos para realizar actividades que involucren tecnología y se debe abordar el problema con el fin de estudiarlo y explorar alternativas que contribuyan a disminuir el impacto

que esto genera en los estudiantes. Como se planteó al describir las zonas no interconectadas, la vereda rural donde se encuentra ubicado el colegio no escapa a esta problemática presenta dificultades de abastecimiento eléctrico habitualmente con múltiples cortes de energía.

En resumen, para el desarrollo de las clases, los docentes tienen múltiples desafíos que sortear pues siguen de manera recurrente e intensiva, métodos de enseñanza tradicionales debido a las limitaciones tecnológicas y al déficit de recursos al interior de aula, pero también por la pobre infraestructura del colegio y de la vereda rural en la cual se encuentra ubicado. Sin embargo, conociendo toda la situación, el interés del investigador se centró en la manera de comprender posibles formas para aminorar la brecha que desde lo académico se presenta en la institución, en especial desde la mirada del docente y lo que puede realizar en favor de sus estudiantes; es por ello, que surgieron los siguientes interrogantes, que pudieron guiar el proceso investigativo:

¿Cómo la mediación docente puede contribuir al aprendizaje ubicuo en zonas rurales de Colombia?, ¿De qué manera los docentes llevan a cabo el proceso de enseñanza en los colegios rurales y qué implicaciones puede significar para el desarrollo del aprendizaje ubicuo?, ¿Qué conocimientos poseen los docentes frente al aprendizaje ubicuo?, ¿Cuáles competencias se requieren para la apropiación de saberes en aprendizaje ubicuo?, ¿Cómo aprovechar los hallazgos para que desde la mediación docente se contribuya al aprendizaje ubicuo en los colegios rurales del país?

Se estudió la mediación docente para el aprendizaje ubicuo en la educación rural en un grado de educación media del colegio Las Montoyas en el municipio Puerto Parra del departamento de Santander en Colombia durante el final del cuarto trimestre de 2023 y el primer trimestre de 2024. A partir de los resultados obtenidos en la investigación se generaron constructos para la mediación docente en el aprendizaje ubicuo en el contexto rural colombiano.

Objetivos

General:

Generar un constructo que desde la mediación docente permita la comprensión del aprendizaje ubicuo en la Institución Educativa Colegio Las Montoyas, Municipio Puerto Parra del Departamento Santander, Colombia.

Específicos:

1. Comprender de qué manera los docentes llevan a cabo el proceso de enseñanza en los colegios rurales y sus posibles implicaciones para el desarrollo del aprendizaje ubicuo.
2. Develar las competencias necesarias para llevar a cabo la mediación docente en el proceso de aprendizaje ubicuo en zonas rurales.
3. Desarrollar un constructo orientado a la mediación docente desde la perspectiva del aprendizaje ubicuo, contextualizado en las zonas rurales del país.

JUSTIFICACIÓN

La justificación teórica se sustentó en documentar la mediación docente para el aprendizaje ubicuo en la educación rural en Colombia. Adicionalmente, el proceso de enseñanza desde la aparición del internet y su consecuente desarrollo tecnológico ha ido avanzado en la apropiación de diversas maneras de ir desarrollando esos procesos de apropiación de conocimiento mediado por las TIC. En ese sentido, en la actualidad y luego de los grandes desafíos que conllevó la pandemia del COVID 19, ha permitido que se busquen nuevas formas de desarrollar procesos de enseñanza por medio de redes móviles, pero ante las dificultades de acceso y conectividad, se desarrollan múltiples maneras de llevar a cabo las actividades académicas.

Se justificó desde la investigación el proyecto denominado, Mediación docente en el aprendizaje Ubicuo en el contexto rural colombiano, el cual se inscribió en la línea de investigación Didáctica y Tecnología Educativa LIDTE01; del Núcleo de Investigación Didáctica y Tecnología Educativa, bajo el Código de Proyecto PIDTE0501117 desde enero de 2022, según consta en los archivos que reposan en la Coordinación de investigación de la Subdirección de Investigación y Postgrado del Instituto Pedagógico Rural Gervasio Rubio de la Ciudad de Rubio.

Existe una necesidad imperiosa de abordar los desafíos que enfrentan los docentes en el contexto rural colombiano, donde las limitaciones tecnológicas y el déficit de recursos en el aula, junto con la pobre infraestructura escolar, obligan a recurrir a métodos de enseñanza tradicionales de manera recurrente e intensiva. Este escenario demanda una exploración profunda de estrategias pedagógicas que permitan a los docentes mediar efectivamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje, pese a las adversidades mencionadas.

Por tanto, el interés del investigador radica en identificar y comprender posibles formas de aminorar la brecha educativa que afecta a estas instituciones, enfocándose particularmente en el papel crucial del docente. A través de esta investigación, se busca ofrecer constructos prácticos y adaptables que potencien la capacidad de los maestros para innovar en sus prácticas pedagógicas, optimizando el uso de los escasos recursos disponibles y mejorando la calidad educativa de los estudiantes en zonas rurales.

Así, la investigación se justifica desde la contribución a un entendimiento más amplio y aplicable de cómo la mediación docente puede transformarse en una herramienta clave para superar las barreras impuestas por el contexto rural, promoviendo una educación más equitativa y de calidad, con nuevas posibilidades adicionales a la enseñanza tradicional, estrategias innovadoras que aprovechen los recursos locales y comunitarios, metodologías participativas de aprendizaje colaborativo y la integración de tecnologías accesibles y adaptables a contextos con limitaciones tecnológicas.

El contexto rural colombiano presenta grandes dificultades para la enseñanza en los colegios y en general para comunicarse debido a la baja conectividad en el campo que alcanza solo el 26% de los hogares. En ese sentido, resulta adecuado revisar formas de aprendizaje que comulguen con estas dificultades y permitan avanzar. Desde la perspectiva del desarrollo y eficiencia económica, se encuentra que la mayor tasa de retorno de la inversión pública se da en educación (23,3%), incluso más que en infraestructura (18,1%). Es vital invertir en educación, ya que aumentar el capital humano de la población permite mejorar el desarrollo económico del país.

Desde el enfoque en las zonas rurales, donde existe una deficiencia marcada en la educación formal de los niños (6 años de educación formal en zonas rurales frente a 9.6 años en zonas urbanas), puede generar mayores retornos y mejorar la productividad de la economía del país, en la medida en que la población rural pueda mediante un mayor uso, desarrollar una economía rural a escala. Adicionalmente, el desarrollo rural mediado por la educación, impacta factores como criminalidad y embarazo adolescente de forma indirecta.

Llegar al campo con una mejor educación, hace que los niños, niñas y jóvenes adolescentes se dediquen en menor medida al crimen, el vandalismo y/o el narcotráfico, con un menor costo de la inversión en educación respecto de combatir la criminalidad Heckman et al (2006). En Colombia, adicionalmente hay un efecto mayor debido al aporte indirecto a la consolidación de la paz, en la medida en que las oportunidades legales pueden ser mejores y en mayor cantidad que aquellas reservadas a las de una persona sin educación.

Para el análisis de los datos se justifica el uso del software Atlas. Ti en su última versión #24.1.030612 debido a que esta herramienta permite al investigador fortalecer el proceso de análisis cualitativo de los datos del proyecto, de una manera robusta y versátil en grandes volúmenes de datos textuales y con múltiples ventajas que optimizaron la investigación. Se organizaron los datos, se codificaron, clasificaron y categorizaron.

Además, Atlas. Ti proporcionó herramientas para el análisis, que permitieron identificar patrones y relaciones significativas para comprender la complejidad de la mediación docente en contextos rurales y el impacto del aprendizaje ubicuo. Adicionalmente, sus funciones de visualización, como redes y mapas conceptuales, ayudaron a representar estas relaciones, facilitando la interpretación y comunicación de los hallazgos.

CAPÍTULO II

Marco Teórico

Marco Paradigmático

Desde los inicios de la humanidad, el mundo y la realidad se han ido moldeado por la interacción de múltiples situaciones y factores que a su vez han estado cambiando el entorno, desde los primeros vestigios de vida hasta la aparición del hombre y continuando a través de la historia. En ese proceso de cambio la especie humana ha ido evolucionando y se ha permitido ir descubriendo cada vez más fenómenos. El hombre por medio de la ciencia ha ido conociendo acerca de todo cuanto le rodea y a pesar de los múltiples desafíos ha evolucionado intentando a su paso cambiarlo.

La constante evolución ha permitido desarrollarse en múltiples del conocimiento y es a través de la ciencia que, los múltiples fenómenos percibidos han podido ser explicados cobrando sentido para quienes los experimentan, Mario Bunge al referirse a la ciencia planteó que crece a partir del conocimiento común y lo rebasa en su crecimiento común. Cuando el conocimiento disponible no resulta suficiente para el manejo de un problema, necesidad o situación específica, desde la investigación se intentar develar este tipo de cuestiones.

Ahora bien, el conocimiento general, parte de los presaberes y conocimientos previos o conocimiento ordinario, pero también de conocimiento especializado a partir de conocimiento científico, entonces puede enriquecerse teniendo como base este inicio y en el camino ir corrigiendo acervo previamente establecido, así la ciencia va ampliados resultados y aquello que hoy se toma como sentido común bien pudo ser producto de un desarrollo científico previo. La ciencia trata aquellas cuestiones que no son comúnmente observables, plantea tesis y supuestos que luego contrasta para llegar algunas veces a descubrir, innovar e incluso errar acerca de aquello

que se busca validar.

Propone Bunge (2017) como elemento clave, la comprensión del mundo contemporáneo va de la mano del conocimiento y lo caracteriza como razonado, aunque bien vale acotar que la construcción social tiene un papel importante en la construcción del conocimiento. Sin embargo, es importante señalar que la generación del conocimiento está estrechamente ligada a la construcción social como lo planteó Breger (2003) al afirmar que conocimiento no es simplemente una acumulación de datos, sino un proceso social y constante interacción y negociación de significados en el que participan las comunidades y sus individuos.

Así pues, el conocimiento es una amalgama de ciencia y cultura, estructurado y perdurable, por lo cual sus diversas disciplinas humano depende de este entramado y sustenta, su réplica y transmisión asegurando que se mantenga en el tiempo. En este contexto, surge la necesidad de establecer un marco paradigmático bien definido, entendiendo que los paradigmas permiten trazar una ruta para la construcción del conocimiento y proporcionan al investigador herramientas para abordar diferentes fenómenos y comprender la relación entre estos y el avance de la ciencia.

Es fundamental reconocer que toda investigación debe estar enmarcada en un contexto epistemológico que le otorgue significado. Las premisas que se desarrollan en el presente capítulo, buscan sustentar desde la rigurosidad de la ciencia, el estudio la mediación docente para el aprendizaje ubicuo en la educación rural. Dado lo anterior resulta pertinente plantearse como elementos clave la sensibilización docente acerca de la importancia de llevar a cabo el acto de enseñanza mediado por las nuevas tecnologías con las competencias necesarias para desarrollar el aprendizaje ubicuo y contextualizado en el medio rural.

El aprendizaje ubicuo se refiere a un modelo educativo en el que los estudiantes pueden aprender en cualquier momento y lugar, apoyándose en las nuevas tecnologías incluso móviles y digitales. Este paradigma es particularmente relevante en el contexto rural colombiano, donde hay escasos recursos didácticos para la enseñanza, baja articulación de las nuevas tecnologías en la mediación docente y un entorno de servicios básicos precarios.

Las deficiencias son básicamente respecto a lo relacionado con el bajo acceso a la educación por parte de la comunidad, considerables distancias geográficas, transporte formal escaso o inexistente, instalaciones educativas deterioradas, personal docente con bajo acceso a capacitación formal e informal y en general recursos escasos para toda la comunidad, lo cual definitivamente puede limitar el acceso a la educación.

La mediación docente en el contexto rural, no solo debe adaptarse a las tecnologías disponibles en la zona sino también debería considerar las características y necesidades específicas de las comunidades rurales. Es así que, la teoría del Conectivismo, propuesto por Siemens (2005) y Downes (2012), postulan que el aprendizaje ocurre a través de redes de información, en las cuales el conocimiento está distribuido en una red y el aprendizaje consiste en la capacidad de navegar y conectar nodos de información. En el contexto del aprendizaje ubicuo, este enfoque es fundamental, ya que las tecnologías digitales permiten la creación y gestión de estas redes de conocimiento (Siemens, 2005).

Para la mediación docente en el aprendizaje ubicuo en contextos rurales, algunos tópicos claves se relacionan con accesibilidad y equidad, contextualización del Aprendizaje, Interactividad y Participación, Autonomía y Autorregulación y Metodología en Docencia para Contextos Rurales; además esta última exige que sea flexible y adaptativa a las limitaciones y oportunidades específicas del entorno, por lo cual puede resultar en una combinación de dos o más métodos.

La mediación docente en el aprendizaje ubicuo en contextos rurales colombianos requiere una combinación de competencias digitales, metodologías adaptativas y un enfoque centrado en el estudiante. La teoría del conectivismo y constructos como accesibilidad, contextualización, interactividad y autorregulación entre otros proporcionan un marco paradigmático robusto para guiar este proceso, pero además sustentan aquellos que se develaron a partir de la presente investigación. La implementación exitosa de este enfoque puede contribuir significativamente a superar las barreras educativas en las zonas rurales, promoviendo una educación más equitativa y

accesible.

Dimensión Ontológica

La dimensión ontológica se refiere al estudio de la realidad o del ser en sí mismo, es decir, a la naturaleza de la existencia, de lo que es real y cómo se manifiesta esa realidad tal y como lo planteó Echavarría (2020) en su Libro *Ontología del Lenguaje*. Desde la investigación, explora el fundamento de la realidad, la existencia y la esencia de las cosas para entender al Ser y su conexión con el entorno.

En ese sentido, la dimensión ontológica de la Mediación Docente en el Aprendizaje Ubicuo en el Contexto Rural Colombiano se fundamenta en una visión constructivista de la realidad educativa desde la mirada del docente. En este enfoque, la realidad se construye a través de las interacciones y experiencias de los individuos en su entorno. La mediación docente en contextos rurales no solo refleja la transmisión de conocimientos, sino también la creación de significados y entendimientos compartidos.

Según Jonassen (1991), el conocimiento es construido activamente por los estudiantes a través de la interacción con su entorno y sus compañeros, lo que resalta la importancia de la mediación docente en contextos donde el aprendizaje ubicuo en cualquier momento y cualquier lugar puede ofrecer nuevas oportunidades de interacción y construcción del conocimiento. Lo anterior, se alinea con la intencionalidad de la investigación y el propósito del investigador que busca comprender de qué manera los docentes llevan a cabo el proceso de enseñanza en los colegios rurales y sus posibles implicaciones para el desarrollo del aprendizaje ubicuo.

Así mismo, es pertinente describir que, según datos proporcionados por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE (2021) se registraron 126,135 profesores rurales con funciones académicas, lo que representó un 28.6% del total de la fuerza docente, en contraste con los 125,443 profesores rurales en el 2020, que equivalían al 27.9% del personal educativo. Estos docentes fueron responsables de la educación de 2,392,624 estudiantes, lo que

representó el 24.4% del total de matriculados. Esto significa que aproximadamente había 20 alumnos por cada maestro.

La mayoría de las instituciones educativas rurales se enfocaron en los niveles de preescolar y primaria. Solo el 39% ofrecía educación secundaria, en comparación con el 60% en áreas urbanas. Esta discrepancia muestra la dispersión geográfica y las dificultades de acceso, así como los desafíos que enfrentan los estudiantes para completar su educación de manera exitosa. En cuanto a la calidad educativa, la Encuesta Longitudinal de Colombia (ELCA) de 2017 reveló que los estudiantes rurales comparados con los urbanos, presentan un rezago significativo.

Después de 6 años de estudio; estudiantes rurales con retrasos en su aprendizaje alcanza el 11.5%, comparado con el 8.7% de los urbanos. Incluso si los estudiantes rurales completan su educación, la calidad de esta es inferior a la de los estudiantes urbanos. Un bajo acceso a recursos educativos digitales, la brecha en la duración promedio de la escolaridad entre áreas rurales y urbanas, y el impacto del conflicto, manifestado en violencia directa, estructural o cultural son algunas de las causas.

Por lo tanto, a pesar de la realidad actual, favorecer la Mediación Docente en el Aprendizaje Ubicuo en el Contexto Rural Colombiano, traerá consigo las acciones y los ajustes necesarios que apoyen el mejoramiento de la enseñanza.

Dimensión Epistémica

La dimensión epistémica se refiere al estudio de cómo se genera, valida y transmite el conocimiento dentro de una determinada disciplina o campo del saber. Esta dimensión se centra en los procesos cognitivos y metodológicos que subyacen a la adquisición y producción de conocimiento, así como en las formas en que este conocimiento es evaluado y aceptado dentro de una comunidad académica o científica.

Feldman (2003) explora de forma rigurosa la dimensión epistémica desde una perspectiva filosófica y epistemológica, analizando cómo se justifica el conocimiento, los métodos empleados para adquirirlo y la evaluación de su validez en diferentes contextos científicos y académicos. Dado lo anterior, los fundamentos epistemológicos parten de la manera como se presenta la mediación docente en el aprendizaje ubicuo en el contexto rural colombiano

Esta mediación se encuentra impactada por las políticas de estado en la zona, la realidad del contexto y las competencias de los docentes para ejercer su labor y que desde la teoría planteaban la importancia de incluir el ser, el saber y el hacer en torno a la mediación docente para el aprendizaje ubicuo. Alcanzar la calidad educativa requiere de una mediación docente adecuada y contextualizada al entorno en el cual se desarrolla de acuerdo a los recursos existentes y con docentes capacitados en mediación y articulación de las nuevas tecnologías en su acto de enseñanza.

Pero además comprometidos con una real inclusión de estas, en su acto de enseñanza. Sin embargo, en ocasiones se busca sustentar las dificultades asociadas a la actividad docente en el déficit de recursos didácticos para la enseñanza y en general de recursos en el colegio y la comunidad, mas no así en las competencias en nuevas tecnologías necesarias para el desarrollo de sus actividades. la investigación se centró en una epistemología interpretativa, donde el conocimiento es visto como una construcción social contextualizada.

Este enfoque reconoce que el conocimiento no es absoluto, sino que está influenciado por las experiencias y percepciones de los individuos involucrados en el proceso educativo Guba y Lincoln (1994). En el contexto rural colombiano, la mediación docente debe adaptarse a las realidades y necesidades específicas de los estudiantes y la comunidad, utilizando el aprendizaje ubicuo para integrar diversos recursos y tecnologías que enriquezcan el proceso educativo.

Dimensión Axiológica

La dimensión axiológica se refiere al estudio y la integración de los valores en el proceso educativo. Esto implica reconocer la importancia de los valores en la formación integral de los estudiantes, no solo en términos académicos, sino también en su desarrollo como personas éticas y responsables en la sociedad al igual que los docentes. La investigación resaltó los valores de equidad, inclusión y justicia social en la educación rural.

Estos valores son fundamentales para garantizar que todos los docentes cumplan con el propósito de enseñar de manera asertiva y los estudiantes tengan acceso a oportunidades educativas de calidad, independientemente de su ubicación geográfica y los recursos para el aprendizaje. Según Freire (1970), la educación debe ser un acto de liberación que empodere a los individuos y comunidades, con actos permanentes de descubrimiento de la realidad.

En este sentido, la mediación docente en el aprendizaje ubicuo debe fomentar un entorno educativo inclusivo y equitativo, donde se respeten y valoren las diferencias culturales y contextuales de los estudiantes rurales. La mediación docente en el aprendizaje ubicuo se refiere al uso estratégico de tecnologías y recursos educativos que permiten a los estudiantes aprender en cualquier momento y lugar, superando las limitaciones tradicionales del aula de acuerdo a lo expresado por Cope y Kalantzis (2009).

En el contexto rural colombiano, esto implica aprovechar tecnologías móviles, de conectividad, plataformas en línea y en general recursos digitales y no digitales que faciliten el acceso al conocimiento y la interacción entre docentes y estudiantes. Según Trujillo et al (2004), la mediación docente en la ruralidad debe ser pensada, planeada y ejecutada de una manera flexible y adaptable, integrando prácticas pedagógicas innovadoras que respondan a las características y necesidades específicas de la comunidad rural. Esto mejora la calidad educativa, así como también promueve la participación activa y el empoderamiento de los estudiantes.

Antecedentes

A continuación, se describen diferentes estudios previos, que desde sus propias particularidades han abordado temáticas relacionadas de algún modo con el objeto de estudio de la presente investigación. Los mismos, comprenden principalmente tesis doctorales, que ofrecen valiosos aportes, tanto en lo teórico como metodológico, que pueden servir para orientar el proceso investigativo.

En tal sentido, se encuentra la tesis doctoral denominada “Aprendizaje ubicuo en la resolución de problemas matemáticos en estudiantes del primer ciclo de una universidad privada” Huaman (2021), se tuvo como objetivo determinar la incidencia del aprendizaje ubicuo en la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del primer ciclo de Ingeniería de Sistemas. La investigación se planteó bajo el enfoque cuantitativo y método hipotético deductivo de diseño no experimental, transversal, correlacional causal y de nivel explicativo.

Los resultados que se obtuvieron permitieron evidenciar la incidencia del aprendizaje ubicuo en la resolución de los problemas matemáticos en los estudiantes del primer ciclo de Ingeniería de Sistemas; sin embargo, alrededor de la mitad de la población estudiada, aunque conocen las herramientas digitales, no las usan en la resolución de problemas para su aprendizaje. Adicionalmente, aunque en el mundo actual se han desarrollado infraestructuras y prácticas ubicuas de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) aún persiste la brecha digital en los países en desarrollo.

La provisión de la tecnología no impacta de manera adecuada incentivando a la comunidad rural a usar la tecnología puesto que se hace necesario antes comprender el contexto de la comunidad y su cultura en especial en lo referente a la educación de manera que se pueda adaptar el sistema TIC al contexto de la comunidad local en la cual se pretende desarrollar la iniciativa. Este antecedente se incluyó dado que es una experiencia de aplicación del aprendizaje ubicuo en la mediación docente.

En el mismo orden de ideas, la investigación denominada “El aprendizaje ubicuo en educación física en el medio natural: un estudio de caso” Gallego (2016), se propone explorar el aprendizaje ubicuo a través de la Realidad Aumentada, Moodle y distintas herramientas TIC, en el proceso de E/A en el área de Educación Física y dentro de sus objetivos específicos planteaba desarrollar un diseño educativo que medie el proceso de enseñanza aprendizaje en la Educación Física en Medio Natural en adelante, EFMN.

Las conclusiones generales fueron; el aprendizaje ubicuo a través del uso de herramientas tecnológicas en EFMN en la Educación Superior apoya los procesos de E/A contribuyendo a la mejora del proceso educativo, los estudiantes trasladaron las actividades realizadas a diversos tiempos y espacios informales y formales de forma permanente, las tecnologías ubicuas deben confluír con metodología adecuada para lograr un trabajo colaborativo apoyando la adquisición de contenidos en EFMN para que de esta manera los alumnos se concienticen del apoyo tecnológico para el acceso a contenidos de manera instantánea.

Estos contenidos, inciden de manera transversal y favorable en su práctica alcanzando los objetivos planteados en la asignatura y visibilizando que el aprendizaje ubicuo es transferible a diversas áreas y contenidos favoreciendo la interdisciplinariedad y la intradisciplinariedad. Este antecedente se incluyó dado que es un buen ejemplo de aplicación del aprendizaje ubicuo al desarrollarse en medio natural contemplando la premisa de “en cualquier lugar”.

Por su parte, el estudio “Técnicas y metodologías para el aprendizaje cooperativo y ubicuo en la construcción de comunidades virtuales mediante MOOC” Borrás (2017) cuyo propósito es la generación y validación de un modelo colaborativo en línea junto con una comunidad de aprendizaje que asegure su sostenibilidad en el tiempo y el life long learning o

aprendizaje a lo largo de la vida. El modelo propuesto se basó en tres pilares: MOOC, comunidades virtuales de aprendizaje y gamificación. Para lograr una comunidad sostenible e independiente al MOOC es necesario motivar, inculcar o comprometer al estudiante.

La colaboración entre estudiantes resulta necesaria en la medida en que este tipo de propuestas en línea se caracteriza por la gran cantidad de participantes y por la dificultad asociada a un debido seguimiento de los mismos. Para mejorar las tasas de terminación de los cursos, se sustenta en la gamificación con el ánimo de fidelizar los usuarios en la comunidad de aprendizaje. El modelo además es escalable a cualquier diseño instruccional de un MOOC facilitando la creación de espacios colaborativos y ubicuos que son sostenibles en el tiempo.

Este antecedente se incluyó dada la pertinencia del aprendizaje colaborativo como aspecto necesario a incluir en la mediación docente actual, si bien es cierto que hace ya un buen tiempo se viene hablando de esta necesidad, en muchas ocasiones es poco desarrollado en el proceso de enseñanza.

Prosiguiendo se incluyó la tesis denominada “Procesos de aprendizaje ubicuos: situación actual en la ULPGC” Viera (2016), cuyo propósito es identificar el uso dado por docentes y estudiantes a las nuevas tecnologías móviles en el proceso de enseñanza -aprendizaje. La irrupción de las tecnologías, particularmente dispositivos móviles y sus aplicaciones han ido transformando el paradigma del proceso de enseñanza aprendizaje en los entornos ubicuos de aprendizaje cambiando de manera gradual el rol de los docentes y estudiantes.

En la medida en que se ha ido modificando la manera en la cual se relacionan y los sistemas tecnológicos que median para tal motivo; la tendencia es hacia el aumento de destrezas comunicativas en concordancia con las exigencias del medio académico y profesional. Concluye afirmando que los dispositivos móviles están inundando de forma acelerada el mundo y que esta situación debe ser aprovechable para desarrollar métodos en la enseñanza.

Se aprovecha la portabilidad, interactividad, individualidad, inmediatez, conectividad, ubicuidad y adaptabilidad de la mayoría de los dispositivos para así conseguir mejoras en la calidad educativa. Este antecedente se incluyó prestando atención al fenómeno actual de irrupción tecnológica acelerada en múltiples escenarios de la sociedad, no escapando a esto la educación y dando particular importancia al aprovechamiento de la ubicuidad y un mayor esfuerzo en el desarrollo de competencias comunicacionales.

Por otra parte, la investigación llamada “Propuesta de un conjunto de herramientas para el análisis y evaluación de prácticas educativas innovadoras en el aprendizaje electrónico móvil” criollo (2921), el propósito es desarrollar la propuesta de un conjunto de herramientas de análisis y evaluación de prácticas educativas innovadoras en el aprendizaje electrónico móvil destacando que la innovación en la educación a través de la tecnología y los dispositivos móviles no solo se soporta en acceso ubicuo al contenido educativo.

Aunado a lo anterior, se debe diseñar métodos de aprendizaje innovadores. Se evidenció en este trabajo, que siempre habrá limitaciones, desventajas y problemas que aun así no desestimulan el uso de dispositivos móviles en donde se imparte educación a diario, lo cual permite vislumbrar que en futuro cercano será imperativo su uso. Cabe destacar que, los contenidos de aprendizaje podrán tener acceso mayor en cualquier lugar y momento en la medida en que aumente la disponibilidad, democratización y uso de esta tecnología. Se eligió este antecedente porque abre el debate a que la enseñanza debe soportarse en diseñar métodos innovadores para la mediación docente.

Así mismo el estudio identificado como “La Investigación Formativa a través de la Sistematización de Experiencias en Ambientes U-learning” Velandia (2021) cuyo propósito es analizar desde el contexto, el diseño, la ejecución y la evaluación un programa formativo en investigación educativa de manera que permita resignificar el papel del maestro mediante su

ejercicio investigativo teniendo en cuenta que se precisa analizar los ambientes de aprendizaje ubicuo , a través de un modelo evaluativo CIPP (Contexto, Entrada, Proceso y Producto) de manera que se fortalezcan las prácticas pedagógicas para la investigación formativa en Educación Superior.

Entre las conclusiones destaca que el ambiente U learning para la sistematización de experiencias es un recurso primordial para la consecución de los lineamientos impartidos por el gobierno de Colombia respecto al fortalecimiento de las actividades de investigación en el personal docente. Sistematizar las experiencias ha sido validado como estrategia de formación en investigación, permitiendo la generación de conocimiento crítico. Este antecedente se incluyó por la pertinencia que planteó acerca del aprendizaje ubicuo en el fortalecimiento de las prácticas pedagógicas para la investigación formativa en educación superior.

Por su parte, la tesis denominada “Aprendizajes digitales en la escuela rural” Ferro (2018) tiene como propósito identificar y analizar las capacidades que desarrollan y adquieren los estudiantes de grado 5 de escuelas rurales cuando hacen uso de diversos dispositivos tecnológicos en el aula, y que son consideradas indispensables para interactuar y desempeñarse en el siglo XXI. Para realizar la investigación se desarrolló desde la perspectiva epistemológica construccionista para dar respuesta al que y al como mediante la mirada de la realidad construida por estudiantes, padres y docentes.

Adopta una perspectiva constructivista en la medida en que a partir de trabajos prácticos indaga acerca de aquello que se construye y la manera como se desarrolla dicho proceso. Mediante etnografía y el estudio de casos se indagó al interior de la escuela y mediante una observación detallada y cercana a los acontecimientos, se pudo dilucidar intereses y patrones en los procesos al interior del territorio en el cual se desarrolla el contexto. A partir del estudio se logra evidenciar como la educación en la escuela rural supera brechas mediante el uso de entornos digitales en el diario vivir de estudiantes, docentes y padres de familia.

No es solo una interacción social que va más allá del proceso de enseñanza aprendizaje. Este antecedente es particularmente importante y pertinente puesto que la investigación muestra los hallazgos y resultados del uso de la tecnología en el contexto rural de forma análoga a como se planteó la presente investigación, lo cual permite estudiar desde el pre saber algunos de los aspectos claves a tener en cuenta en el desarrollo del trabajo.

La investigación llamada “La formación inicial en competencias digitales del profesorado de secundaria: una lectura desde las ecologías de aprendizaje” , Leal (2020), el propósito es actualizar el componente de formación en competencias digitales en los programas de titulación del profesorado de secundaria de la UPN desde el paradigma de las ecologías del aprendizaje en donde sus hallazgos muestran aspectos que necesitan actualizarse respecto a la formación en competencias digitales de los docentes en consonancia con lo requerido por la sociedad actual y en donde se destaca el énfasis hacia el aprendizaje ubicuo y colaborativo como affordances.

La tesis propone un prototipo que incluye: principios de diseño, estrategias de implementación, trayectorias, experiencias y evidencias de aprendizaje, con el ánimo de adoptarlas en el futuro y sujeto a evaluación y acciones de mejora continua. Se desarrolló investigación cualitativa, con un diseño de estudio de caso de alcance múltiple, descriptivo, correlacional y propositivo integrando cuestionarios, grupos focales, entrevistas y análisis documental. Las principales contribuciones de la tesis están en el plano teórico y práctico.

Desde lo teórico se realizó un análisis de las transformaciones que apropiación masiva de las tecnologías digitales ha traído al sector educativo y aquellos retos que se derivan para la formación en competencias digitales docentes. Desde lo práctico, se realizó un análisis riguroso del caso de formación en competencias digitales en los programas de la UPN desde diversas ópticas; a saber: las políticas educativas y la adopción en los programas, el contexto institucional, la experiencia de uso de las TIC en la formación de los docentes, las percepciones de los

estudiantes y los puntos de vista de los formadores.

Representó además uno de los pocos estudios dedicados a la formación del profesorado del sector público en Colombia se constituye en un aporte para el mejoramiento de las condiciones de preparación y desarrollo de competencias digitales del profesorado colombiano. Este antecedente se eligió por el aporte que puede dar este trabajo a la investigación desde la formación en competencias digitales para la mediación docente con énfasis en el aprendizaje ubicuo, lo cual permitirá vislumbrar uno de tantos caminos que pueden escogerse para fortalecer el perfil de los docentes con el ánimo de encaminarlos al uso de tecnología en cualquier momento y cualquier lugar.

De igual modo, otro estudio denominado “Tecnología de aprendizaje multimedia para la Malasia rural”, Abdul (2020) su propósito fue la creación de una tecnología de aprendizaje novedosa con la comunidad rural en una aldea en Malasia teniendo en cuenta que al ser una sociedad multicultural, se hace necesario estudiar las diferencias existentes en el ámbito socio cultural para ajustar el diseño tecnológico de acuerdo al alcance de la investigación para que la tecnología sea escalable y a bajo costo en el desarrollo de procesos de enseñanza aprendizaje en la zona rural.

Este antecedente trae como aporte el enfoque de escalabilidad y bajo costo que debe primar en las soluciones tecnológicas que se pretendan desarrollar en la ruralidad, así como también la importancia de estudiar, entender y ajustarse al contexto sociocultural de la comunidad en la cual se pretende innovar.

En la tesis doctoral denominada “Formación del profesorado en TIC: diseño e implementación de un curso en blended learning para la mejora de la competencia digital docente en la provincia de Livorno” manzanedo (2020), cuyo propósito es conocer la respuesta

del profesorado italiano después de realizar una propuesta formativa diseñada siguiendo las directrices y metodología de la formación de los CFIE y del Centro de Recursos y Formación del Profesorado en TIC de Castilla y León.

Las conclusiones arrojaron que la innovación en el contexto del curso formativo se relaciona con la modalidad b learning por la posibilidad de realizar las actividades de forma distante y online a diferencia de lo planteado por la administración educativa del lugar que planteaba cursos exclusivamente presenciales. Las necesidades TIC de los docentes no están plenamente identificadas y organizadas por lo cual la formación a la cual pueden acceder es básicamente aquella que por medios propios logran obtener.

La propuesta planteó flexibilidad en cuanto a los contenidos pudiendo apropiarse solo aquellos que le interesen o considere útiles incluyéndose además en redes educativas como la European School Education Platform Etwinning mediante la cual se pueden aplicar metodologías innovadoras para mejorar las competencias digitales al ser necesario el uso de la tecnología. Este antecedente se citó ya que en él se evidencia los resultados de forma docentes en competencias digitales, lo cual es un requisito necesario para la mediación docente soportada en las TIC.

Fundamentos Teóricos

Como parte de la sustentación teórica del objeto de estudio, se plantearon inicialmente, algunos constructos relacionados con el objeto de estudio, tales como la mediación docente, el aprendizaje ubicuo y la enseñanza en territorios rurales, desde los cuales se realiza un acercamiento inicial a sus significados e implicaciones para el proceso educativo, y que se profundizarán desde las teorías en las cuales se suscriben, de tal manera que brinde soporte teórico a la presente investigación.

En este orden de ideas, en cuanto a la mediación docente, una significación adecuada de este concepto está relacionado con la percepción de los estudiantes acerca de la manera en

la cual el docente desarrolla sus acciones al interior del aula sea esta física o virtual y sus consecuentes implicaciones respecto al método usado por el docente para relacionarse de manera efectiva y apoyar el enriquecimiento de las competencias que se planteaba transmitir a los discentes apoyando su adecuada apropiación reconociendo a las personas en el contexto de su formación, promoviendo la interiorización de los conocimientos.

En tal sentido, entender al docente desde la manera como realiza la mediación con sus estudiantes permite darle mayor sentido a la práctica pedagógica y revisar un poco los modelos tradicionales aplicados y la posibilidad de incursionar en métodos innovadores para enseñar, tal y como lo planteó Tebar (2009), en la realidad actual el hacer y saber del docente debe transformarse de forma que deje de transitar por el clásico formato de replicador de contenidos y se permita una comunicación más efectiva, adecuada y humana.

Por su parte, lo correspondiente al aprendizaje ubicuo, una primera aproximación desde el punto de vista del aprendizaje, está relacionado con la ubicuidad espacial en la medida en que implica que se tenga acceso constante a la información y es en esta medida en que se torna en cierta borrosidad la diferenciación entre educación formal e informal dado que, atendiendo a este acceso no restrictivo de la información, se hace confuso establecer cuando y como aprender. Otro aspecto interesante que puede estar cambiado se relaciona con la memorización de conocimiento.

En la medida en que a medida que avanza la tecnología, las personas solo necesitan una herramienta efectiva de búsqueda y siempre pueden realizar búsqueda de los temas específicos que necesiten. Desde el punto de vista del aprendizaje, la ubicuidad espacial implica tener acceso continuo a la información en un nivel nunca antes visto. La diferenciación tradicional entre educación formal y no formal se hace difusa cuando comprendemos que la ubicación física ya no es realmente una restricción en cuanto a dónde y cómo aprender.

Es probable que los propios conceptos de aprendizaje y de memoria estén cambiando ya

que cada vez la gente necesita en menor medida tener en la cabeza toda la información que precisa para desenvolverse con éxito en lo cotidiano ya que, si se necesita algo, siempre existe la forma de buscarlo.

De acuerdo a Burbules (2012) el aprendizaje ubicuo es aquel que puede darse en cualquier lugar o momento de manera que se replanteó la enseñanza como actividad al abordar el aprendizaje como un proceso más continuo e integrado a las actividades cotidianas de las personas, más colaborativo y orientado a la relación de asociación con los estudiantes y estos a su vez con otros actores del proceso de enseñanza tales como los padres, el rol de trabajo, los transportes públicos y todos aquellos en los cuales se tengan tiempos vacíos; reconociendo las repercusiones de esta transición de cambios en la preparación y desarrollo de competencias de los profesores.

La mediación docente tendrá que abordar el aprendizaje ubicuo, la posibilidad de tener acceso a información en cualquier lugar y/o cualquier momento, la interacción con personas que poseen diferentes niveles de experticia y desde un sin número de fuentes permitiendo reducir la brecha entre aprendizaje formal e informal reconociendo que el aprendizaje no se limita al aula, sino que puede desarrollarse en diferentes contextos. Los docentes se enfrentan al desafío de enseñar mediante el uso de la tecnología y en general, la expectativa es que todos los profesores posean habilidades tecnológicas del siglo XXI.

Apropiadas estas habilidades tecnológicas, puede incluirlas en el desarrollo de su mediación docente; sin embargo, indistintamente que se aborde el sector público o el sector privado, las inversiones en educación en gran medida se enfocan en equipos tecnológicos que tienen ciclos de vida cada vez más cortos y obsolescencia más rápida. En el momento actual es fundamental invertir en la formación de los profesores para se puedan realmente capacitarse y enseñar mediante el uso de la tecnología en sus áreas temáticas específicas.

Se debe abordar, las situaciones que en su día a día pueden vivir los profesores al

momento de integrar la tecnología como apoyo a su enseñanza para mejorar la práctica en el aula; aprendiendo o reforzando habilidades blandas como la comunicación efectiva, la planificación, la interacción efectiva con los estudiantes, la adecuada tutoría, el trabajo colaborativo y la metodología coherente a la realidad, entre otras. Todas estas habilidades le permiten fortalecer su perfil humanístico y social de manera que pueda aplicarlo en su mediación docente.

Al indagar acerca de las teorías del aprendizaje que han permitido el desarrollo de las TIC; la teoría constructivista ha sustentado en parte el desarrollo de las tecnologías de la información y las comunicaciones; así, por ejemplo, el b-learning ha logrado ser más adaptable gracias a la aplicación de la solución de problemas en la obtención de aprendizaje del estudiante de forma autónoma para el desarrollo de sus habilidades y destrezas. Así mismo, el e-learning, toma también la teoría constructivista para el rediseño de modelos mentales en los procesos de aprendizaje donde el aprendiz construye e interpreta la realidad.

En este mismo sentido, el Conectivismo teorizado por George Siemens (2007) planteó que se pueden generar mejores flujos del conocimiento mediante un proceso autónomo en la red que puede producir el conocimiento más allá del ser humano, es así que la tecnología incluida en el aprendizaje y la conexión a redes como actividad dentro del aprendizaje, permitió ir moviendo las teorías de aprendizaje desde un enfoque tradicional hacia un enfoque más mediado por el uso de los dispositivos y las redes del medio digital.

Planteó también, la importancia de la diversidad de opiniones y el proceso de conexión a fuentes especializadas de información para lograr el aprendizaje incluso desde los dispositivos y no en las personas dando mayor importancia a la capacidad de saber más como un proceso continuo sin estancarse en lo que se conoce en la actualidad sino buscando el conocimiento preciso y actualizado conectando ideas, conceptos y campos del saber. Se trata entonces de comprender el significado de la información obtenida en el contexto de la realidad cambiante.

A partir de dicho significado se fortalece la toma de decisiones en cuanto a elegir qué aprender puesto que un concepto correcto en el presente, puede cambiar en el futuro debido a ajustes de la información en el tiempo, además, se ha ido fortaleciendo el aprendizaje mediado por la conexiones de múltiples tipos , no solo a redes de computadores sino también a servicios, infraestructura, personas, trabajo, profesiones, credos, pasatiempos entre otras, las cuales sustentan en principio la conexión de las personas y sus sistemas, integrándose en un todo.

Por último, en lo inherente a la enseñanza en espacios o territorios rurales, la colección MEN (2023) de los contenidos de Colombia Aprende del Ministerio de Educación Nacional de Colombia, se planteó que, la enseñanza en territorios rurales distantes de las ciudades y sus servicios básicos presenta grandes retos, desafíos y oportunidades muy particulares debido en parte a que cada lugar tiene características únicas en sus áreas de influencia independientemente de si se trata de educación primaria, secundaria o media.

Algunos de los aspectos considerados fueron el acceso reducido a la educación para la mayoría de las personas que es reducido debido a la baja cobertura y el bajo nivel de ingreso de las familias; las amplias distancias geográficas que deben recorrer las personas de las veredas a la escuela; el transporte generalmente es informal pudiendo afectar la asistencia y la puntualidad del docente y los estudiantes; la Infraestructura de las instalaciones y los recursos son escasos; el personal docente calificado no es fácilmente atraído a la ruralidad y sobre todo la cultura y el contexto debe ser respetados en la mediación realizada por el docente García (2022).

En general, los desafíos de la ruralidad hacen necesarios enfoques flexibles que se ajusten a las necesidades de la comunidad rural y esto puede llevarse a cabo con el esfuerzo de las partes interesadas, las cuales incluyen no solo a los estudiantes, sus familias y la comunidad en general, sino que también deben estar apoyando el gobierno local claro está, los docentes.

Bases Legales

En Colombia la ley 115 de 1994 respecto a los fines de la educación y de conformidad con el artículo 67 de la Constitución Política establece promocionar en las personas de la sociedad su capacidad para adoptar la tecnología para procesos de desarrollo del país permitiéndole su ingreso al sector productivo. Es así que, la resolución 2343 MEN (1996) en su artículo 17, planteó respecto a la base para la formulación de logros e indicadores de logros específicos que, los logros por grado y los indicadores de logros específicos, serán formulados por las instituciones educativas, según su proyecto educativo institucional.

Este artículo planteó también que, se debe tener presente el devenir del conocimiento, de la ciencia y de la tecnología, el ambiente y los cambios individuales, grupales y colectivos que se producen a nivel global, territorial, nacional y mundial de acuerdo a lo establecido en su numeral f). Así mismo y de acuerdo a la Ley 1341 de 2009 por medio de la cual se definen principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones TIC en su artículo 6 describe:

Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), son el conjunto de recursos, herramientas, equipos, programas informáticos, aplicaciones, redes y medios; que permiten la compilación, procesamiento, almacenamiento, transmisión de información como: voz, datos, texto, video e imágenes. Mediante el documento Competencias TIC para el desarrollo profesional Docente MEN (2013), el Ministerio de Educación Nacional de Colombia estableció cinco competencias que deben fortalecer en su práctica profesional los docentes, estas son:

- a. La competencia comunicativa
- b. La competencia pedagógica.
- c. La competencia de gestión.
- d. La competencia investigativa.
- e. La competencia tecnológica.

Esta última competencia, ha pretendido integrar las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) en su sistema educativo, dado que permitiría democratizar el conocimiento con equidad y oportunidades en la educación. De esta forma se traza un camino para el uso pedagógico de las TIC que favorecen la calidad de la labor docente en los procesos de enseñanza, cuyo aporte reviste la mayor importancia y es en quien deben concentrar esfuerzos para mejorar la calidad de la educación en el país.

En el citado documento se establece que la competencia tecnológica es aquella que permite seleccionar entender y usar herramientas tecnológicas de manera eficiente, responsable y eficiente, así como también define tres descriptores de desempeño: explorador, como aquel en el que se reconoce herramientas tecnológicas para la práctica educativa; integrador, que usa dichas herramientas de acuerdo a su contexto e innovador, en el cual diseña ambientes de aprendizaje innovadores como solución a necesidades identificadas en el contexto.

Por último, el decreto 1075 de 2015 Sector Educación en su artículo 1.1.1.1 establece que el Ministerio de Educación Nacional. como rector del sector educativo tiene como uno de sus objetivos, propiciar en las instituciones educativas del país el uso pedagógico de los diferentes medios de comunicación dentro de los cuales se encuentran las nuevas tecnologías de la información y la comunicación para mejorar la calidad de la educación y la competitividad de los estudiantes del país.

Así también, la resolución 3842 del 18 de marzo de 2022 mediante la cual se adoptó el manual de funciones para docentes y directivos docentes insta a utilizar las tecnologías de la información y comunicación TIC para el desarrollo de su práctica educativa en las instituciones educativas en Colombia.

CAPÍTULO III

Marco Metodológico Naturaleza de la investigación

La mediación docente para el aprendizaje ubicuo en la educación rural en Colombia implicó comprender las características de la interacción del docente desde el enfoque del aprendizaje ubicuo en el proceso de enseñanza y el contexto, y las posibles implicaciones que generara esta experiencia. Por consiguiente, se consideró conveniente acudir al paradigma interpretativo, en aras de lograr tal pretensión; el mismo, de acuerdo a Lincoln y Guba (1994) se caracteriza por cinco axiomas:

- a. La naturaleza de la realidad frente al concepto positivista de la realidad como algo simple y fragmentado enfocara la comprensión de los fenómenos
- b. La relación entre el investigador u observador y lo conocido establece la interacción y la influencia entre el sujeto cognoscente y lo conocido
- c. La posibilidad de generalización frente al caso objeto de indagación
- d. La posibilidad de nexos causales en la cual los fenómenos se encuentran en una situación de influencia mutua
- e. La investigación está influida por el investigador; la elección del paradigma, la elección de la teoría y los valores del contexto.

En el mismo orden de ideas, Curtis (1990) como se citó en Cohen y Manion (1990), considera que existen algunos rasgos que hacen diferente a este paradigma y los planteó así: prima la conciencia subjetiva y entendimiento de la conciencia como activa, reivindicación de que hay estructuras esenciales en la conciencia se obtiene conocimiento directo al reflexionar, hay mayor profundidad en aquello que motiva el hecho, dando a la realidad un toque dinámico que no generaliza sino que actúa desde una perspectiva holística donde el individuo comparte significados dado que se crea una comunicación de dos vías construyendo y valorando la realidad en conjunto.

De igual modo, para Pérez (2007), existen tres características de este enfoque: La teoría constituye una reflexión que forma la realidad de hechos que pueden observarse, son externos y resultan de una interpretación de la persona con respecto al contexto en el que se encuentra, sustentado en sus propias creencias, valores y reflexiones. A partir de allí, desarrollar teorías desde la práctica normalmente sustentado en una metodología etnográfica cualitativa.

Mediante conocimiento no neutral, intenta comprender la realidad sustentada en la interacción de los individuos y describe el acontecimiento, desde la rigurosidad del método cualitativo. El carácter cualitativo del paradigma interpretativo, planteó un diseño global y contextualizado que permite profundizar la investigación mediante múltiples técnicas como la observación participativa, historias de vida, entrevistas, los perfiles, el estudio de caso, entre otros.

Las investigaciones que comparten el paradigma interpretativo están ligadas a un contexto educativo concreto que, en el caso de la presente investigación, fue establecido en una institución educativa única ubicada en la vereda las Montoyas del municipio Puerto Parra, departamento de Santander en Colombia.

Diseño de la Investigación

Para la presente investigación se planteó el método fenomenológico, el cual se fundamenta en las experiencias que respecto a un suceso se describan por parte del sujeto asumiendo el análisis de la vida humana más allá de aquello que pueda cuantificarse. De acuerdo a Husserl (1959) lo fenomenológico en la investigación surge como una respuesta a la tendencia de mirar todo desde un plano meramente objetivo y se sustenta en el estudio de la experiencia vivida respecto a la situación y enfocándose en el sujeto que la experimenta.

De allí, que analiza aspectos de la vida humana más allá de lo meramente cuantificable y busca comprender tomando conciencia, significancia en torno al fenómeno que se estudia a

partir de comprensión de la experiencia vivencial sea está a partir de historias, vivencias, anécdotas o relatos, entre otras. Desde el estudio de los hechos sociales que acontecen, las realidades que se desarrollan bien podrían estar compuestas por la dinámica de muchos factores entre los cuales se incluyen los sujetos que hacen parte de la totalidad de dicha realidad y que en últimas son quienes interactúan de manera sistemática requiriéndose para su comprensión el empleo de metodologías de corte cualitativo.

Es prioritario concebir las realidades como una dinámica de factores y actores que integran una totalidad organizada, interactuante y sistémica, cuyo estudio y comprensión requiere la captación de esa estructura dinámica interna que la define, precisando el empleo de una metodología cualitativo-estructural tal como lo señaló Martínez (1996). Resulta importante eliminar todo aquello que limite la percepción de las cosas en sí mismas, en parte debido a la naturaleza objetiva que sesga en ocasiones y desvanece su sentido original disminuyendo a su vez la experiencia significativa que se le muestra a la conciencia.

Conocer entonces el objeto sin estudiar su relación con la experiencia en la cual está inmerso, resulta no adecuado y solo comprendiendo que el fenómeno hace parte de una realidad total significativa, se hace necesario abordarlo de manera holística e incluido en el contexto, medio y experiencia de la cual hace parte. Al ser necesario comprender la realidad subjetiva que constituye la experiencia de la conciencia del sujeto inmerso en el contexto del fenómeno, profundizar en esta realidad latente, exige comprender y describir desde la lógica de quien la realiza.

Esa comprensión pasa por los significados que los sujetos tengan de las experiencias vivenciales propias y está centrado en cómo los individuos comprenden los significados de las experiencias vividas. Desde tal perspectiva, las fases a desarrollar en el método fenomenológico son: primero la etapa previa de clarificación de supuestos, hipótesis y preconceptos en donde los prejuicios del investigador aunado a factores como la tradición, el credo, la ética y la cultura entre otros que conforman la comunidad donde se estudiará el objeto de estudio. Así mismo,

las referencias de contexto y tiempo para evitar sesgar así la información.

La segunda fase donde se recogió la experiencia vivida; en dónde se describió desde fuentes como la experiencia de algunos docentes mediante entrevistas, una descripción detallada del fenómeno que se pretende estudiar. Por último, la tercera fase de reflexión acerca de la experiencia vivida es donde se extrajo el significado en esencia del fenómeno estudiado a partir de la descripción de la experiencia vivencial.

Tipo de investigación

Se planteó una investigación Interpretativa para hacer referencia a formas de percibir la realidad, de una manera multirreferencial de manera cambiante desde la perspectiva social de las personas. en tal sentido, el paradigma interpretativo, permitió incorporar con importancia, lo cotidiano de las personas que construyen una producción particular de la realidad. Y es a partir de lo anterior que se obtuvo una explicación diferente que va a depender de la explicación de cada investigador y del reconocimiento del lugar en el cual se realiza la investigación; además que, no se pretende quitar las subjetividades sino conocerlas.

Al respecto, se desarrolló una investigación de campo, que permitió el encuentro directo con las personas que viven la realidad estudiada, y a partir de ellas, la obtención de información directa y contextualizada, que facilitó la comprensión del fenómeno con sus características, representado en la mediación docente para el aprendizaje ubicuo.

Informantes clave

Los informantes claves son las personas que se encontraban en el contexto donde se realizó la investigación y de acuerdo a Martínez (1996) tienen conocimientos especiales, status y poseen información adecuada. Desde esta perspectiva, en la investigación se prestó atención a la selección de estos informantes dado que podía haber personas que aportaran información pero que dicha información no fuese veraz. Estos informantes, estarán representados por cinco (5) docentes del colegio público oficial Las Montoyas de la vereda las Montoyas del municipio

de Puerto Parra, departamento de Santander en Colombia.

Para su selección se tuvieron en cuenta los siguientes criterios: primero ser docentes activos en el colegio, segundo que impartieran clase a los estudiantes del grado noveno con al menos 3 años de antigüedad en la institución, adecuada experiencia en los procesos al interior, y, por último, que fuesen del departamento de Santander de manera que tuviesen algún conocimiento y sentido de pertenencia hacia el contexto en el cual trabajan.

Técnicas e instrumentos de recolección

Las técnicas se refieren a la manera en que será obtenida la información. En tal sentido, para la recolección de la información, se utilizó la entrevista semiestructurada que tal y como planteó Martínez (2006), es un instrumento técnico que tiene gran sintonía epistemológica y adopta la forma de un dialogo coloquial; lo cual permitirá en el presente trabajo recoger los significados que otorgan los docentes relacionados con el tema de estudio.

La entrevista, se apoyó en el guion de preguntas como instrumento de registro, que de acuerdo con Balderas (2013) es una herramienta usada para estructurar y planear el contenido y la forma de la entrevista. De manera general se tuvieron en cuenta los siguientes elementos: una breve introducción donde se saludó y presentó el investigador - entrevistador y el docente entrevistado; luego se planteó el objetivo de la entrevista explicando el por qué se iba a realizar, estableciendo el tiempo que se iba a dedicar a la actividad.

La entrevista concluyó agradeciendo al entrevistado por su disposición y tiempo; sin embargo, el guion permitió ser flexible de acuerdo a la dinámica de las respuestas y en todo caso las preguntas fueron abiertas como regla general para permitir el detalle en la información recabada.

Criterios de rigurosidad

Para la presente investigación se hizo necesario establecer un determinado nivel de calidad para la misma. En ese sentido, dos buenos indicadores se asocian a lo robusto que puedan ser los testimonios aportados por los informantes y la veracidad de los datos hallados durante el estudio. Planteó López (2011) que, la calidad de una investigación está supeditada a procesos tales como la credibilidad, la auditabilidad o confirmabilidad, así como también señalan Strauss y Corbin (2002) al afirmar que, se debe examinar la rigurosidad.

Y continuando con Strauss y Corbin (2002) que planteó contrastar los procedimientos, la pertinencia y el enfoque teórico, la justificación del tipo de pregunta de la investigación planteada, el objeto de estudio y desde el punto de vista científico y social lo relevante, lo útil o aplicable de los resultados. En este sentido, la presente investigación se enmarcó en la especificación de aspectos sociales y científicos de la mediación docente para el aprendizaje ubicuo.

En referencia a la rigurosidad respecto al fenómeno estudiado, Sabino (2000) planteó que, cotejar los datos referidos a un mismo aspecto evaluando la factibilidad de cada información mediante la triangulación informativa corresponde a la perspectiva descriptiva del método fenomenológico, la cual se empleó para fortalecer la rigurosidad científica mediante el análisis de contenido que, según La torre et al (1992), una vez se obtienen las primeras informaciones, se puede efectuar una reflexión teórica sobre el objeto estudiado. Desde la perspectiva metodológica, se plantearon varios criterios que regularon la investigación.

Primero la auditoría externa, bajo responsabilidad del tutor que apoyó al investigador y que, dada su experticia profesional, hizo seguimiento a la aplicación de instrumentos donde se incluye la obtención de información, su control y sistematización determinando que dicho procesamiento es adecuado y aceptable. Luego la adecuación instrumental; La cual garantizará la adecuada descripción informativa, pertinente y correspondiente con los objetivos planteados en la investigación, de forma que, la información estudiada contribuya a entender y describir el objeto de estudio

Y por último la triangulación; que de acuerdo a Torres et al (Ob. Cit.) la plantearon como una estrategia que se apoya en varias fuentes de información, las cuales al contrastarse permiten confirmar datos y su adecuada interpretación.

Procesamiento y análisis

El procesamiento de los datos se realizará mediante la teoría fundamentada para buscar conceptualizaciones de patrones categorizados mediante un proceso de constante comparación con el fin de generar conceptos o teorías que se fundamenten en los datos. lo que permite administrar y optimizar el proceso de investigación. El fenómeno de la mediación docente como contribución al aprendizaje ubicuo en las zonas rurales en Colombia ha sido poco abordado y consecuentemente no se dispone de teorías formales.

Se requiere, por tanto, estudiar el fenómeno y como plantearon laser y Strauss (1967) con una visión más fresca. Adicionalmente, Giske y Artinian (2007) señalan que al usar Teoría Fundamentada en la investigación hace necesario estar dispuestos a entrar en el campo con una actitud abierta, sin suposiciones preconcebidas acerca de las preocupaciones de los participantes de la investigación dejando de lado los prejuicios que pueda tener el investigador. La teoría fundamentada se apoya en la codificación y la categorización.

Acerca de la codificación, Rodríguez et al (1996) (op.cit.) afirman que la codificación es la operación concreta de asignar un código propio a cada unidad de la categoría en la que se considere incluida. La codificación se sustenta en tres pasos; el primero, la codificación abierta, que de acuerdo a Strauss A y Corbin (2002) es el proceso analítico que se realiza para identificar conceptos a partir de los datos, sus propiedades y dimensiones.

Luego está la codificación axial, que, según Strauss y Corbin (op.cit.), consiste en relacionar las categorías a sus subcategorías, porque la codificación sucede alrededor del eje de

una categoría y las enlaza en cuanto a sus propiedades y dimensiones; Strauss y Corbin (op.cit.) describen la codificación selectiva como la integración y refinación de las categorías. Por último, se verifican las categorías y para a partir de estas construir la teoría sustentada en la información recolectada.

Finalmente, la categorización que según (Martínez Rodríguez, 1999) se sustenta en resumir una idea, conjunto de datos o información escrita o grabada para darle manejo fácilmente. En tal sentido, se agruparán todas las subcategorías y categorías emergentes para generar una mejor interpretación de la información

Para estas actividades se hizo uso del software Atlas.ti en la versión actual No. 24.1.030612 de 2024 para corroborar la consistencia de las categorías de análisis y las citas pertinentes asociadas de los textos transcritos. El Atlas.ti es un software de análisis cualitativo de datos que se utiliza en diversas disciplinas, como las ciencias sociales, la psicología, la educación y la salud, entre otras. Su última versión, la 24.1.030612, ofrece una serie de características y funcionalidades avanzadas que facilitan la organización, exploración y análisis de datos cualitativos de manera eficiente y efectiva.

En cuanto a su arquitectura, Atlas.ti está diseñado como una aplicación de escritorio que se ejecuta en sistemas operativos Windows y macOS. Utiliza una interfaz gráfica intuitiva que permite a los usuarios trabajar con sus datos de forma visual y colaborativa. La arquitectura del software se basa en una estructura de base de datos robusta que permite manejar grandes volúmenes de información de manera eficiente y garantizar la integridad y seguridad de los datos. En cuanto a sus características, Atlas.ti ofrece una variedad de herramientas y funciones que facilitan el análisis de datos cualitativos, las cuales incluyen:

- a. Importación de datos: Permite importar una amplia gama de formatos de archivo, como documentos de texto, PDF, archivos de audio y video, entre otros, para su análisis.

- b. Codificación y etiquetado: Permite codificar segmentos de datos, asignar etiquetas y organizarlos en categorías y subcategorías para facilitar su análisis y recuperación.
- c. Análisis de redes semánticas: Permite visualizar y analizar las relaciones entre los diferentes conceptos y temas identificados en los datos, utilizando herramientas de análisis de redes semánticas.
- d. Análisis comparativo: Permite comparar y contrastar patrones y temas emergentes en diferentes conjuntos de datos, facilitando la identificación de similitudes y diferencias significativas.
- e. Herramientas de visualización: Ofrece una variedad de herramientas de visualización, como diagramas de red, dispersión, mapas de calor y árboles de codificación, que ayudan a los usuarios a explorar y entender mejor sus datos.

.

CAPÍTULO IV

Análisis de Resultados

En este capítulo, se expresan los resultados producto de las entrevistas realizadas a los informantes claves, como desarrollo de la descripción e interpretación de los datos que aportaron a la investigación. Los informantes correspondieron a docentes que imparten clase a los estudiantes de bachillerato, con al menos 3 años de antigüedad en la institución, oriundos del departamento de Santander. La investigación planteada es descriptiva acudiendo al paradigma interpretativo para comprender la interacción del docente desde el enfoque del aprendizaje ubicuo en el proceso de enseñanza y fundamentado en el método fenomenológico para describir la experiencia.

Para analizar la información, se partió del estudio de las respuestas que fueron aportadas por los docentes informantes a partir de las cuales bajo un enfoque de rigurosidad se establecieron las categorías y subcategorías que permitieron iniciar el estudio. Los hallazgos encontrados en triangulación con la base teórica permitieron mediante la aplicación del método cualitativo, comprender de manera adecuada el fenómeno estudiado.

Producto de lo anterior, emergieron las siguientes categorías para el análisis: Competencias docentes en colegios rurales, Enseñanza en colegios rurales e Implicaciones de la enseñanza en Colegios rurales debido a la problemática de los docentes respecto al desarrollo de su mediación docente, el conocimiento requerido para su ejercicio y las oportunidades y desafíos, en el contexto rural al cual se enfrentan en su día a día.

Proceso de Codificación

Antes de iniciar el desarrollo del proceso de codificación; en primer lugar se realizó la transcripción de las entrevistas de audio a texto en formato Word, en adelante la descripción de cada informante será citada como E1, E2, E3, E4 y E5. Una vez se tuvieron transcritas las entrevistas, de acuerdo a lo establecido por Strauss A y Corbin (2002), se procedió a desarrollar la actividad de codificación abierta a partir de los conceptos encontrados producto del análisis y mediante la asignación de códigos a citas o segmentos de datos que describan de buena manera su contenido.

Luego se pasa a realizar la codificación axial en donde a partir de las relaciones entre el fenómeno, las condiciones en las cuales se desarrolla, sus interacciones y consecuencias se enlaza las categorías respecto a su contenido, estructura, dimensiones y propiedades.

Por último, se realiza la codificación selectiva mediante la cual las categorías emergentes se integraron en una categoría central que permita explicar el fenómeno y llegar a una aproximación teórica que desde la mediación docente permita la comprensión del aprendizaje ubicuo en la Institución Educativa Colegio Las Montoyas, Municipio Puerto Parra del Departamento Santander, Colombia.

El objeto de estudio de esta investigación es comprender el aprendizaje ubicuo desde la mediación docente. Por esta razón se planteó como primer objetivo específico comprender la manera en que los docentes llevan a cabo el proceso de enseñanza en los colegios rurales y sus posibles implicaciones para el desarrollo del aprendizaje ubicuo. A continuación, se plantearon los objetivos y su relación con las categorías y subcategorías emergentes del fenómeno estudiado:

Tabla 2
Objetivos, categorías y subcategorías

Objetivos	Categorías	Subcategorías
Comprender de qué manera los docentes llevan a cabo el proceso de enseñanza en los colegios rurales y sus posibles implicaciones para el desarrollo del aprendizaje ubicuo.	Enseñanza en Colegios Rurales	Adaptabilidad Educación en nuevas tecnologías TIC Metodología Participación de estudiantes Recursos
Develar las competencias necesarias para llevar a cabo la mediación docente en el proceso de aprendizaje ubicuo en zonas rurales.	Competencias docentes en Colegios Rurales	Creatividad Dominio TIC Mediación Docente Motivación
Desarrollar un constructo teórico orientado a la mediación docente desde la perspectiva del aprendizaje ubicuo, contextualizado en las zonas rurales del país.	Aprendizaje ubicuo en la mediación docente	Flexibilidad Limitaciones del entorno Estrategia Interés

Nota: A partir del Análisis de los relatos obtenidos de los informantes clave
Fuente: El autor

Categoría 1: Enseñanza en Colegios Rurales

En esta categoría se analiza el quehacer del docente a partir de cómo lleva a cabo el acto de enseñanza teniendo presente el contexto rural, los recursos de los cuales dispone y las condiciones particulares que pueden llegar a tener el colegio rural en el cual se desempeña. De manera general, los docentes plantearon los múltiples desafíos, retos y oportunidades que requieren afrontar para enseñar bajo estas condiciones. Su desagregación se encuentra desarrollada a partir de las siguientes subcategorías:

Subcategoría 1: Educación en nuevas tecnologías TIC

La educación en nuevas tecnologías TIC se planteó como una oportunidad y desafío a la vez ya que los 5 docentes entrevistados, coinciden en que educar en nuevas tecnologías TIC es de suma importancia para que los estudiantes aprendan competencias que les permitan tener acceso a conocimiento actualizado; sin embargo; las dificultades del contexto también planteaban una dificultad para lograrlo. El docente E1 señala lo siguiente:

Ese desafío de enseñarle para que pudiese el estudiante hacerlo en cualquier lugar o momento, también es una dificultad porque al no tener, o sea, al ser de pronto lugares muy específicos, no hay la libertad para que el estudiante pueda generar, pero donde se pudiera trabajar con los muchachos las tecnologías desde cualquier punto, eso sería espectacular sí, porque hay muchachos que son muy pilositos (E1).

Ante esta expresión se puede observar que, el acto de enseñanza presenta dificultades debido a varias causas dentro de las cuales se encuentra la baja accesibilidad a los recursos educativos digitales para el aprendizaje, la baja formación docente en TIC, la falta de espacios adecuados en la sede y la precaria conectividad del colegio evidencia como consecuencia la docente avocada a una educación tradicional en parte por falta de recursos y refleja hallazgos como el descrito en el portal Colombia Aprende (2022), donde solo el 22.7% de las sedes educativas rurales en Colombia cuentan con algún tipo de servicio de internet.

Ahora el docente E2 planteó lo siguiente:

No, pues la verdad yo veo que hay docentes que están un poquito atrasados en el proceso de las TIC, de implementar con ellos cosas novedosas, porque como que tienen miedo, no sé, que de pronto no les funcione, no sé (E2).

Respecto a lo planteado anteriormente, el ministerio de Educación Nacional de Colombia desde el año 2013 publicó y socializó el documento Competencias TIC para el desarrollo profesional Docente MEN (2013) donde estableció cinco competencias que los docentes deben fortalecer en su práctica profesional y dentro de las cuales se encuentra la competencia

tecnológica desde la cual se planteó articular las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) en el sistema educativo con el fin de aumentar la democratización del conocimiento en equidad y oportunidades para la educación.

En este relato, además, el docente planteó que algunos colegas al no poseer las competencias tecnológicas adecuadas, recurren a una práctica docente tradicional debido en parte al temor de no saber usarlas.

Por su parte y en referencia a las oportunidades el docente E2 apuntó lo siguiente:

Si hay oportunidades para todos, porque es qué pues yo he visto que han llegado profesores nuevos y dan la oportunidad de decirle al otro no, hagamos esto, esto, o sea, como a la novedad y les dan como la capacitación. Por ejemplo, estaban hablando de un profe de primaria, no, que yo sé esto, entonces les vamos a explicar a los profes de primaria cómo se llena este cuadro.

O sea, hay muchas oportunidades, lo que pasa es que a veces nos todos decimos no, sí, pero sí hay oportunidad. Y la otra es que acá también falla mucho el Internet, la energía, o sea, no nos queda como uno corto (E2).

En referencia a lo expresado por el docente, se pudo evidenciar que a pesar de la dificultad de la escasez de recursos didácticos, la formación docente relacionada con las TIC, la baja conectividad y los precarios servicios públicos; el desarrollo del trabajo en equipo les permite apoyarse de manera colaborativa para que, a partir del conocimiento y las competencias evidenciadas en algunos docentes, se pueden apoyar mediante la transferencia de conocimientos para fortalecer el ejercicio de la Educación en nuevas tecnologías TIC.

Sin embargo, es evidente que la educación tradicional se utiliza de manera regular en las aulas debido a que los docentes, en general, carecen de la formación necesaria en nuevas tecnologías que les permitiría adoptar metodologías de enseñanza más innovadoras y efectivas. Esta falta de capacitación tecnológica impide la transición hacia prácticas pedagógicas más modernas que podrían mejorar significativamente el proceso de aprendizaje.

Subcategoría 2: Recursos

Esta sub categoría se planteó en términos del déficit de recursos para el desarrollo de la enseñanza en el colegio. En ese sentido, los cinco profesores plantearon en sus narraciones, los desafíos constantes a los cuales se enfrentan en el ejercicio de su quehacer docente, además describen el contexto de la zona, la baja inversión a las instituciones educativas por parte del estado colombiano y en parte también, las condiciones socioeconómicas difíciles en las cuales convive la mayoría de la comunidad que hace vida en la zona. En ese sentido, el docente E4 describe el siguiente relato:

Bueno, a medida que llegué aquí a la institución en el 2003 que llegué a escuela rural Bocas del Carare, después pasé a la escuela la Sierra y ahora me encuentro dando ciencias naturales en el colegio, en bachillerato y tecnología, digamos que ha sido difícil, ¿por qué? ¿Porque es que se decía que el colegio tenía un modelo constructivista, donde no lo tenemos, donde por la zona, por la mala señal que tenemos de Internet que apenas se ha dado del año pasado acá, es muy difícil,

¿Por qué? Porque el colegio no cuenta con las herramientas tecnológicas para decir el niño va a desarrollar constructivismo, entonces nosotros en que nos hemos basado, del libro al cuaderno con el niño, donde el niño digamos no puede explorar muy abiertamente, porque si usted le pone a un niño una tarea por Internet, vamos a hacerlo primero los niños todos no cuentan con los equipos porque son familias de muy bajos recursos económicos,

El gobierno no tiene dotado las instituciones con buenos equipos de cómputo, las escuelas no cuentan con Internet y aquí en la zona si llueve se va la energía y la señal que hay es pésima porque son pequeñas antenas que cubren toda una comunidad y si no hay energía no tenemos nada. Entonces digamos que se ha prestado mucho, tanto la falta de interés del gobierno por dotar los colegios en la parte de infraestructura y equipos y también la parte donde nosotros nos encontramos, porque es que es muy, muy difícil la señal" (E4).

Respecto a lo planteado por el docente E4, en un primer momento expresó las dificultades asociadas al modelo educativo constructivista que tiene el colegio debido que no se desarrolla de manera adecuada como lo planteó la teoría de forma general dado que según Piaget (1967), concibió el constructivismo como una construcción propia del conocimiento que

se produce día a día como producto de la interacción de múltiples factores sociales y cognitivos de forma continua en el entorno en el cual el sujeto se desarrolla.

En referencia a la inversión por parte del estado y la baja cobertura de servicios públicos, la ausencia de presencia y servicios sociales del estado colombiano, mantiene una brecha de inequidad constante entre las zonas rurales y urbanas en el país, además que, frente a los desafíos del mundo actual, es esencial que en el corto plazo se generen acciones que permitan la reducción significativa de estas brechas en la educación de las zonas apartadas de Colombia.

Existe una necesidad latente de mirar al campo colombiano y fortalecer los programas educativos con el propósito de mejorar la formación para los estudiantes de zonas rurales, activar la productividad de estas zonas mediante la inversión y contribuir a si mismo la deserción escolar y el riesgo del reclutamiento por parte de grupos armados del conflicto colombiano.

Por último, se identificó el uso de la práctica docente tradicional en el contexto descrito debido a la carencia de herramientas tecnológicas en el colegio. La enseñanza se basa en el uso de libros y cuadernos, limitando la capacidad de los niños para explorar de manera abierta. La falta de equipos de cómputo, el bajo acceso a Internet, los problemas recurrentes de energía y la insuficiente dotación por parte del gobierno en términos de infraestructura; impiden la implementación de metodologías modernas.

Subcategoría 3: Adaptabilidad

Los docentes coincidieron en que para desarrollar la docencia en el contexto rural es imprescindible contar con la competencia de la adaptabilidad, entendida como esa capacidad que tienen las personas para ajustarse de forma efectiva a las situaciones novedosas y cambiantes en el entorno en este caso rural en el cual se desarrolla, así como también a la forma como afronta las demandas laborales diversas con flexibilidad y creatividad.

Esta competencia implica también que el docente sea capaz de aprender rápidamente, maneje la empatía con toda la comunidad educativa, afronte la incertidumbre y se mantenga enfocado de forma positiva ante las circunstancias cambiantes sean estas adversas o favorables.

Al respecto de la adaptabilidad, el docente E5 expresa:

El docente rural se enfrenta con varias realidades, una, el nivel cultural y educativo de los muchachos en un ambiente como el nuestro, que es un ambiente tan, cómo decirlo, tan móvil, de mucha movilidad, de muchas personas que entran y salen, que entran a trabajar aquí la palma sale, vienen muchas personas, algunas son de lugar, otras no, hay también una simbiosis cultural bastante amplia y eso implica una adaptación. ¿Por qué? Porque podemos distinguir, digamos, tres niveles de estudiantes:

Los estudiantes que tienen un nivel adecuado a la edad y al nivel educativo que tienen, otros que medio se adaptan y otros que definitivamente están quedados. Hemos tenido casos, yo he tenido casos que me sorprendió ahorita que llegué, casos de estudiantes en sexto grado que no saben leer y escribir. ¿Yo tengo dos analfabetas en sexto grado uno dice bueno, cómo es posible que eso ocurra? Pero ocurre.

Cuando uno mira las condiciones de las distintas veredas, todas las condiciones son distintas, muy diferentes, sobre todo porque tenemos casos de docentes que tienen seis grados, desde preescolar hasta quinto en algunas escuelas, y que tienen que estar atendiendo diversas necesidades y diversas carencias. Es muy difícil suplirlas todas. Es decir, un docente rural difícilmente puede suplir todas las falencias cognitivas, estructurales de los estudiantes. Tiene que atender lo que puede" (E5).

Respecto a lo expresado por el docente se pudo evidenciar que al referirse a la adaptabilidad se planteó el hecho en primer lugar de la constante movilidad de la comunidad Educativa de la zona, lo cual se evidencia en parte debido a que la actividad económica predominante se relaciona con el cultivo de palma de aceite lo que conlleva a que lleguen familias a vivir y trabajar en la vereda de las Montoyas y chicos de estas familias a estudiar en el colegio.

Sin embargo, en un mundo laboral cambiante y de acuerdo a la estacionalidad de las cosechas de palma; constantemente se mantiene un flujo de estudiantes que ingresan y se retiran del colegio en la medida en que algunas familias se movilizan de acuerdo a como son contratados para las temporadas de recolección del cultivo de palma. La otra situación expresada

por el docente, está relacionada con los pre saberes de los estudiantes en cada uno de los grados en los cuales estudian y los tres niveles: básico, bajo y muy bajo que identifica el docente en los chicos respecto a los conocimientos que deben poseer de acuerdo al curso en el cual se encuentran.

Al respecto, en lo que tiene que ver con la calidad educativa, los resultados de la última Encuesta Longitudinal de Colombia ELCA 2017 reveló que los alumnos rurales a medida que avanzan en sus años de formación, se rezagan en relación con los chicos de las zonas urbanas: en porcentajes de 11,5% rural respecto a 8.7%. lo que evidencia que la calidad de lo que se aprende en el campo es inferior a aquello que se recibe en la zona urbana.

En resumen, la práctica tradicional se identificó en los docentes rurales debido a las diversas realidades y desafíos que enfrentan, como la movilidad constante de la población y la variada simbiosis cultural que demandan una adaptación continua. Los docentes se encuentran con estudiantes de niveles educativos dispares y deben lidiar con la falta de recursos y la necesidad de atender múltiples grados simultáneamente. Estas condiciones limitan su capacidad para abordar todas las carencias cognitivas y estructurales de sus alumnos, lo que obliga a los maestros a recurrir a métodos tradicionales de enseñanza, ya que no pueden suplir adecuadamente todas las necesidades educativas presentes.

Subcategoría 4: Participación de estudiantes

Está asociada a la interacción entre los actores del acto de enseñanza y las posibilidades comunicativas durante el proceso formativo. En ese sentido, los estudiantes como el eje y la razón central del acto de enseñanza, fundamenta su participación en la mediación docente con el propósito de enriquecer la experiencia educativa y potencializar el aprendizaje.

Las percepciones sobre la acción mediada del profesor en el aula y las implicaciones que puede tener en la interrelación de los actores del proceso de enseñanza favorecen el diálogo, la

reflexión, la construcción del conocimiento, el empoderamiento y la respectiva retroalimentación. Al respecto el docente E1 considera:

Hice la especialización precisamente en las TIC, como mirando otra forma de enseñarle a los muchachos, y vuelvo y le digo que con lo del álbum interactivo es lo que más me ha dado, esto me ha dado resultado para que los muchachos trabajen, participen y puedan aprender más fácil, sin necesidad de que sea porque la clase de sociales es muy, muy de lectura, entonces ellos tienden a aburrirse mucho. Entonces sí he tratado de ir mirando cada vez más una estrategia, una metodología diferente para que el muchacho me participe activamente (E1).

Desde el enfoque enunciado por el docente, la participación mejora en la medida en que se motive a los estudiantes para que tomen un papel más activo en su enseñanza y respecto de la participación de los estudiantes asociada al contexto de las clases Rinaudo et al (2022) planteó que, en la medida que los docentes cuestionen, opinen y comenten, se facilitará la acción del acto de enseñanza mediante el apoyo pedagógico docente ajustado a las necesidades, lo cual puede mejorar la eficacia de la enseñanza, así como Coll y Sole (1990) expresa que, mejora la enseñanza en la medida que los agentes educativos realicen intervenciones que permitan aclarar y resolver las dificultades que encuentra el aprendiz.

Respecto a la mediación docente, el relato planteó que, a pesar de la formación en TIC del docente, la implementación de nuevas estrategias, como el álbum interactivo, se ha visto limitada y no logra reemplazar por completo los métodos tradicionales de enseñanza. Esta situación resalta la dificultad de integrar nuevas tecnologías y metodologías en el contexto educativo actual para fortalecer la participación activa estudiantil.

Subcategoría 5: Metodología

Se refiere a la manera mediante la cual el docente realiza su acto de enseñanza, en ese sentido, la práctica de la enseñanza tipo cátedra donde el docente es el orador principal y los estudiantes sus oyentes, con el discurso, el tablero y algunas veces carteleras como únicos recursos didácticos. Para evidenciar esta subcategoría, dos docentes (E1 y E5) plantearon

respectivamente:

Docente E1

Entonces eso se ha ido trabajando de poquito porque es una metodología que implica que el muchacho tenga Internet para hacer consultas, que tenga creatividad y sobre todo que tenga disposición de dar ese espacio para que los muchachos puedan pues trabajar, que es lo más complicadito. Hasta ahorita pues manejando el modelo tradicional y con lo poquito que tenemos pues para trabajar acá (E1).

Docente E5

¿Entonces, es decir, si uno no hace eso, ¿qué quiere decir un docente que no hace eso? Es está supeditado a depender de otras cosas. O hacer sencillamente el docente tradicional que no sale del tablerazo. ¿Y pongámoslo así, en algún momento qué pasó? Mire, mire que tengo el dedo rojo, no nos ponga a escribir como si no es que nos ponen a escribir, escribir, escribir, escribir, escribir, bueno miremos lo que escribiste hasta ahí, bueno, uno dice listo, pero si no entiende, si no relacionan. Entonces no se trata de hacer cosas por llenar espacios ni por ocupar a los muchachos,

Para mí es un reto muy grande el hecho de esa relacionalidad. ¿Y ahora pues si uno quisiera que la escuela tuviera más recursos tecnológicos, pero no los hay, entonces bueno, cómo aplicar la tecnología en un ambiente rural? Eso es un reto grandísimo, porque la tecnología implica lo básico, que haya energía eléctrica, que haya conexión, que hay Internet, que tengamos equipos, que tengamos computadores, que tengamos celulares y a veces no hay ni eso” (E5)

Los docentes en sus expresiones coincidieron en que ellos intentan realizar su mediación docente apoyándose en el uso de las TIC; sin embargo, también describen las dificultades marcadas respecto a los pocos recursos con los cuales cuentan en la institución educativa y la baja cobertura de servicios públicos que impactan el desarrollo normal de las clases. En ese sentido, plantearon que en el ejercicio de su práctica docente hacen uso del método tradicional en la medida en que se agoten las posibilidades de desarrollar otras metodologías.

La falta de acceso a Internet y otros recursos, obliga a los maestros a emplear el modelo tradicional y a aprovechar al máximo los materiales limitados disponibles, destaca, además, la ausencia de recursos tecnológicos básicos como energía eléctrica, conexión a Internet y dispositivos adecuados, lo que confirma la dependencia de métodos convencionales, como la

escritura en el tablero. Estas barreras significativas en términos tecnológicos e infraestructurales, impiden la adopción de enfoques de enseñanza más innovadores y participativos y una transición hacia prácticas pedagógicas más modernas y efectivas.

En conclusión, la categoría enseñanza en colegios rurales se enfrenta a desafíos considerables, como la escasez de recursos didácticos y la limitada conectividad a internet, lo que obstaculiza la adopción de nuevas metodologías y tecnologías educativas. Sin embargo, se observa un espíritu de colaboración entre los docentes, quienes trabajan juntos para mejorar sus prácticas educativas y superar las dificultades del entorno.

La adaptabilidad de los docentes emerge como un factor fundamental, ya que deben adaptarse a la diversidad de niveles educativos y culturales presentes en los estudiantes, promoviendo así una educación inclusiva y de calidad. A pesar de los obstáculos, existe un reconocimiento de la importancia de integrar nuevas tecnologías para mejorar el aprendizaje y preparar a los estudiantes para un mundo digitalizado.

Es esencial abordar las deficiencias en la formación docente en TIC y la falta de infraestructura adecuada para avanzar hacia prácticas pedagógicas más innovadoras y efectivas. Además, se deben implementar medidas para mejorar el acceso a recursos tecnológicos y la conectividad a internet en las zonas rurales, garantizando así una educación de calidad para todos los estudiantes, independientemente de su ubicación geográfica.

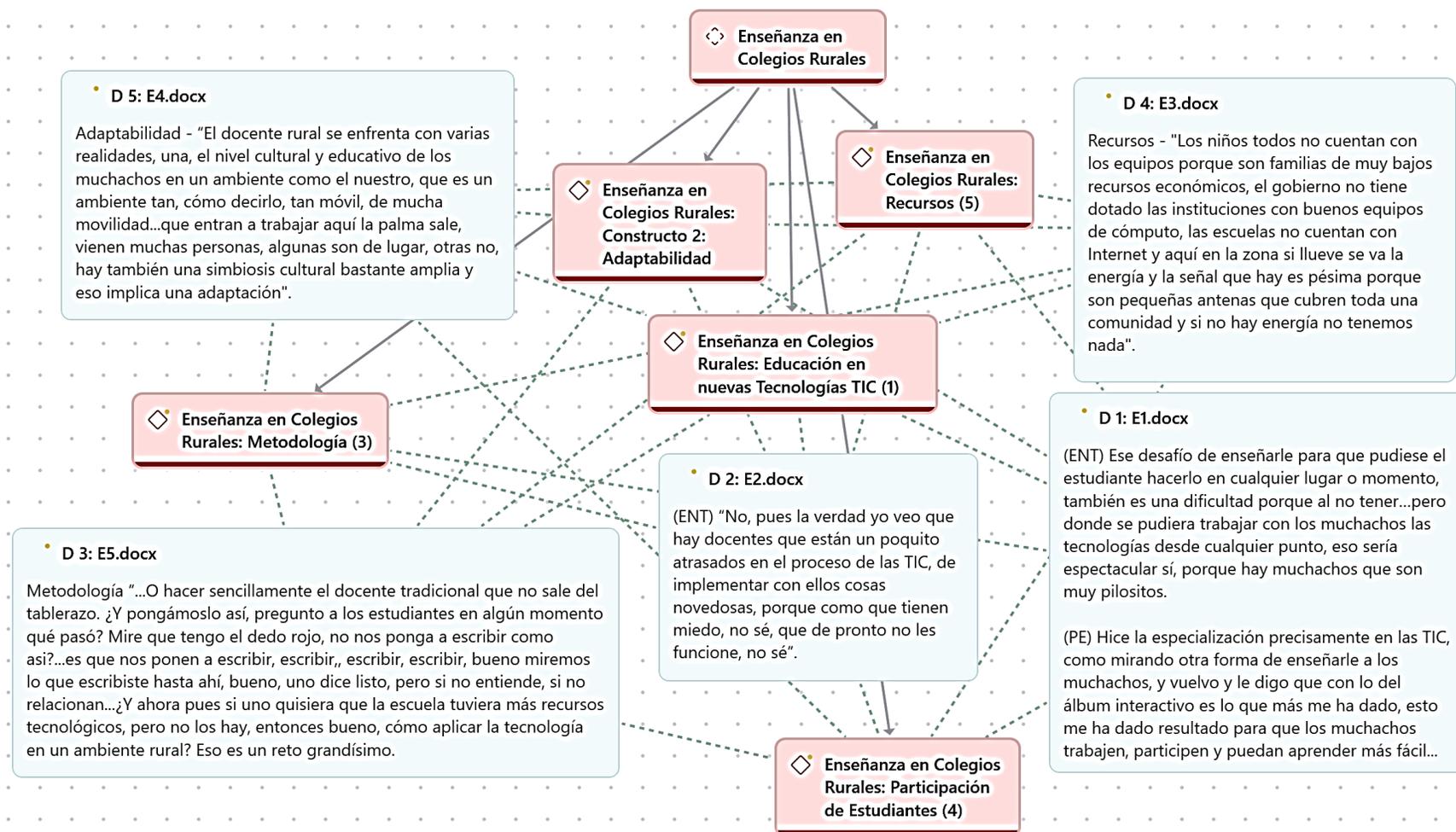


Figura 1 Mapa de redes 1: Categoría 1 Enseñanza en colegios rurales. Autor, soportado por Software Atlas.ti

Categoría 2: Competencias docentes en Colegios Rurales

En la categoría de competencias docentes en colegios rurales, se examinan las habilidades y capacidades que los educadores deben desarrollar para enfrentar los retos específicos de la enseñanza en contextos rurales. Estas competencias incluyen ajustarse a las condiciones cambiantes y diversas del entorno; el dominio de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) asegurando un aprendizaje significativo y colaborativo y destaca la importancia de la creatividad y la innovación en la mediación docente, permitiendo superar las limitaciones de infraestructura y recursos, y mejorar la calidad educativa en estas áreas. Su desagregación se encuentra desarrollada a partir de las siguientes subcategorías:

Sub categoría 6: Creatividad

Se refiere a aquella capacidad que poseen los docentes para utilizar de manera creativa los recursos y aplicar enfoques innovadores en la mediación docente del proceso de enseñanza en todo contexto. Para el caso particular de la presente investigación, el entorno rural del colegio tiene unas características y necesidades particulares como la escasez de recursos, la distancia geográfica, la cultura diversa de los pobladores, el bajo desarrollo económico y el deteriorado saneamiento básico y de servicios públicos. Al respecto el docente E1 considera:

Sin embargo, también hay profes que han sido muy creativos, uno se ha dado cuenta o en reuniones que uno ha asistido en que hay profes que cuentan sus experiencias significativas de implementar nuevas metodologías de trabajo, hay profes que no necesariamente están dentro del aula, sino que de pronto van a enseñar una hoja, que es las partes de una hoja y sacan al niño porque no tienen de pronto para proyectarle su vídeo, pero entonces si lo hacen con el entorno. Pero sí, realmente para el docente rural es muy complicado la actualización en la educación por no tener recursos y mucho menos las herramientas necesarias dentro de la institución educativa (E1).

A partir del relato docente, se evidenció la presencia tanto de prácticas docentes tradicionales como de intentos por parte de algunos profesores de ser creativos en su enseñanza. Se destacan casos donde se implementan nuevas metodologías de trabajo,

incluso fuera del aula, utilizando recursos mínimos como una hoja de árbol para enseñar conceptos incluyendo el contexto rural en el que se desarrolla la enseñanza.

Sin embargo, la falta de recursos y herramientas adecuadas dentro de la institución educativa dificulta la actualización y la continuidad de estas prácticas innovadoras. Esta situación resalta la persistencia de la educación tradicional en muchos entornos rurales, donde la creatividad de los docentes se ve limitada por las condiciones materiales y la falta de recursos tecnológicos.

Sub categoría 7: Dominio TIC

Se describen como esas competencias TIC que los docentes deberían desarrollar dentro de su ejercicio profesional docente y en ese sentido el MEN en Colombia plante que, la competencia comunicativa, la competencia pedagógica, la competencia de gestión, la competencia investigativa y la competencia tecnológica son claves para capacitar a los docentes en el dominio e integración de las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) en el sistema educativo y en su quehacer. El docente E4 expone lo siguiente:

Bueno, yo voy a decir algo que es muy simple la curiosidad. ¿Por qué? Porque uno como docente siempre está mirando qué alternativas establece para dificultades o situaciones de estudiantes concretos. O sea, uno de docente es muy concreto en el sentido de tengo estudiantes de carne y hueso que tienen problemáticas específicas y que uno tiene que atender esas problemáticas. Tal cual. ¿O sea, uno sale del aula y dice bueno, qué voy a hacer? ¿Este grupo es así, este otro grupo es así, qué aplico aquí?

Hoy en día los muchachos son muy visuales, siempre son muy auditivos y las tecnologías implican eso, el manejo de los recursos auditivos y visuales para con ellos, no es solamente el tablero o copia aquí, entonces que como están molestando, vamos escribo en el tablero y todo eso. Ellos lo hacen, yo he visto que en el ambiente rural ellos lo hacen. Es más, tuve una experiencia bastante fea, porque al principio yo empecé con eso, empecé con algunas cosas en el tablero, veía que estaban en silencio, que estaban callados,

Que ellos transcribían, y empecé a preguntarles si entendían lo que escribían y no entendían nada. ¿Y yo decía cómo así? Y algunos transcribían y ni siquiera sabían leer lo

que habían escrito. ¿Entonces yo decía por Dios, aquí perdí el tiempo, qué estamos haciendo? Entonces, el docente que ve un caso concreto de un estudiante o de un grupo, tiene que mirar alternativas. ¿Y qué es lo que ofrecen las tecnologías alternativas infinitas, o sea, infinitas de qué?” (E4).

Al leer la descripción realizada por el docente se identificó que se encuentra en una constante búsqueda de opciones respecto a la didáctica y la metodología para realizar la mediación docente a sus estudiantes, estudiando previamente e identificando de manera clara sus necesidades específicas, pre saberes y dificultades puesto que, solo así podrá llegar de una forma más efectiva y cercana a guiar y dar el debido apoyo pedagógico. Como acota al final el docente, las posibilidades son muchas en la medida en que los recursos puedan obtenerse; sin embargo, son pocas las opciones disponibles.

Se observa tanto la presencia de prácticas docentes tradicionales como el intento de adaptarse a nuevas metodologías educativas. El docente destacó la importancia de abordar las dificultades y situaciones específicas de los estudiantes, lo que sugiere un enfoque más individualizado y centrado en el alumno; Sin embargo, también reconoció la influencia creciente de las tecnologías en el proceso de enseñanza-aprendizaje, especialmente en un contexto donde los estudiantes son predominantemente visuales y auditivos.

Reconoce el docente, la necesidad de usar recursos adecuados en la enseñanza más allá de los métodos tradicionales basados en el uso del tablero y la copia; sin embargo, también revela un desafío en la implementación efectiva de estas nuevas estrategias, ya que se describe una experiencia frustrante donde el uso del tablero no resultó en una comprensión real por parte de los estudiantes.

Sub categoría 8: Mediación Docente

Surge a partir de aquellas situaciones en donde el mediador es el profesor y considera aquellas acciones, recursos y materiales didácticos que surgen en el acto de enseñanza y que permiten al estudiante ser el centro de su propio aprendizaje a apoyarse de forma colaborativa

con otros estudiantes y con los recursos asociados a la actividad. El docente funge de facilitador y planeador estratégico del aprendizaje del estudiante a la luz de su realidad. El docente E1 planteó:

Estar preparados en el uso adecuado de las tecnologías. ¿Por qué? Pareciera mentira, pero desafortunadamente todavía tenemos docentes 2277, o sea, docentes que no les gusta manejar la tecnología. Entonces esa es una dificultad que tenemos, que, si todos los docentes manejáramos la misma, como le digo yo, la misma estrategia, la misma, el mismo interés de innovar nosotros la educación, lógicamente que sería mucho más fácil. Pero sí considero que uno debe manejar las tecnologías para poderle dar a conocer a los estudiantes (E1).

Al respecto de la narración, el docente expresó que algunos compañeros contratados bajo el decreto 2277 antes de junio 19 de 2002, se muestran poco receptivos al uso de la tecnología. En ese sentido, pareciera que no quieren manejar la tecnología e integrarla en su mediación como lo planteó Carriego (2000), desconociendo las características actuales de los alumnos, manteniendo el contenido impartido desactualizado y sin aplicar ajustes de acuerdo al contexto social, económico y cultura en el cual se encuentra.

Se pudo identificar una clara dicotomía entre el uso de prácticas docentes tradicionales y el reconocimiento de la necesidad de adaptarse a nuevas tecnologías en la enseñanza. El docente resalta la importancia de que los docentes estén preparados para usar adecuadamente las tecnologías en el aula, enfatizando la resistencia al cambio de algunos maestros y su incomodidad con el uso de herramientas tecnológicas, lo cual sugiere una adhesión a métodos más tradicionales de enseñanza, que pueden no estar alineados con las necesidades y preferencias de los estudiantes en un mundo cada vez más digitalizado.

Sub categoría 9: Motivación

Es importante recalcar que mantener una actitud positiva y orientada al logro en un entorno con las características, desafíos, retos y dificultades que presenta el medio rural, resulta bastante desafiante por las frecuentes situaciones de frustración a las cuales se ven enfrentados

los integrantes de la comunidad educativa. Al respecto el docente E2 describió:

“Sí, sí, copia y transcriban y transcriban, guías, guías, guías. Y yo no, pues que ya no estamos en virtualidad. Uy, pero no, ellos quieren como que todo sea guía, guía, guía y cuando ya uno los pasa a exponer o algo, ellos como que se bloquean. Entonces nosotros con el profe Franklin hemos tratado de como el profe Franklin que llegó hace poco. ¿Entonces, y con la profe Lili también, antes de que ella se fuera, trabajamos bastante, hicimos libros gigantes,

Trabajamos en el encuentro de colegio Síce Palma, ganamos premios, o sea, y hay unos niños que están, esto, están, profe, bueno, este año qué si se palma, ¿cómo vamos a trabajar? Bueno, vamos a hacer esto, hicimos papel, hicimos los cuentos, hay niños que son buenos para artística, o sea, hay uno que otro que sí le ha puesto como el empeño a todo lo novedoso que le está brindando (E2).

El docente en su descripción planteó que los estudiantes al recibir sus clases, tenían unas prácticas tradicionales de transcripción de notas sobre contenidos y que debido a la pandemia lo habían reforzado aún más; sin embargo, ha tratado junto a otros docentes realizar actividades novedosas que les permitan motivar a sus estudiantes, pero además ha descrito que estas actividades han rendido sus frutos puesto que los estudiantes han realizado divulgación académica

Incluso fuera del colegio junto a otros colegios y para el presente año escolar 2024, espera poder volver a participar de este tipo de encuentros aprovechando el interés expresado por varios de los estudiantes que se encuentran motivados a continuar realizando estas acciones”.

En resumen, la categoría competencias docentes en colegios rurales es fundamental para abordar los desafíos específicos de estos entornos. La capacidad de adaptarse a condiciones diversas y cambiantes, junto con un dominio de las nuevas tecnologías, son cruciales para superar la escasez de recursos y actualizar los métodos de enseñanza. La creatividad y la innovación en la mediación docente son clave para enfrentar los retos en recursos, promoviendo así una educación de calidad.

Es vital que la mediación docente sea efectiva para facilitar un aprendizaje significativo y colaborativo, lo que implica que los docentes actúen como facilitadores estratégicos, motivando y guiando a los estudiantes en entornos con recursos limitados, adaptándose a sus necesidades y fomentando una actitud positiva hacia el aprendizaje y el interés continuo por aprender y prepararse.

A pesar de los esfuerzos de algunos docentes por implementar nuevas metodologías y ser creativos en su enseñanza, la falta de recursos y herramientas adecuadas dentro de la institución educativa limita la continuidad de estas prácticas innovadoras. El dominio de las TIC presenta un desafío adicional, especialmente cuando algunos maestros muestran resistencia al cambio y prefieren métodos tradicionales.

En última instancia, la motivación de los docentes para mantener una actitud positiva y orientada al logro en entornos rurales es esencial. A través de actividades novedosas y motivadoras, algunos profesores logran estimular el interés de los estudiantes y mejorar la calidad educativa en el colegio, contribuyendo así al desarrollo integral de los alumnos.

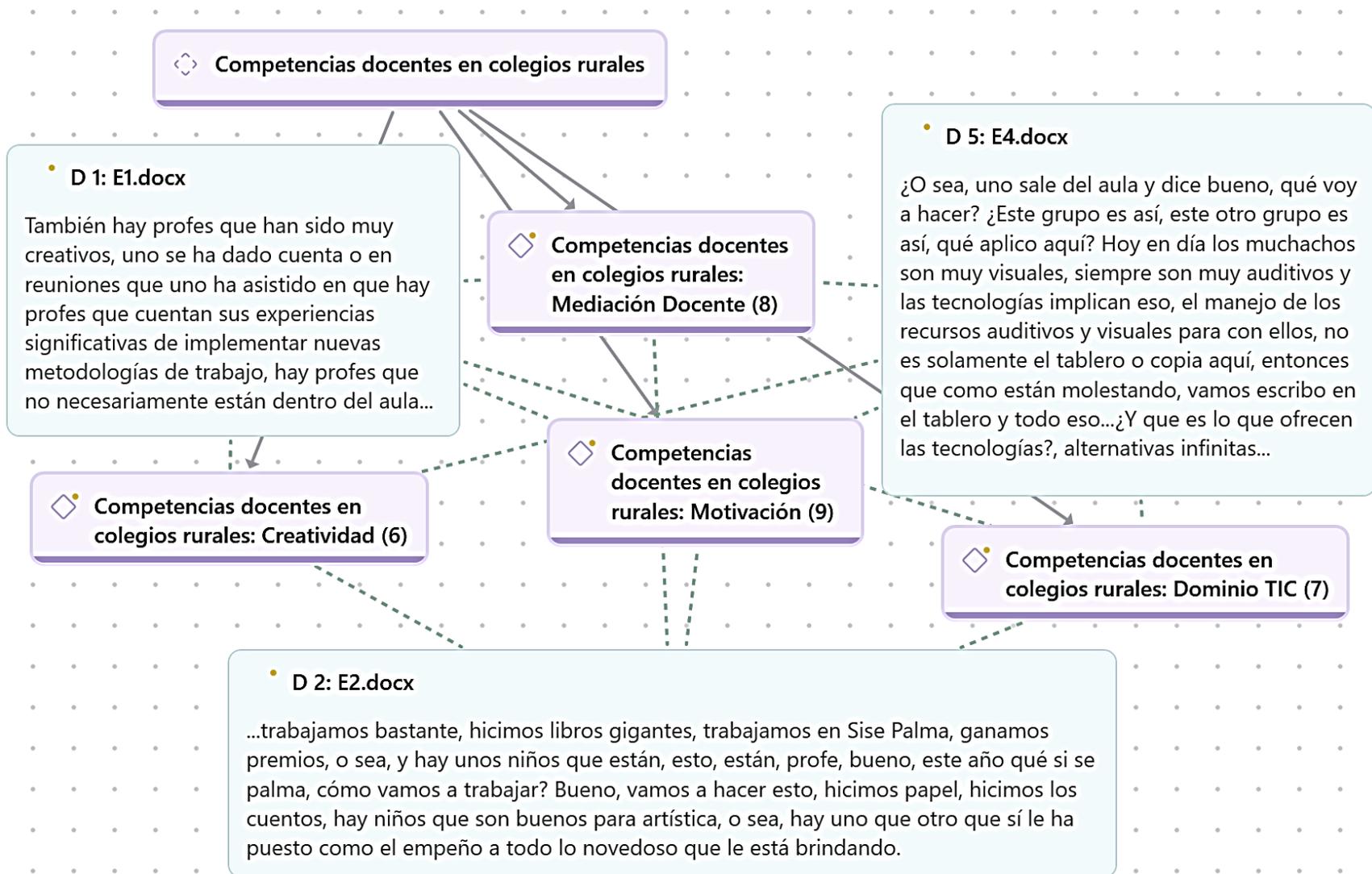


Figura 2 **Mapa de redes 2: Categoría 2 Competencias Docentes en Colegios Rurales.** Autor, soportado por Software Atlas.ti

Categoría 3: Aprendizaje Ubicuo en la Mediación Docente

En el contexto del Aprendizaje Ubicuo, el papel del docente se transforma significativamente, adaptándose para apoyar a los estudiantes en un entorno educativo flexible y accesible desde cualquier lugar y en cualquier momento. Los docentes actúan como facilitadores y guías, proporcionando orientación y algunos recursos que responden a las necesidades grupales e individuales de los estudiantes.

Utilizando diversas tecnologías digitales sincrónicas y asincrónicas, los docentes fomentan la autonomía y el aprendizaje auto dirigido, mientras mantienen una presencia constante y accesible para resolver dudas y proporcionar retroalimentación. Este enfoque más dinámico permite a los docentes crear experiencias educativas enriquecedoras y contextualizadas, que se integran de manera fluida en la vida diaria de los estudiantes. Su desagregación se encuentra desarrollada a partir de las siguientes subcategorías:

Subcategoría 10: Flexibilidad

Al igual que en la categoría enseñanza en colegios rurales, los docentes están de acuerdo en que una implicación que siempre está presente es el poder adaptarse al medio y sus condiciones. En otras palabras, es esa capacidad de ajustarse a situaciones novedosas con flexibilidad y creatividad, lo cual implica un conocimiento adecuado de toda la comunidad educativa y los recursos asociados al colegio. El docente E3 describió:

Todos sabemos que los niños hoy en día tienen una mente muy abierta a la tecnología, que se le dificulta más de adulto a uno aprender a manejar de pronto un equipo, porque es como si el niño ya viniera con ese chip y ya tienen esa facilidad de aprendizaje. ¿Si usted se va un niño de tres años y se le presta el celular, el niño lo maneja al derecho y al revés y nadie le ha enseñado 1, dice, pero este pelado cómo se metió ahí si yo no he podido, en qué aplicación?,

Y ellos saben, así el niño no sepa leer, ellos saben a qué aplicación meterse, cómo entrar y cómo salirse. Sí, entonces yo diría que qué dificultad en la práctica, yo diría que en este momento está dificultando es que no contamos con los equipos suficientes ni con una red buena para que el niño pueda desarrollar toda esa capacidad de aprendizaje que

tiene para la tecnología (E3).

En el párrafo anterior, el docente narró esa capacidad nativa que tienen los estudiantes para el uso de las TIC y entendida como esa capacidad que tienen las personas para ajustarse de forma efectiva a las situaciones novedosas y cambiantes en el entorno rural, así como también a la forma como afronta las demandas laborales diversas con flexibilidad y creatividad. También planteó la precariedad de la red, la necesidad de equipos para desarrollar el trabajo y la dificultad mayor a la que se enfrentan las personas mayores para el aprendizaje de la TIC como es el caso de los docentes.

Subraya el docente la disparidad entre la habilidad innata de los niños para interactuar con la tecnología y la falta de recursos adecuados en el entorno educativo. La facilidad con la que un niño interactúa con un celular, incluso sin instrucción formal, resalta la brecha entre su experiencia digital y la infraestructura educativa tradicional. La práctica docente convencional, centrada en métodos de enseñanza más tradicionales, puede no estar equipada ni ser lo suficientemente flexible para aprovechar el potencial de aprendizaje de los estudiantes en el ámbito tecnológico.

Sub categoría 11: Limitaciones del entorno

En esta clasificación se ubican la gran mayoría de las respuestas de los cinco docentes, los cuales en cada una de sus intervenciones respecto a los diferentes tópicos tratados con referencia a enseñar en cualquier momento y cualquier lugar, han querido mostrar las dificultades asociadas a un entorno desafiante con múltiples retos y dificultades en el ámbito Social, Económico, Cultural y de localización geográfica que influye de manera constante en el quehacer educativo de los estudiantes y resulta definitivo para la formación educativa en sus diferentes etapas. Al respecto el docente E1 planteó:

Bueno, el docente rural dependiendo de su ubicación le toca muy duro el trabajo porque hay zonas en las que realmente ni siquiera hay energía para que el docente pueda

hacer de pronto una proyección o pueda manejar, actualizar como le digo yo, que su trabajo fuera más dinámico, a veces le toca que sea muy dirigido, vamos a hacer esta fotocopia, vamos a trabajar este libro, vamos a transcribir de aquí a acá, porque no tienen las herramientas (E1).

El docente en esta respuesta se refirió a la falta de fluido eléctrico en la zona y durante las jornadas de clase, dado que es inestable el servicio y es difícil tener certeza acerca de los horarios cuando no habrá prestación del servicio. Las actividades planeadas para desarrollar en clase con los alumnos, se ven afectadas y hace que se proyecte realizar tareas en las cuales no se haga uso de recursos tecnológicos incluidos aquellos en los cuales media la conectividad.

Otra participación del docente E1 acota:

Pues en esa, en esa, eso era una plataforma para crear clases, para hacer clases, nos dieron también como la idea o la para hacer un classroom que también es una plataforma, vuelve nuevamente la misma limitación, si yo preparo, yo lo he hecho, montado clases al classroom, he dejado abierto para interactuar, pero desafortunadamente la señal es muy lenta o los estudiantes no tienen un celular, no tienen un computador, entonces el esfuerzo que se hace ha sido en vano preferiblemente (E1).

El docente reitera en esta intervención que para las clases realiza la preparación adecuada de recursos didácticos mediados por la tecnología y aun cuando planea su desarrollo junto con los estudiantes, se mantiene la dificultad de los precarios recursos públicos, en ese sentido, aunque tiene dedicación para realizar su labor, la expresión con la cual concluye afirmando que, “el esfuerzo ha sido en vano” permite percibir frustración en su sentir.

Respecto a limitaciones asociadas con la percepción de las familias, el docente E1 planteó una intervención extensa y detallada acerca de la experiencia:

Bueno, la experiencia ha sido bastante, bastante tesa porque los padres de familia tienen la concepción de que la institución educativa tiene que cuidarle los hijos, o sea, no es ni siquiera que nosotros les vamos a enseñar a los niños o le vamos a reforzar lo que ellos traen de la casa, sino que es que nosotros como docentes le tenemos que cuidar los niños. ¿En qué sentido? Me explico, me explico en qué sentido lo digo, resulta pasa y acontece que aquí viene una mamá en 30, que básicamente son las matrículas, 30 de

noviembre, 1 de enero, de diciembre, perdón, matriculan su hijo, lo envían el 20 de enero, que entran a estudiar y ni vuelven a aparecerse.

Los padres de familia sí, o sea, si mi hijo va mal, usted responde, si mi hijo va bien, usted responde. Si aquí se cita una reunión de padres de familia, si viene menos de la mitad, esos son muchos, aquí se han citado escuelas de padres para capacitaciones, si vienen dos, tres padres de familia, donde el salón cuenta con veintipico de estudiantes, o sea, uno espera que al menos lleguen, póngale 17, 18, que falten cinco papás porque tienen que trabajar en la palma y no le dieron permiso en el momento (E1).

Es muy complicada la comunidad es muy complicada, demasiado. No todos los padres de familia son iguales, pero sí puedo garantizarle que la mayoría de los padres de familia son desinteresados. Ahora, hay papás muy juiciosos, muy comprometidos, y se refleja con los estudiantes en su compromiso, medianamente le tienen en su casa un Internet, un computador, pero cuando usted le pide a un estudiante que haga una consulta, que se ingrese a llenar un formulario de Google, los papás nos insultan,

Por no decir las palabras, pero eso nos insultan porque es que el profesor cree que yo tengo plata, el profesor cree que es que yo tengo, o sea, no son abiertos a los cambios, sino que ellos están convencidos que la educación solamente se basa en un cuaderno, en escribir y listo (E1).

O sea, nosotros no podemos llegar a decirle a un estudiante venga, vamos a hacer un trabajo, vamos a hacer una reunión virtual, porque si no tiene los medios en la casa, muy probablemente el papá tampoco va a sacar el dinero para permitirle al estudiante hacer ese trabajo. Entonces, con la comunidad, yo creo que para que podamos tener un avance tecnológico en la institución, hay que educar primero a los padres de familia y darles a conocer a los papás la importancia de que es que ellos no se van a quedar en la zona rural (E1).

Al respecto del relato dado por el docente se plantearon tres ejes principales, en primer lugar, expresó que la mayoría de padres de familia de la comunidad en sus términos, son desinteresados respecto a cómo sus hijos están llevando el proceso de formación y ven el colegio como ese lugar donde se cumple con una actividad de cuidado más que de enseñanza y transferencia de conocimiento.

También planteó el hecho que en ocasiones se han presentado agresiones verbales por parte de los padres de familia a los docentes por la manera como realizan el proceso de enseñanza, por la solicitud de algún recurso didáctico para la clase y por último, colocó a

consideración que se debería sensibilizar a los padres de familia respecto a que los estudiantes puedan tener un plan de vida que no necesariamente sea hacer vida en la zona rural.

El docente E2 relató respecto a las limitaciones:

El contexto es complicado, es algo continuo, eso se va todos los días, el agua, el agua también falta mucho. No, si acá es complicado, muy complicado esa cuestión. Yo, por ejemplo, cuando tengo que video, yo trabajo mucho Colombia aprende, me gusta mucho, entonces yo llego y descargo todo en mi casa para tener idea, no, que tal que haya, no hay energía, no deajo acá porque yo preparo cada semana,

y yo digo no voy a llevar de uno de los videos, todo lo descargo de una vez para traerlo. Ese portal tiene muchos contenidos. Usted un tema ahí se lo da la actividad un, actividad dos, actividad tres, cuatro y da fichas imprimibles, ósea, esa herramienta a mí me gusta mucho, yo me apoyo mucho en eso, la verdad es que sí tiene mucho para poder hacer y es muy didáctica para los muchachos” (E2).

El docente hizo referencia a un contexto difícil en el que hay déficit de los servicios públicos, lo cual en general afecta a toda la comunidad en su vida diaria y las actividades que realizan incluidas la de educarse. También se evidencia que para adaptarse y poder llevar a cabo el acto de enseñanza sopesando las condiciones a las cuales se ve abocado, durante los fines de semana en horario no laboral y desde fuera de la comunidad de las Montoyas en un lugar donde tiene conectividad y servicios públicos domiciliarios; desarrolla la planeación de sus clases y los recursos a utilizar apoyándose en contenidos del portal Colombia Aprende del MEN de Colombia.

Los relatos de los docentes coincidieron en las limitaciones significativas que enfrentan en su práctica educativa debido a la falta de recursos tecnológicos y de infraestructura básica en zonas rurales. La carencia de energía eléctrica y la inestabilidad del servicio que dificultan la implementación de actividades dinámicas y modernas en el aula, relegando al docente a métodos tradicionales de enseñanza. Los esfuerzos por integrar herramientas tecnológicas son impactados negativamente por la escasez de recursos aunado al desinterés de algunos padres de familia hacia la educación digital.

Sub categoría 12: Estrategia

El método mediante el cual el docente desarrolla el acto de enseñanza es clave para que haya transferencia de conocimiento y saberes. El aprendizaje en cualquier momento y lugar requiere desarrollar un proceso que incorporando tecnologías permita al estudiante avanzar aún ante la escasez de recursos y las condiciones adversas del entorno tal y como lo planteó Hinojo y Fernández (2011) al expresar que esa capacidad de incorporar las TIC en la educación, da la posibilidad de llevar conocimientos a más personas y lugares innovando en la metodología y modificando el aprendizaje comparado con la enseñanza tradicional. Al respecto el docente E3 expresa:

¿Cómo las prácticas llevadas a cabo por los docentes pueden afectar? ¿Bueno, más que afectar, yo pienso que la palabra sería más influir al momento de mediar un aprendizaje apoyado en la tecnología? Bien, yo pienso que sí es necesario que todos los colegios rurales o no rurales incluyamos las TIC ya en nuestro currículo, porque ya es evidente que estamos en una era totalmente tecnológica. Si bien pues falta llegar al mismo nivel que otros países, si es cierto, pero la educación sigue siendo en muchas partes y sobre todo en la parte rural sigue siendo muy tradicional.

Yo pienso que si los docentes tuviésemos más en cuenta la importancia de la tecnología en nuestras prácticas pedagógicas, es mucho más fácil lograr el aprendizaje significativo en los estudiantes, ya que pues ellos no solamente van a tener acceso a su educación solo cuando están en el colegio o solo van a tener acceso a la explicación del docente mientras el docente está frente a ellos a en el aula de clases, sino también cuando están fuera del colegio, cuando están de camino, cuando de camino a casa, cuando están incluso en sus casas a punto de acostarse con herramientas como celular, computador, tablets (E3).

La opinión del docente en primer lugar señaló la importancia de incluir las TIC en la metodología, es decir, realizar el acto de enseñanza mediado por las TIC, sin que su uso sea supeditado al contexto urbano o rural con el propósito de lograr un verdadero aprendizaje significativo además de fortalecer en el estudiante el concepto de aprender en cualquier lugar y cualquier momento y no exclusivamente en el aula facilitando así su aprendizaje ubicuo

Tal y como lo planteó Burbules (2014) cuando expresa que este aprendizaje conlleva a aquel que se realiza en cualquier momento y en cualquier lugar, en donde el proceso de aprender

se ve integrado con mayor profundidad al cumulo de actividades y relaciones diarias de las personas.

El docente E1 planteó lo siguiente:

O sea, ¿cómo afecta eso a que el estudiante de pronto no tenga un conocimiento adecuado de la tecnología? Bastante, porque si el docente tiene cómo educar al estudiante con relación al manejo, al uso, a la implementación de las nuevas tecnologías, porque son varios enfoques, el muchacho yo creo que de pronto tomaría la educación desde otra perspectiva, le gustaría más, se interesaría, porque eso motiva al estudiante, pero desafortunadamente pues y ese desafío (E1).

En esta descripción el docente reforzó el hecho de incluir las TIC en su metodología a partir de conocer el manejo e implementación de las tecnologías en práctica docente beneficiando al estudiante y generando mayor interés de su parte para aprender.

El docente E2 describe lo siguiente:

Claro, sí, sí, bastante. En cualquier momento usted trae como lo novedoso y ellos comienzan ya a aprender. Si usted no les muestra ellos algo novedoso, es como que aprenden, pero de una forma que no lo ven significativa. Entonces la práctica docente sí influye. Bastante. En el colegio, ¿En general, pues es que hay unos que sí se dicen sí, vamos a hacerlo y colaboran, cierto? Pero otros que son apáticos. Sí, son apáticos a ese tema de hacer algo novedoso, que porque acá la cultura, que esto, que los muchachos. Pero entonces tenemos que quitar eso, colocan como unas barreras, unas barreras para hacerlo, pero igual hay que intentarlo (E2).

En este dialogo el enfoque del docente se centró en que definitivamente para la mediación se debe llevar una metodología novedosa puesto que de esta manera se logra influir de manera positiva en el aprendizaje de los estudiantes; además, invita a restarle importancia a las situaciones difíciles del entorno propendiendo por la acción, por intentar la articulación de las nuevas tecnologías en la educación y no desistir en el camino.

Los docentes mostraron la necesidad de integrar las nuevas tecnologías en su práctica para enriquecer el proceso de enseñanza en la era tecnológica actual y democratizar el acceso al conocimiento, transformando la educación tradicional en un proceso más significativo. Sus

testimonios destacan cómo el uso tecnología puede trascender las limitaciones geográficas y contextuales, permitiendo que el aprendizaje ocurra en cualquier momento y lugar, además, evidencian el papel crucial que desempeñan al dominar y aplicar adecuadamente estas tecnologías en su práctica pedagógica, lo que motiva el interés de los estudiantes por aprender.

Sub categoría 13: Interés

Aprender depende en gran medida de los conocimientos, competencias, habilidades y valores que son adquiridos por los estudiantes, así como también de los docentes que los apoyan y guían, visto desde la perspectiva de su calidad. es decir que, el desempeño en la escolaridad resulta de esa relación del profesor y sus alumnos y en gran medida podría deberse a la motivación que tienen estos últimos, como la define Beltrán(1993) al afirmar que, es el conjunto de procesos implicado en la activación, dirección y persistencia de la conducta.

El docente E1 expresa respecto a la poca motivación:

Es que hay padres de familia que solamente cuentan con que el hijo salga para que se vayan a trabajar a la Palma y no le quieren dar la oportunidad de que el estudiante salga, o sea, que busque unos horizontes y donde se pueda preparar. Pero ahí si tocas como no sé, llegar primero a una concientización con los padres de familia, una sensibilización de la importancia que tiene la educación y de lo importante que es el acompañamiento de parte de ellos en el proceso de los estudiantes para que se logren las cosas que se quieran (E1).

Aquí el docente refirió que, muchos de los padres de familia no realizan un acompañamiento cercano al estudiante respecto a su proceso de aprendizaje, también evidencia que para estas familias, el proyecto de vida que esperan para sus hijos, se relaciona con integrar la fuerza laboral obrera de algunas empresas productoras de aceite de palma que hacen vida en el área de influencia de la comunidad de la Montoyas, reduciendo la posibilidad de formación a nivel técnico, profesional o de artes y oficios a sus hijos.

A continuación, el docente E2 narra al respecto:

O sea, si me entiende, ya como diciendo a los muchachos, sin siquiera saber, sin

conocer bien qué fue lo que pasó, o sea, ellos como que están a la defensa, yo no sé, es todo como que lo ven como un complique. Usted les dice bueno, vamos a ver una película, entonces ya comienzan Ay, pero yo no tengo esa película y se las comparte uno por el WhatsApp, que no me descargo, que no sé qué. ¿Entonces, si me entiende? Entonces siempre es complicado, enfoca más como en problemas, en problemas, ellos no miran que el muchacho aprenda, que el muchacho salga adelante.

Por ejemplo, yo tuve la promoción del 2022, yo le decía a los muchachos hay que estudiar, hay que irse de acá, hay otro pueblo más allá de Montoya, hay otra ciudad y ustedes pueden aprender más cosas. Y pues yo al día de hoy me veo contenta porque como cinco estudiantes que están, una niña que está en enfermería, o sea hay cinco estudiantes que digo que están estudiando y están bien. Ustedes lo dan a uno cuando toca lo de las pruebas de saber pro.

Entonces hay profesores que no saben cómo bajar la información y entonces casi siempre pues ahorita último nos ha tocado a tres, nosotros bajamos todo, entonces como nosotros digamos así la van a aplicar ellos. Uno les dice en plataforma online es más fácil y ellos no, ellos prefieren imprimir las cartillas y que los muchachos las llenen allá y después que otro les llene allá, si me entiendes, más trabajo, cambio online un momentico y ya lleva la información y ellos no” (E2).

En este relato el docente en primer lugar planteó que los padres de familia y sus hijos estudiantes al momento de desarrollar algunas actividades de aprendizaje, demuestran una actitud de conflicto y no les permite avanzar en su ejecución, evidenciando poco ánimo e indisposición para realizarla; sin embargo, también expresa que, siendo directora de grupo de grado undécimo, pudo apoyar, guiar y motivar a los estudiantes de su clase,

Contando además con orgullo que, al menos cinco de ellos se encuentran preparándose ahora en educación universitaria. Por último, expone que, así como hay profesores que se mantienen muy motivados y procuran desarrollar clase mediadas por las tecnologías, hay otros profesores que se encuentran rezagados en el uso de metodologías mediadas por las TIC y prefieren seguir el modo tradicional.

Ahora el docente E2 expresa otro relato:

Si yo por ejemplo veo que ah bueno que hay un libro pues que casi todo lo encaminó con español, entonces vamos a hacer el principito en la primera parte, vamos a hacer animada, vamos a hacerla. Entonces yo trato de traerles todo eso y así se les

queda como más lo nuevo, lo novedoso, de darle el libro, lea y ya vamos a hacer esto. Yo utilizo demasiado acá el video beam, demasiado para que todos tengan la información, porque como no tienen las herramientas,

Hay dos videos beam, ya hay dos y por ahí estamos haciendo cine al parque para recoger, para arreglar uno que estaba en sala de informática, lo arreglan, entonces estamos en esas. Los computadores se guardan y lo sacan y vuelven (E2).

Es una buena opción, el uso de tecnologías que no requieran conectividad a redes de internet para su uso y es precisamente este el caso que expone el docente al referir el uso de video beam. En ese sentido, la motivación puede entregarse desde el ejemplo, con el desarrollo de clases planificadas y organizadas de tal manera que, aunque el entorno dificulte la actividad y los servicios públicos presenten traumatismos durante la jornada de estudio o fuera de ella, les permita ejercer de manera continua y evidenciar por parte de los estudiantes una buena comprensión producto de la acertada mediación docente.

Incorporar las nuevas tecnologías en la práctica docente mejora la motivación y el aprendizaje de los estudiantes de acuerdo a lo expresado por los docentes., evidenciando su capacidad para adaptarse creativamente a las limitaciones del entorno, buscando alternativas innovadoras para estimular el interés y la participación de los estudiantes. Las nuevas tecnologías en el proceso de enseñanza tanto dentro como fuera del aula. son clave, por tanto, para impulsar un aprendizaje ubicuo y transformador en contextos rurales.

En conclusión, la categoría de Aprendizaje Ubicuo en la Mediación Docente destaca la capacidad de los docentes para adaptarse creativamente a diversas condiciones y recursos, mostrando flexibilidad en su labor pedagógica. A pesar de los desafíos del entorno, como la falta de recursos tecnológicos y servicios públicos precarios, los docentes encuentran estrategias para asegurar la enseñanza, utilizando tecnologías educativas y motivando a los estudiantes en cualquier contexto.

El cambio en el rol docente hacia un apoyo en entornos educativos flexibles y accesibles subraya la importancia de actuar como facilitadores que se ajustan a las necesidades individuales

y grupales de los estudiantes. Mediante el uso de tecnologías digitales, promueven la autonomía y el aprendizaje autodirigido, ofreciendo retroalimentación constante. Aunque las limitaciones del entorno rural presentan desafíos para la implementación de métodos de enseñanza modernos, los docentes muestran una voluntad notable para adaptarse y encontrar soluciones creativas.

Reconocen la relevancia de integrar las TIC en la educación para garantizar un aprendizaje ubicuo y significativo y su estrategia docente desempeña un papel crucial en la facilitación del aprendizaje ubicuo, requiriendo un enfoque innovador que incorpore efectivamente tecnologías digitales. A través de la colaboración entre el hogar y la escuela, se busca, además, superar las barreras para el aprendizaje digital y motivar a los estudiantes a aprovechar al máximo las oportunidades educativas disponibles.

Finalmente, el interés y la motivación de los estudiantes son fundamentales para el éxito del aprendizaje ubicuo. Los docentes reconocen la importancia de crear un ambiente estimulante y dinámico que fomente la participación activa de los estudiantes, promoviendo un aprendizaje transformador que trascienda las limitaciones geográficas y contextuales, impulsando la equidad y la excelencia educativa en todos los entornos.

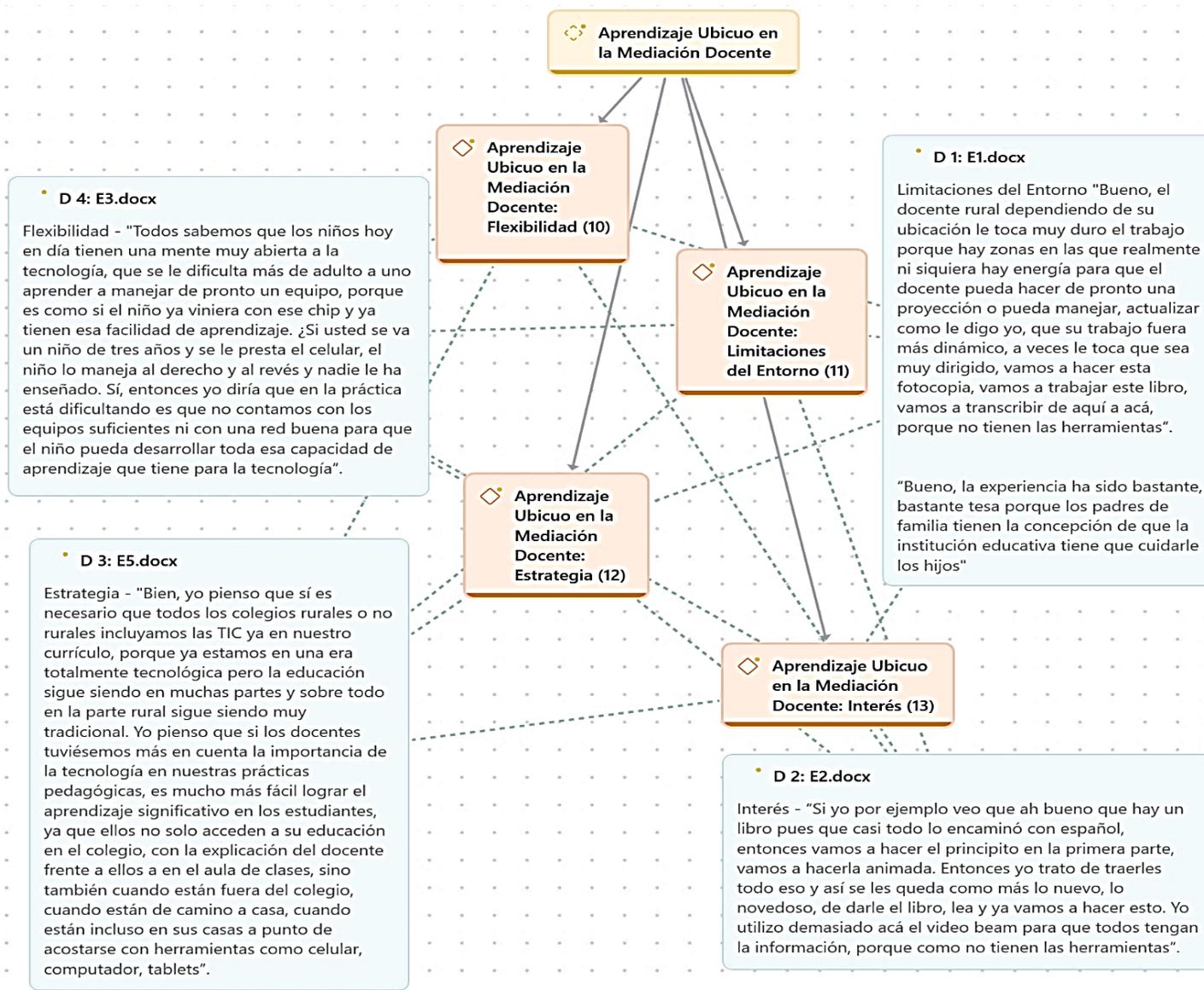


Figura 3 Mapa de redes 3: Categoría 3 Aprendizaje Ubicuo en la Mediación Docente. Autor, soportado por Software Atlas.ti

CAPÍTULO V CONSTRUCCIÓN TEÓRICA

Mediación docente en el aprendizaje Ubicuo

En el presente capítulo se pretende abordar una aproximación teórica a partir del contenido de las entrevistas realizadas a docentes de bachillerato incluyendo a aquellos que dirigen clases en el grado noveno en la institución educativa oficial colegio las Montoyas. Martínez (2006) planteó que, el proceso de teorización usa los medios a su alcance para realizar la síntesis definitiva de una investigación, integrando de manera coherente los resultados y los aportes de los autores citados en el marco teórico después de contrastarlos.

Y continúa agregando que, el trabajo teorizador consiste en percibir, comparar, contrastar, añadir, ordenar, establecer nexos y relaciones y especular; es decir, descubriendo y manipulando categorías, sus relaciones y las posibles estructuras que posiblemente se den entre ellas.

Este constructo en general intenta desde la mediación docente comprender el aprendizaje ubicuo en el contexto rural colombiano. En Colombia, las personas que habitan en zonas rurales cuentan con menos oportunidades educativas que aquellas que viven en zonas urbanas y aunque no es posible escoger donde se nace, hacerlo en la ruralidad determina el tipo de educación al que podrá acceder a lo largo de la vida y por ende, condiciona las oportunidades de sus habitantes.

Por lo tanto, existe un desafío constante debido a las brechas y las barreras económicas y sociales a las cuales está expuesta la población rural colombiana, las cuales finalmente imposibilitan su acceso a una educación de calidad y su bienestar en general. En la ruralidad, las

políticas públicas en Colombia aún tienen una gran deuda con las mejoras en sedes educativas oficiales, la falta de inversiones en infraestructura y seguridad, la provisión profesores, el mejoramiento de entornos saludables, la adaptación de los currículos al contexto, el seguimiento a los niños que no asisten a los colegios, la ampliación de la cobertura y en general la calidad de la educación que se imparte.

Todo lo anterior, contribuiría a aumentar las oportunidades de desarrollo de las personas en estas regiones además de disminuir la deserción, el conflicto armado y en general la violencia, generando grandes beneficios al país. Frente a las situaciones planteadas anteriormente, se pretende establecer algunos constructos teóricos a partir de las experiencias vividas y narradas por los informantes claves del colegio Las Montoyas de la vereda las Montoyas del municipio puerto parra, departamento de Santander en Colombia.

A partir de las entrevistas realizadas a los docentes, se pudieron evidenciar aspectos y significados importantes que, permitieron a partir de la mediación docente comprender el aprendizaje ubicuo en el contexto rural.

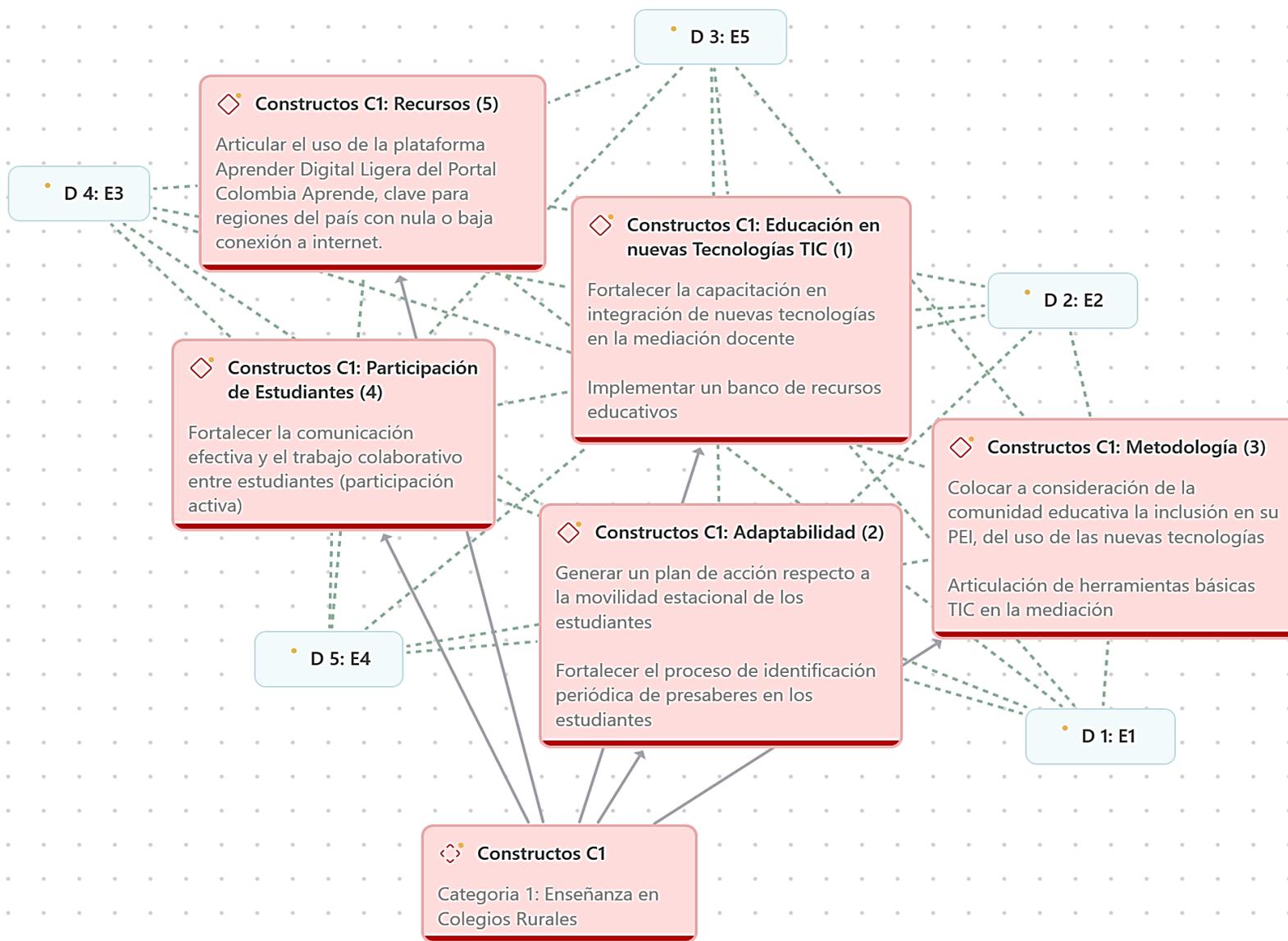


Figura 4 Mapa de Constructos C1, a partir de la categoría Enseñanza en Colegios Rurales. Autor, soportado por Software Atlas.ti

Constructos C1

Propuestos a partir de la categoría Enseñanza en Colegios rurales

La integración de nuevas tecnologías TIC en la educación debe enfocarse en mejorar la enseñanza tradicional, creando entornos innovadores y atractivos que reflejen la realidad actual de los estudiantes, facilitando así un aprendizaje más efectivo y relevante. Es esencial que los docentes reciban formación específica para la mediación TIC, superando las barreras de recursos y conectividad, y abordando temores y desinterés.

La aplicación de tecnologías debe adaptarse al contexto, especialmente en áreas rurales, utilizando herramientas como vídeos, audios y llamadas telefónicas para complementar y enriquecer los métodos de enseñanza tradicionales. Un enfoque pedagógico que articule estas tecnologías puede mejorar significativamente los resultados educativos en todos los aspectos, como destaca la OCDE (2014).

Constructo 1: Educación en nuevas tecnologías TIC

La educación en nuevas tecnologías TIC plantearon un reto para mejorar la calidad de la educación en la medida en que se debería buscar cada vez entornos realmente innovadores e interesantes para los estudiantes. En ese sentido, aquellos entornos en los cuales se hace uso de las nuevas tecnologías para apoyar su metodología, permiten entre otras cosas integrar al alumno con su realidad actual. sea cual sea ésta, y favorecer así la integración del niño al mundo real actual y logra que, su proceso de aprendizaje sea más efectivo.

De acuerdo a la OCDE (2014) son pocos los colegios que integran nuevas tecnologías de manera regular en su educación, acotando que incluso en países desarrollados, las TIC se centran en las clases de informática, consultas de trabajos en casa y pocas veces para otras asignaturas, pero reafirman que, un sistema pedagógico innovador que articule las nuevas tecnologías, tiene mejores resultados en todos sus aspectos.

Se encontró que los docentes respecto a la educación en nuevas tecnologías en general poseen dificultades para articularlas en su mediación docente a excepción de algunos de ellos que han realizado estudios formales específicos para la mediación TIC de la educación y se encuentran motivados; adicionalmente, otros manifiestan que la escasez de recursos y la baja conectividad no les permite articularlas y finalmente tal como lo expresa uno más de los docentes, “otros compañeros no lo hacen por miedo o porque no les interesa.

Las nuevas tecnologías en educación son muy versátiles para su aplicación; sin embargo, dado el contexto rural, se debería ir aplicando aquellas que mejor se adapten; en ese sentido, el docente debería saber crear contenidos digitales y lo siguiente que es cómo articularlos a los planes de estudio. Bajo la premisa de poder acceder de manera regular a conectividad, pueden articularse:

Vídeos: Son secuencias de imágenes en movimiento que pueden o no, acompañarse de audio, en general, en la actualidad se realizan con apoyo de teléfonos celulares y de forma especializada con cámaras de video. La información se comunica de forma efectiva, transmite mejor las historias y sirve para capturar momentos sea para diversión, educación, trabajo o cualquier otro ámbito. Sirven de apoyo para presentar de manera fidedigna una actividad solicitada por el docente y realizada por los estudiantes, además permite evidenciar la actitud y aptitud respecto a la actividad.

Audios: Son una secuencia de sonidos que sirven para narrar de manera continua relatos, capturar discursos, una explicación, indicaciones o simplemente la percepción del sonido en el lugar donde se encuentre. Son de gran apoyo asincrónico, cuando la actividad solicitada por el docente requiere de parte del estudiante que se exprese en términos de su opinión o argumentando respecto a un tema específico.

Llamadas telefónicas de voz: Cuando las dificultades del contexto no permiten que los estudiantes se desplacen hasta el colegio, las llamadas de voz permiten al docente, darles

indicaciones a los estudiantes respecto a actividades, tareas y evaluaciones, así como también retroalimentar el aprendizaje.

Constructo 2: Adaptabilidad

La real Academia de la Lengua (RAE) define la adaptabilidad como la cualidad de adaptable que se refiere a esa capacidad de ajustarse a nuevas circunstancias, entornos o situaciones de forma eficiente y efectiva, respondiendo a los desafíos y nuevas experiencias, cambiando estrategias de acuerdo a la necesidad y enfocándose de forma positiva respecto a la incertidumbre de un contexto cambiante. Es, además, una habilidad clave en muchos aspectos vivenciales pues permite a las personas superar desafíos, tomar oportunidades y mejorar cada vez.

Los docentes que fueron entrevistados plantearon que se enfrentan a un entorno difícil plagado de desafíos y problemas; sin embargo, cada uno de ellos a su modo sortea cada situación para desarrollar su práctica docente y sea dicho de paso, vivir en las mismas condiciones del resto de la comunidad educativa. Independientemente del rol como docentes, al igual que sus estudiantes y el resto de la comunidad educativa, sufren las mismas dificultades de infraestructura del colegio, servicios públicos precarios, baja conectividad, ubicación geográfica distante y acceso escaso al sistema de salud, entre otras situaciones complejas.

En este punto, adaptarse parece ser la única vía para continuar y cultivar la resiliencia es una de esas otras habilidades sociales que les permite a los docentes al igual que a muchos de los habitantes de la comunidad de las Montoyas, seguir adelante.

Constructo 3: Metodología

La metodología de los docentes del colegio de acuerdo con lo expresado responde en gran parte de su mediación a la educación tradicional, coinciden en afirmar que la falta de recursos y servicios los lleva a tener que aplicar técnicas clásicas de repetición, la memorización de conceptos, el dictado, el dibujo, la copia escrita y el calcado, priorizando su aplicación por encima de la mediación de nuevas tecnologías TIC dada la dificultad para que su uso sea extensivo a todos los estudiantes del colegio.

Un docente planteó que, sería bueno que los estudiantes manejaran las competencias ciudadanas en la medida en que ayudaría a cultivar el respeto, el auto conocerse, la indagación y la innovación entre otras cualidades unidas a las competencias TIC. Respecto a la mediación de las TIC, algunos docentes planteaban que, es importante que en este momento ya se incluya en el currículo de la mayoría de las asignaturas, el enfoque de las nuevas tecnologías y que aun cuando hay dificultades asociadas a la disponibilidad y los recursos, resulta importante que se generen esfuerzos en ese sentido pues como bien puntualizan, apoyaría el desarrollo de un mejor aprendizaje.

Algunos docentes plantearon también que la no inclusión de las TIC en la metodología de algunos docentes obedece al miedo o la incertidumbre que les genera a algunos el hecho de no haberse preparado en aprendizaje la correspondiente articulación de las TIC en la mediación de sus clases, hablaban del miedo a dañar algún dispositivo o de no saber que paso seguir en medio de alguna actividad, también del hecho en el cual los estudiantes conocen en mayor medida que el docente, el uso de dispositivos tecnológicos.

Arredondo et al (2014) plantearon que entendida esta como aquella educación sustentada en el paradigma tradicional fundamentada en el método y el orden, donde el profesor condiciona el éxito educativo en la medida en que organiza el conocimiento y sesga lo que debe ser aprendido, siendo el modelo o guía a quien se obedece y en ocasiones imita. Los estudiantes aprenden bajo el mismo método de enseñanza aquello ya organizado y programado.

Siendo la repetición, la memorización de conceptos y practica de memoria a corto y largo plazo Mercanti Anthony (2021), el dictado Davis y Rinvolucrí (1988), el dibujo Bernal (2016), la copia escrita Cervantes (2009) y el calcado Peraldo y Badilla (2011) entre otras, las practicas más aplicadas dejando a un lado el análisis crítico de los contenidos. La educación se ha visto afectada por lo tradicional, en la medida en que la educación participativa no ha sido fomentada a merced de la repetitiva.

Sin embargo, el conocimiento del estudiante es obtenido en cierto sentido a ciegas y contribuye en poca medida a alcanzar un buen nivel académico. Chávez (2011) desde lo moral planteó que es represiva, en lo intelectual memorística, en el plano social discriminatoria y conformista en lo cívico lo cual produce un estudiante poco creativo sin iniciativa y pacifista en lo intelectual. La transformación educativa no puede ser ajena a los avances en ciencia y tecnología, como lo planteó Cullen (2008), la transformación educativa exige preguntarse acerca de la incidencia de la ciencia y la tecnología en lo que pasa en la escuela.

Las nuevas tecnologías TIC, sirven como instrumentos de mediación docente en la cual los contenidos, la necesidad del aprendiz y del maestro, obligan a considerar los desafíos de la tecnología educativa más allá de los dispositivos tecnológicos.

Constructo 4: Participación de estudiantes

Los docentes en su narración plantearon que los estudiantes en la medida en que la clase es dinámica y tiene recursos novedosos, no se aburren y participan de una manera más activa en el desarrollo de las actividades que se desarrollan en el aula. Sin embargo, el que haya variedad de recursos no asegura que se realice una buena mediación docente, también está en juego la capacidad de manejo de dichos recursos por parte del profesor y su uso acertado y pertinente de los mismos de acuerdo al tema y la asignatura en la cual los incluya.

También está presente el medio en el cual se desarrolla pues en general, el clima de la zona es cálido y altamente húmedo lo que hace que una jornada en la cual no haya fluido eléctrico, resulte difícil para desarrollar. La participación estudiantil en clases es clave en todos los entornos sean o no estos virtuales, dada su influencia positiva en la enseñanza y el aprendizaje, aumentando las buenas experiencias y el nivel de satisfacción de los alumnos con respecto a sus clases ayudando en parte a disminuir la deserción.

La interacción de los chicos en el proceso de aprendizaje, debido es la que define la forma en que el alumno aprende tal como lo planteó Guevara (2011) y lo reafirmó Hrastinski (2009) al plantear que la interacción es aquella acción de participar para un aprendizaje activo y comprometido. En los estudiantes logran mayores niveles de aprendizaje en la medida en que son activos, interactúan y participan junto con otros, señalándose esto en múltiples investigaciones relacionadas.

La conexión del docente con sus estudiantes resulta clave para que en la realización de las clases se presente una compenetración en el binomio docente – discente, la cual incentivará que se realice de manera activa acciones de involucramiento y compromiso por parte de los estudiantes en las diversas actividades académicas, artísticas, culturales y sociales de su entorno educativo, incluso en su comunidad.

Constructo 5: Recursos

Educar requiere de recursos básicos para que se realice el proceso de enseñanza y su respectivo aprendizaje. De manera general y en forma tradicional los docentes del colegio han comunicado en sus narraciones, la manera catedrática mediante las cuales debe dar sus clases, en parte debido al déficit de recursos. Cuando se refieren al colegio, los docentes aducen que la institución educativa posee una infraestructura deteriorada que no ha tenido mayores mantenimientos desde su creación hace más de 25 años.

Y su preocupación es, que el gobierno local no hace las adecuaciones que se consideran necesarias. No se cuenta con laboratorios de física, química y naturales, si se va a realizar una práctica en estas asignaturas, se debe realizar en el salón de clase del grado correspondiente. No hay una sala de informática para desarrollar las clases, aunque si hay alrededor de nueve (9) computadores portátiles que fueron entregados por el ministerio de educación nacional mediante el programa computadores para educar, los cuales se usan en el aula del grado que los requiera.

Respecto a recursos y material didáctico para apoyarse y mediar en las clases, hay diversas opiniones puesto que los pocos recursos económicos que posee el colegio en su presupuesto anual, apenas alcanza a cubrir en parte el cobro de los servicios públicos domiciliarios y no para adquirir algún equipo o material de apoyo para la enseñanza; en su mayoría, son los docentes con recursos propios, los que adquieren algunos materiales para desarrollar su práctica y experiencia, donando al colegio estos elementos en muchas ocasiones.

Libros guía, científicos o de literatura, fotocopias, rompecabezas, carteleras, infografías, figuras armables, mapamundis y otros más que en la medida en que el docente quiere hacer una clase diferentes con elementos nuevos, en parecida proporción llegan estos al colegio para quedarse. Como último enfoque, los docentes hacen un marcado comentario al respecto del contexto rural de la zona, los servicios públicos de fluido eléctrico y agua que son intermitentes en su conexión diaria y la baja cobertura de internet en el colegio y la comunidad, lo que permite en muy poca manera el uso de recursos tecnológicos que hagan uso de internet.

Hablar de la ruralidad y su población golpeada por la falta de inversión, el conflicto armado y la violencia política, muestra las grandes dificultades debido brechas y desigualdades que existen aún en el momento actual en Educación hace pensar que aún en este siglo XXI, se considera como un privilegio y no, así como un derecho.

En conclusión, de acuerdo a las propuestas desarrolladas en los constructos C1 a partir de la categoría Enseñanza en colegios rurales; la transformación de la educación tradicional en colegios rurales requiere la implementación estratégica de tecnologías TIC para crear entornos educativos innovadores y relevantes. Es vital que los docentes reciban formación específica en el uso de estas tecnologías, superando barreras como la falta de recursos y la conectividad limitada. Adaptar las herramientas tecnológicas al contexto rural, puede enriquecer la educación tradicional y mejorar sus resultados.

La adaptabilidad es esencial para enfrentar los desafíos del entorno rural. Los docentes deben ajustar sus estrategias pedagógicas a las circunstancias, promoviendo la resiliencia y el desarrollo de habilidades que permitan a los estudiantes integrarse plenamente en la sociedad actual. Aunque la metodología tradicional sigue predominando debido a la escasez de recursos, es crucial incorporar competencias ciudadanas y tecnológicas en el currículo. Esto fomentará un aprendizaje más participativo y crítico, alejándose de la mera repetición y memorización.

La participación activa de los estudiantes es fundamental para un aprendizaje efectivo, dinámico y bien gestionado con recursos tecnológicos adecuados que puedan aumentar el compromiso y la satisfacción de los estudiantes, reduciendo así la deserción escolar. Finalmente, la falta de recursos en colegios rurales, desde infraestructura hasta materiales didácticos, sigue siendo un obstáculo significativo. Es necesario un mayor compromiso por parte del estado para mejorar estas condiciones, garantizando acceso a una educación de calidad que incorpore las ventajas de las nuevas tecnologías.

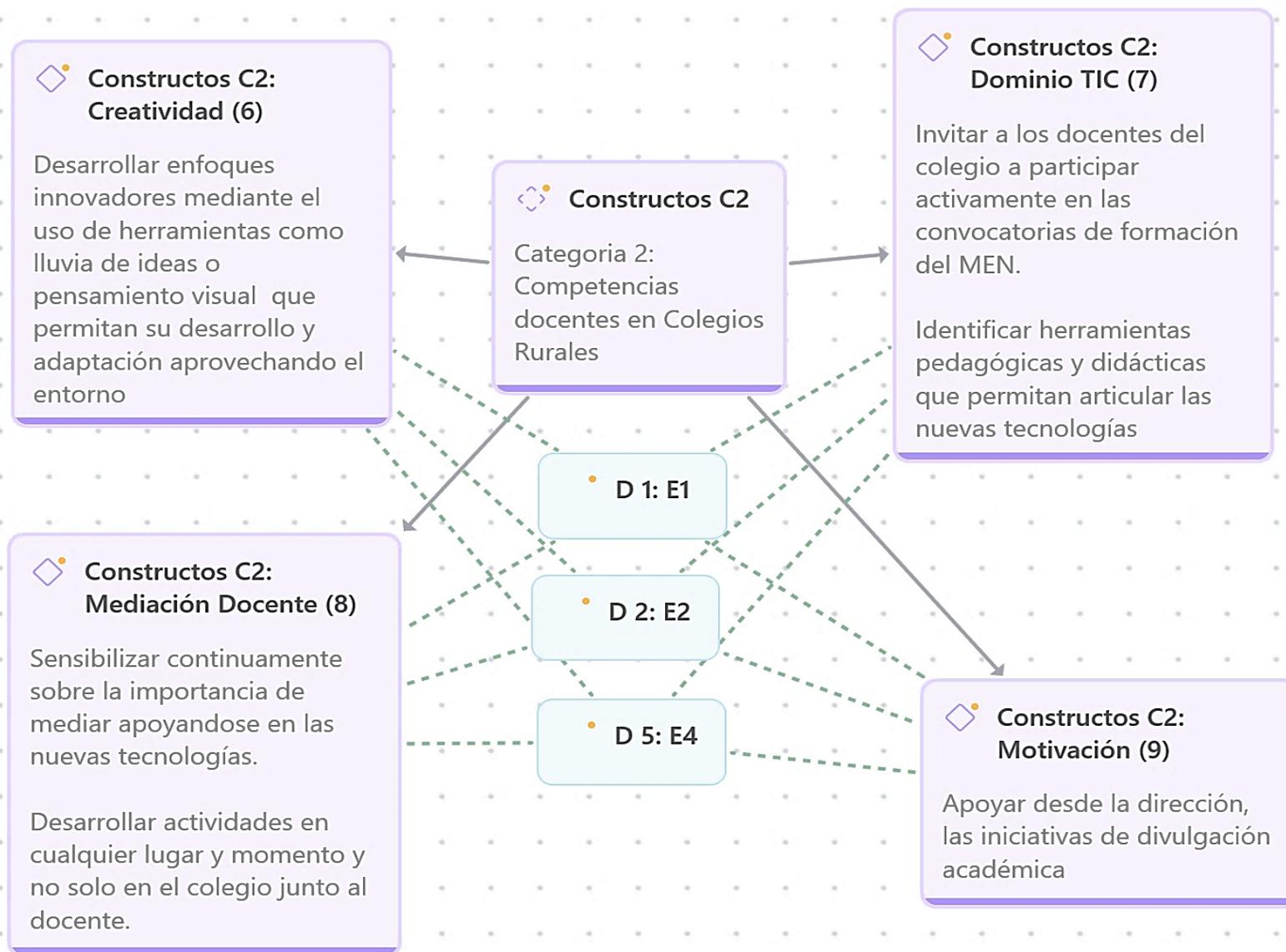


Figura 5 Mapa de Constructos C2, a partir de la categoría 2 Competencias Docentes en Colegios Rurales. Autor, soportado por

Software Atlas.ti

Constructos C2

Propuestos a partir de la categoría Competencias Docentes en Colegios Rurales

Las competencias docentes en colegios rurales incluyen varios elementos clave. Primero, fomentar la creatividad mediante el uso de recursos del entorno y estrategias innovadoras que hagan las clases más atractivas y significativas. Segundo, integrar las nuevas tecnologías de manera efectiva, asegurando que los docentes dominen herramientas digitales y tercero, la mediación docente debe centrarse en planificar actividades relevantes y adaptadas a los intereses y necesidades de los estudiantes, promoviendo su participación activa y pensamiento crítico.

Además, es fundamental cultivar tanto la motivación intrínseca como la extrínseca, adaptándose a los desafíos del contexto rural, para mantener a los docentes comprometidos y a los estudiantes entusiastas en su aprendizaje. Implementando estas competencias se busca, mejorar la educación tradicional, haciéndola más dinámica, inclusiva y relevante para las realidades locales.

Constructo 6: Creatividad

En este aspecto cada docente saca lo mejor de sí para desarrollar una mediación docente que realmente genere impacto, logre conectar a los estudiantes y más aún permita que se queden prendidos a la enseñanza que se les imparte, todo esto de una manera motivada y agradable. En ese sentido, los docentes narran que, intentan en sus clases incluir recursos diferenciadores, una manera diferente de leer un libro incluyendo narraciones animadas o desarrollando sus actividades con elementos que le provee el entorno.

Hay casos en donde el profesor puede apoyarse en algunos videos o imágenes que marcan la diferencia en la medida en que les permite mostrar un mismo concepto de diferentes maneras o presentar de manera visual un fenómeno que de entrada es difícil entender solo con

la narración. Afirman también que los estudiantes de ahora son nativos digitales y en consecuencia, es sencillo para ellos el manejo de las herramientas mediadas por las TIC, entonces en ese orden de ideas, se pueden llevar al aula múltiples actividades con diferentes grados de complejidad en su desarrollo y teniendo la tranquilidad que los discentes podrán asumir su rol y participar de manera activa.

La creatividad es entendida entonces como la capacidad para generar ideas, conceptos, soluciones, innovaciones y retos, implica que con previo desarrollo se posea la habilidad para pensar de una manera innovadora, generando nuevas perspectivas. En el colegio y la escuela es una habilidad necesaria; sin embargo, esto se extiende a la vida en general de las personas dado que les permite afrontar de una mejor manera su vida.

Cultivar creatividad en los estudiantes resulta fundamental para su desarrollo cognitivo, le permite asimilar el conocimiento de forma novedosa y resolver dificultades de una manera más efectiva y eficiente. Además, para procurar cambios significativos en el proceso de enseñanza, es vital que los estudiantes sean participativos, expresivos y entusiastas respecto a su proceso de aprendizaje para que así prolonguen el interés en desarrollarse.

Constructo 7: Dominio TIC

Los docentes manifestaron opiniones divididas al respecto del dominio TIC, mientras que unos han estudiado especializaciones relacionadas con la mediación de las TIC y en su quehacer diario las implementan en su ejercicio, otros docentes siquiera han usado herramientas básicas de procesadores de texto, hojas de cálculo y algunas aplicaciones móviles en sus celulares. Algunos son conscientes de la importancia de articular las nuevas tecnologías al currículo que dirigen y las actividades que realizan; se motivan mediante la curiosidad constante de indagar, investigar, apropiarse y aplicar herramientas TIC a sus clases y están en una búsqueda activa de recursos y actividades que puedan replicarse en el contexto de sus asignaturas.

En ese sentido, los estudiantes responden con pertinencia, motivación y creatividad en el desarrollo de sus clases y aunque siempre habrá cosas por mejorar, se resalta la actitud de todos los actores educativos. El dominio de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) por parte de los docentes es un aspecto crucial en la actualidad, especialmente en un entorno educativo que está cada vez más impregnado de herramientas digitales. Este dominio abarca un conjunto de competencias y habilidades que permiten a los docentes integrar de manera efectiva la tecnología en el proceso de enseñanza.

En primer lugar, el dominio técnico de las TIC es fundamental, los docentes necesitan conocer y saber usar diversas herramientas digitales, desde software educativo especializado (Moodle, Blackboard, CourseSites, etc.) hasta aplicaciones generales y masivas que apoyen la comunicación y la colaboración en línea. Teniendo esta competencia tecnológica les permite usar estas herramientas de forma eficiente y también seleccionar aquellas más adecuadas para dar trámite a los objetivos de enseñanza planteados y el correspondiente aprendizaje esperado de los estudiantes.

Adicionalmente los docentes deben desarrollar habilidades en alfabetización digital, lo cual implica no solo entender cómo funcionan las herramientas tecnológicas, sino también comprender conceptos fundamentales de privacidad de datos, seguridad en línea y ética digital entre otros. Incluso los docentes están llamados a formar ciudadanos digitales responsables, conscientes de los riesgos y oportunidades que ofrece la digitalidad.

Otro aspecto a resaltar del dominio de las TIC por parte de los docentes es la capacidad para diseñar recursos educativos que aprovechen el máximo potencial de la tecnología donde se incluyan materiales interactivos, la integración de multimedia en las evaluaciones, el uso de simulaciones y juegos educativos, entre otros que pueden mejorar la motivación, la participación activa y el compromiso de los estudiantes.

De igual forma, los docentes deben ser capaces de articular las TIC en los contenidos curriculares, proporcionando acceso a recursos digitales y utilizando herramientas de diferenciación para atender las necesidades individuales de los estudiantes, permitiendo ofrecer experiencias de aprendizaje más inclusivas y personalizadas, procurando mejorar resultados académicos y la experiencia de los estudiantes.

Finalmente, el dominio de las TIC por parte de los docentes requiere un compromiso con la actualización constante dada la evolución de la tecnología que obliga a mantenerse al tanto de las últimas tendencias, herramientas y enfoques pedagógicos relacionados con las TIC. Con el fin de mejorar y actualizar las habilidades digitales de los docentes que son fundamentales para proporcionar una educación de calidad en un mundo cada vez más digitalizado y tecnológico.

Constructo 8: Mediación Docente

Algunos docentes les gusta usar las nuevas tecnologías en su mediación docente, incluso se han preparado de manera formal estudiando un postgrado relacionado con la mediación de las tecnologías, también se apoyan en diversos portales que comparten contenidos digitales, tal es el caso del portal Colombia Aprende (2024) del MEN (2024) en el cual se pueden encontrar muchos contenidos guiados donde se comparten fichas de actividades, evaluaciones, contenidos y otros elementos que pueden enriquecer el trabajo del profesor.

Otras narraciones sugieren que para algunos profesores el uso de las nuevas tecnologías en su quehacer docente no les es del todo agradable, lo cual puede tener varias explicaciones; una primera aproximación se relaciona con el temor que surge por no conocer y saber usar de manera expedita las nuevas tecnologías TIC; otra situación podría estar asociada a las dificultades de la consecución de recursos económicos y didácticos para articularlas en la práctica docente y una más se relacionaría con las dificultades acaecidas en el contexto rural donde se vive y desarrolla el acto de enseñanza.

Al hablar de la mediación docente, se establece que es fundamental como proceso en la educación e implica la intervención consciente y planificada del docente para tratar de facilitar el aprendizaje de los estudiantes. El docente cumple un rol mediador entre el conocimiento y los estudiantes, actuando como facilitador, guía y mediador en el proceso de enseñanza. La mediación docente abarca diversas acciones que tienen como objetivo promover el desarrollo cognitivo, emocional y social de los estudiantes, así como facilitar la construcción de significados y la adquisición de habilidades y conocimientos.

Una de las principales funciones de la mediación docente es la organización y planificación de actividades educativas que sean significativas y relevantes para los estudiantes. Esto implica seleccionar y diseñar materiales, recursos y metodologías de enseñanza que se adapten a las necesidades, intereses y características individuales de los estudiantes, fomentando su motivación y compromiso con el aprendizaje. Incluye, además, la utilización de estrategias pedagógicas que promuevan la participación activa y el pensamiento crítico de los estudiantes, usando preguntas reflexivas, el fomento del trabajo colaborativo, el debate y la discusión, la resolución de problemas y el desarrollo de habilidades de análisis e investigación.

La mediación docente es la facilitación del desarrollo de habilidades meta cognitivas en los estudiantes, tal y como lo define Burón (1988), es ese conjunto de conocimientos adquiridos por la autoobservación de sus propias cogniciones y por las deducciones sacadas sobre la base de las mismas. Esto implica ayudar a los estudiantes a comprender y regular sus propios procesos de aprendizaje, incluyendo la planificación, monitoreo y evaluación de su propio progreso y desempeño. El docente puede proporcionar orientación, retroalimentación y estrategias para mejorar la autorregulación y la meta cognición de los estudiantes.

Es importante destacar que la mediación docente no se limita únicamente al ámbito académico, sino que también abarca aspectos socioemocionales. El docente actúa como un mediador en la resolución de conflictos, el fomento de la empatía y el desarrollo de habilidades

sociales y emocionales en los estudiantes, contribuyendo así a su desarrollo integral.

Constructo 9: Motivación

Ejercer la docencia al igual que muchos otros oficios y profesiones, requiere de aptitud y actitud adecuada para realizar sus actividades, en ese sentido, el propósito de los docentes se relaciona con el ejercicio de la docencia y su goce efectivo al momento de realizar la mediación. Algunos docentes en sus narraciones planteaban que, desde su elección de la docencia como oficio de vida, se han sentido motivados a formarse y aplicar sus conocimientos en la enseñanza de sus estudiantes adaptándose a sus necesidades y al contexto social y económico del lugar donde ejercen su trabajo.

Mantenerse motivado aún en contextos rurales difíciles es un ejercicio de resiliencia y adaptabilidad que la mayoría de docentes realizan a diario con el ánimo de lograr su propósito social de enseñar; sin embargo, en general hay quejas por las dificultades asociadas al déficit en los recursos didácticos, de infraestructura y de servicios públicos, es por esto que la motivación es una competencia que bien vale cultivar.

Cada vez que aparece una necesidad, ésta rompe el estado de equilibrio del organismo y produce un estado de tensión, insatisfacción e inconformismo que lleva al individuo a desarrollar un comportamiento o acción capaz de descargar la tensión. Una vez satisfecha la necesidad, el organismo retorna a su estado de equilibrio anterior.

Carrillo et al (2009) planteaban que Interesarse por una actividad se activa a partir de una necesidad que rompe el equilibrio y produce un estado de tensión, insatisfacción e inconformismo que incita a la persona a la acción, pudiendo originarse en lo fisiológico o psicológico. La motivación es un concepto fundamental en diversas áreas del conocimiento humano y básicamente se refiere a ese impulso que mueve a una persona a actuar de cierta

manera, aquello que tiene virtud para mover; en este sentido, es el motor de la conducta humana, perseguir objetivos, metas y satisfacción de necesidades. Es un proceso complejo que involucra una combinación de factores internos y externos que influyen en el comportamiento y la dirección de las acciones de un individuo.

En educación, la motivación extrínseca e intrínseca debe ser incluida en el currículo educativo, en ese orden, la motivación extrínseca es aquella que se da por factores externos como el reconocimiento o la recompensa, mientras que la motivación intrínseca incluye satisfacción por el aprendizaje y los intereses personales. A los estudiantes se puede lograr motivarlos a partir de la mezcla de estos dos enfoques y desde la mediación tecnológica, la motivación y el componente innovador y creativo del docente al realizar el acto de enseñanza resulta clave para cultivar el interés de los discentes.

Maslow (1943) al jerarquizar las necesidades humanas planteaba dentro de las necesidades de autorrealización, la creatividad, el desarrollo personal y la búsqueda del conocimiento entre otras. Según esta teoría, las personas están motivadas para satisfacer primero las necesidades más básicas antes de avanzar hacia niveles superiores de desarrollo personal. Adicionalmente, la autodeterminación, abona el camino hacia la autonomía, la competencia y la relación con los demás con motivación intrínseca en el ámbito educativo influye en el rendimiento académico y el logro de metas educativas.

En conclusión, de acuerdo a las propuestas desarrolladas en los constructos C2 a partir de la categoría Competencias Docentes en colegios rurales; resulta esencial mejorar la calidad educativa en estos contextos, fomentando la creatividad en los docentes mediante el uso de recursos locales y estrategias innovadoras, Integrando las nuevas tecnologías para que beneficien tanto a los docentes y estudiantes, adaptando la mediación a las necesidades e intereses de los estudiantes y promoviendo su participación activa para enfrentar los desafíos del contexto rural y transitar desde una educación tradicional hacia una más dinámica, inclusiva y relevante.

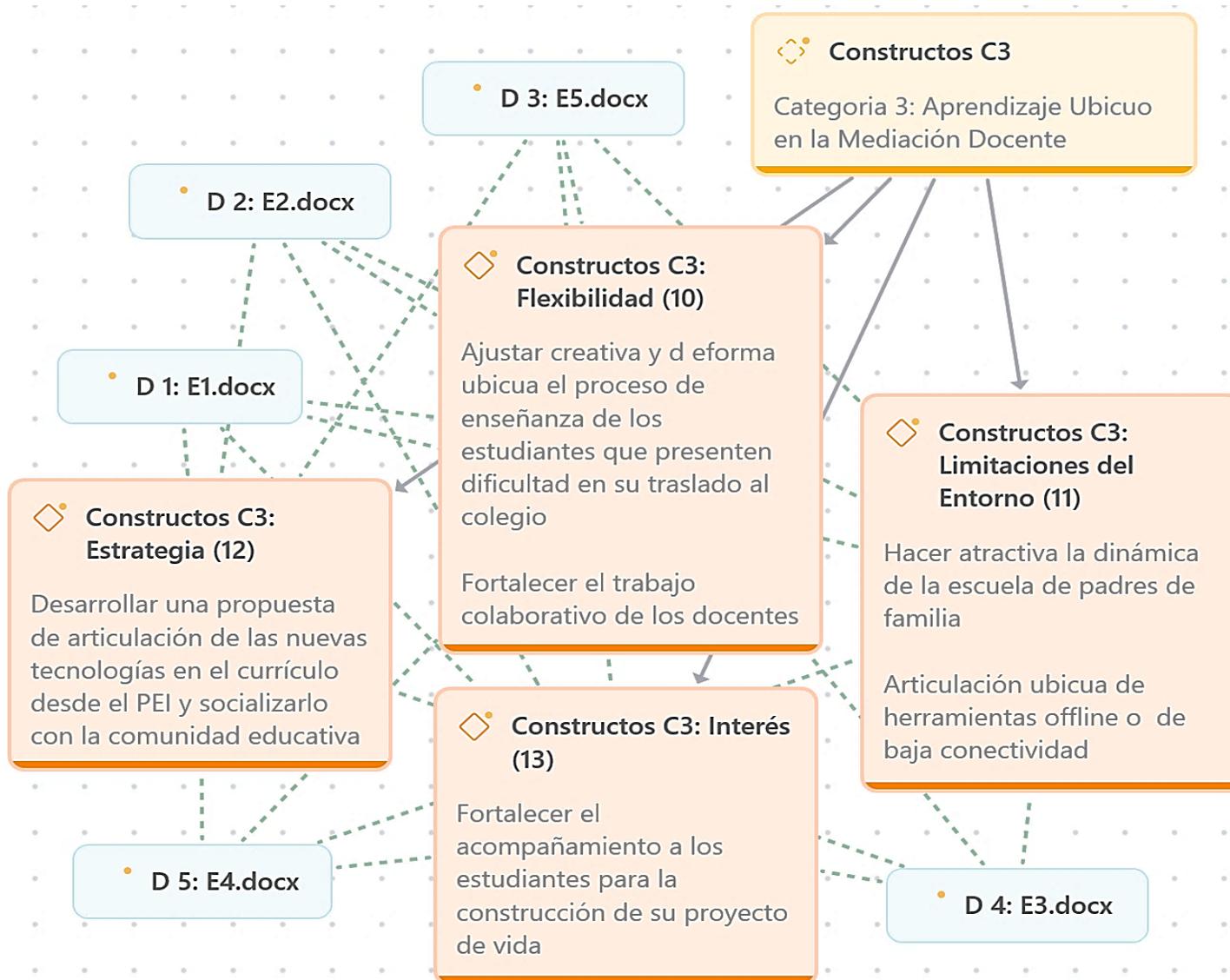


Figura 6 Mapa de Constructos C3, a partir de la categoría Aprendizaje Ubicuo en la Mediación Docente. Autor, soportado por Software Atlas.ti

Constructos C3

Propuestos a partir de la categoría Aprendizaje Ubicuo en la Mediación Docente

Al reconocer limitaciones del entorno rural, tales como la dispersión geográfica de los estudiantes y el bajo acceso a internet, se pueden diseñar estrategias adaptativas que superen estas barreras. Además, fomentando la flexibilidad del docente para modificar sus métodos pedagógicos y recursos según las necesidades específicas de los estudiantes y el contexto, se abre la posibilidad de implementar estrategias pedagógicas que promuevan la participación activa y el desarrollo de habilidades cognitivas y socioemocionales, utilizando recursos tecnológicos de manera inclusiva.

Es posible también, despertar el interés de los estudiantes conectando los contenidos curriculares con sus experiencias cotidianas, haciendo el aprendizaje más relevante y atractivo para así, mejorar la práctica de la educación tradicional y propiciar que sea más ajustada a las experiencias cotidianas de los estudiantes, docentes y de la comunidad educativa en general.

Constructo 10: Limitaciones del entorno

En las opiniones de los docentes se evidenció una marcada tendencia a referir las limitaciones del contexto rural en el cual se encuentra el colegio y la comunidad. Nombran las dificultades para: trabajar en línea con los estudiantes, el poco compromiso de los padres de familia para realizar acompañamiento en la crianza y la educación de sus hijos, el bajo dominio de las nuevas tecnologías por desconocimiento o resistencia al cambio por parte de los docentes.

Además, la no inclusión de las TIC en el currículo de las asignaturas, la dispersión geográfica de los estudiantes en ruralidad, el dominio de la metodología tradicional en la mediación docente en el colegio, la articulación TIC en el acto de enseñanza docente, nulo aprendizaje formal fuera del aula, entornos familiares disfuncionales conflictivos, carencia general de plan de vida en los estudiantes y sus familias, migración laboral de los padres cabeza

de hogar de las familias, el bajo nivel cultural y educativo de la comunidad en general, entre otros condicionantes.

Cuando se habla de limitaciones, se hace referencia a esas condiciones que funcionan como restricciones a una situación o acción específica, las cuales pueden surgir en diversos contextos geográficos, físicos, tecnológicos, sociales, económicos o incluso personales e influyen en la capacidad de alcanzar objetivos o realizar acciones, sea de manera parcial o completa. Es importante reconocer y comprender las limitaciones en cualquier situación para poder gestionarlas de manera efectiva y buscar soluciones alternativas.

A pesar de los avances en la ruralidad, Colombia tiene desafíos tales como la desigualdad de ingreso entre regiones, la informalidad en la tenencia de la tierra, la merma de conectividad vial y el bajo acceso y conectividad a internet; además la tendencia en cuanto a políticas de país aún equipara desarrollo rural a desarrollo agrícola centrándose en actividades primarias, la asistencia social y la seguridad, sin enfoque inter sectorial en la política rural para el desarrollo de los departamentos y municipios rurales.

De acuerdo a la OCDE (2022), el sector agrícola está reduciendo gradualmente su peso en la economía rural y nacional, volviéndose un poco más resiliente y generando oportunidades de ingreso; sin embargo, el cambio climático lo impacta y aún está el desafío de adaptarse a la transición digital. Las regiones rurales colombianas poseen riqueza y bienestar potencial en la medida en que puedan aprovecharse de manera eficiente. Aunado a lo anterior, tiene una población joven, es el segundo país más biodiverso del mundo y posee grandes extensiones de tierra y volumen de agua y vientos.

En conclusión la (OCDE, 2022) planteó que para alcanzar un mayor bienestar rural de forma sostenible, el gobierno de Colombia debe seguir fortaleciendo los avances alcanzados e implementar acciones que se centren en el establecimiento de una política nacional que comprenda la ruralidad, priorizando la solución de desafíos estructurales para el desarrollo rural

y mejorando el diseño e implementación de la política rural con mayor participación de las comunidades y el sector privado en su implementación.

Constructo 11: Flexibilidad

La flexibilidad aquí se refiere a la capacidad de adaptarse a las diversas situaciones y necesidades de los estudiantes y del entorno. Implica también la habilidad del docente para modificar sus estrategias pedagógicas, recursos y metodologías de enseñanza según las características específicas de los alumnos y el contexto rural en el que se encuentran. Esta flexibilidad es fundamental para propender por un aprendizaje efectivo y significativo, ya que permite una mayor personalización de la educación y una mejor respuesta a las particularidades de cada situación.

Según Flores, G. (2019), la flexibilidad en la mediación docente implica "la capacidad de adaptación del docente a las necesidades individuales de los estudiantes y a las condiciones cambiantes del entorno educativo". De igual manera, Quitian y Gonzalez (2020) destaca sobre la flexibilidad docente apoya la integración de las TIC en el aula y promueve la innovación educativa en entornos rurales. Además, Ramírez (2018) señala que "la flexibilidad pedagógica es esencial para promover la equidad y la inclusión en la educación rural, permitiendo atender las diversas realidades y ritmos de aprendizaje de los estudiantes".

En resumen, la flexibilidad en la mediación docente en el aprendizaje ubicuo en contextos rurales colombianos es esencial para garantizar una educación de calidad y pertinente.

Constructo 12: Estrategia

Se refiere a las metodologías y enfoques educativos utilizados por los docentes para facilitar el proceso de enseñanza- en entornos caracterizados por la diversidad cultural,

socioeconómica y geográfica. Estas estrategias pedagógicas deben ser diseñadas de manera flexible y contextualizada, teniendo presente las necesidades específicas de los estudiantes rurales y las oportunidades y limitaciones que ofrece el entorno. Deben fomentar la participación activa de los alumnos, promover el desarrollo de habilidades cognitivas y socioemocionales, y utilizar recursos tecnológicos de manera inclusiva y accesible.

Según Gutiérrez et al (2020), las estrategias pedagógicas en contextos rurales deben ser adaptativas y centradas en el estudiante, reconociendo y valorando sus conocimientos previos y su contexto cultural. Además, Hernández et al (2020) destaca que las estrategias pedagógicas deberían orientarse a promover la autonomía y la autoeficacia de los estudiantes fortaleciendo su capacidad para aprender de manera independiente y autónoma de forma que garantice una educación de calidad y pertinente.

Constructo 13: Interés

Se refiere a la capacidad del docente para despertar la curiosidad y la motivación de los estudiantes en entornos educativos que pueden carecer de recursos. Esta dimensión implica la habilidad del docente para conectar los contenidos curriculares con las experiencias y realidades cotidianas de los estudiantes, fomentando así un interés genuino en el aprendizaje. Además, implica la adaptación de las estrategias de enseñanza para hacerlas relevantes y atractivas para una audiencia rural.

Según Azaña et al (2011), el interés que se despierte el estudiante en el aprendizaje se ve influenciado por la capacidad del docente para generar conexiones significativas entre el contenido y el contexto. De otra parte, Llanga et al (2019) destaca la importancia de la motivación intrínseca del estudiante, la cual puede ser cultivada mediante estrategias pedagógicas que despierten su interés genuino en el conocimiento. En el ámbito rural colombiano, donde los recursos pueden ser limitados, es primordial que los docentes empleen

enfoques innovadores, creativos y participativos para mantener el interés discente en el tiempo.

En conclusión, de acuerdo a las propuestas desarrolladas en los constructos C3 a partir de la categoría Aprendizaje Ubicuo en la Mediación Docente; la implementación de iniciativas centradas en la flexibilidad docente, estrategias pedagógicas adaptativas e inclusivas, y la capacidad de despertar el interés de los estudiantes es fundamental para superar las limitaciones del entorno rural. La pertinencia de estas iniciativas radica en su capacidad para personalizar la educación, respondiendo a las necesidades específicas de los estudiantes y su contexto.

Al conectar los contenidos curriculares con las experiencias cotidianas, se fomenta un aprendizaje significativo y atractivo, mejorando la calidad educativa y promoviendo la equidad y la inclusión. De este modo, se potencia el desarrollo cognitivo y socioemocional de los estudiantes, asegurando una educación más efectiva y relevante para la comunidad educativa rural.

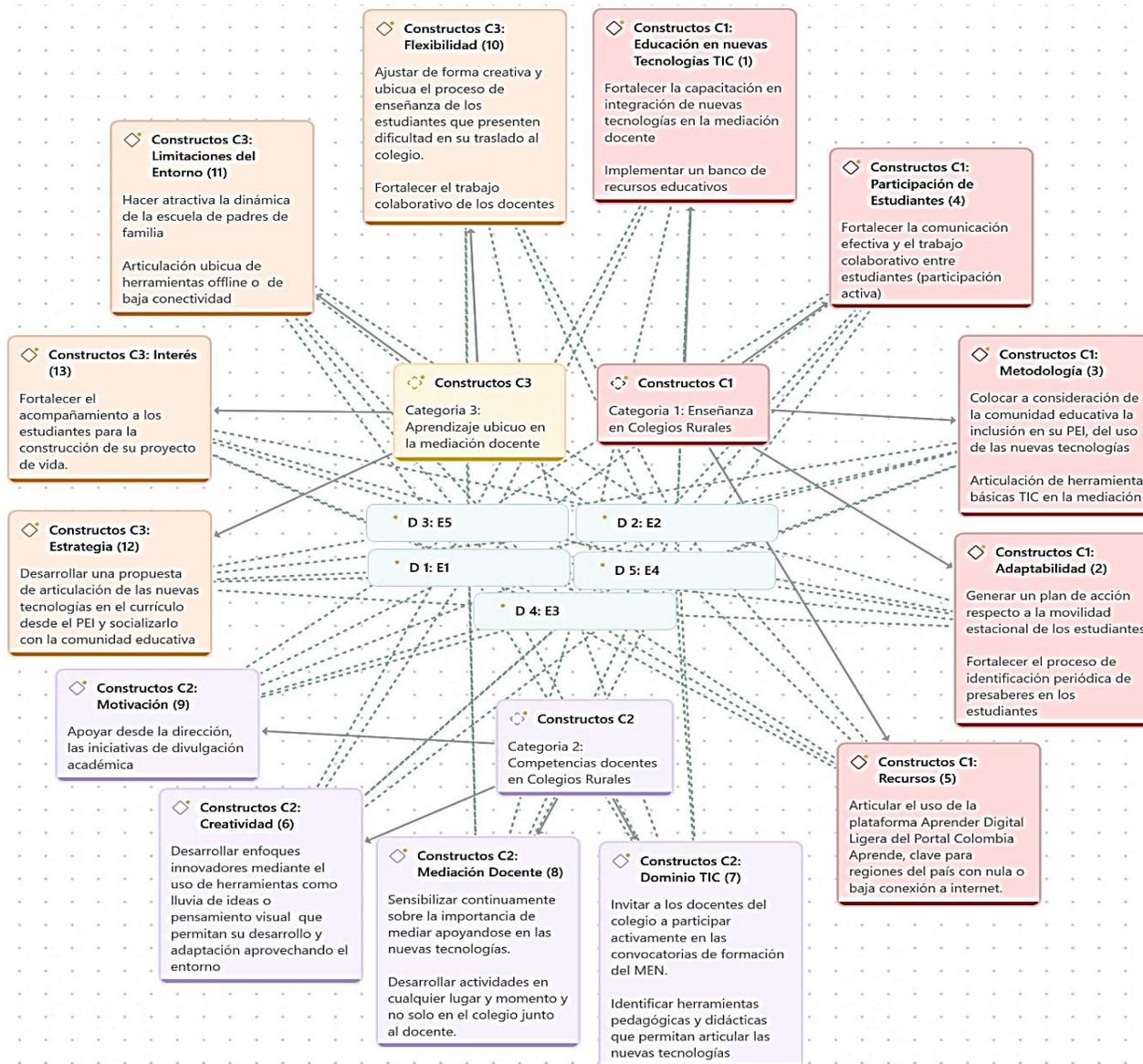


Figura 7 Mapa de relación de Constructos, a partir de la teorización de las categorías y subcategorías. Autor, soportado por Software Atlas.ti

Consideraciones Finales

Comprender el aprendizaje ubicuo en cualquier momento y cualquier lugar. desde la mediación docente en el contexto rural colombiano, requiere no solo el compromiso de los docentes y la comunidad educativa, infraestructura adecuada, servicios públicos disponibles, recursos en nuevas tecnologías y buena conectividad entre otros sino que desde el gobierno nacional Colombiano se hace necesario ejecutar acciones que generen una política nacional que comprenda verdaderamente la ruralidad y priorice soluciones a los grandes desafíos estructurales para la generación de desarrollo rural con la participación de las comunidades y el sector privado en su implementación.

Aunque ya desde 2008, el Ministerio de Educación Nacional MEN (2008) presentó a la comunidad educativa el documento Apropriación de TIC en el desarrollo profesional docente con el ánimo de orientar los procesos de formación en el uso de TIC ofrecidos a los docentes del país para enfrentarse al uso pedagógico de las TIC y se actualizó en 2012 con la integración pertinente de las TIC; en la realidad es reducida la cantidad de planteles educativos que efectivamente realizan esta integración de una manera integral.

Los docentes en un porcentaje muy reducido integran las TIC en su acto de enseñanza y esto se debe en parte a que necesitan conocer las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), dominar las nuevas tecnologías, articular las TIC en los contenidos curriculares, saber usar diversas herramientas digitales, desarrollar habilidades en alfabetización digital, saber seleccionar aquellas más adecuadas para la mediación docente y el aprendizaje esperado de los estudiantes y una actualización constante dada la evolución de la tecnología.

Sin embargo, las limitaciones del entorno reducen a casi nulas las opciones de formación en nuevas tecnologías TIC para los docentes y como se pudo evidenciar en las narraciones, dichas

formaciones son motivadas y financiadas principalmente por los mismos docentes al igual que la gran mayoría de recursos didácticos que son usados en sus clases.

La infraestructura del colegio se encuentra deteriorada, tiene muy poco mantenimiento y algunas aulas no están adecuadas para su uso, aunado a esto, hay dificultad para desarrollar un modelo pedagógico que realmente articule las nuevas tecnologías en su contenido curricular en parte debido a la poca planeación y proyección al respecto y en parte porque no se cuenta con los recursos necesarios.

Desde el gobierno nacional los esfuerzos se han quedado cortos aún bajo el entendido en el cual, se hace necesaria una buena infraestructura del plantel educativo, recursos físicos operables, currículo mediado por nuevas tecnologías y apropiación de nuevas habilidades tecnológicas en los docentes; fundamental todo, para proporcionar una educación de calidad en un mundo cada vez más digitalizado y tecnológico. Los docentes en su mayoría coinciden en dar importancia a la necesidad de formarse e integrar las nuevas tecnologías TIC en su mediación docente.

Lo anterior debido a la importancia que reviste innovar en la manera como desarrollan la enseñanza y como una forma de dinamizar el proceso de aprendizaje en el sentido de flexibilizar la experiencia para poder realizarlo en cualquier lugar y cualquier momento, tal y como lo planteó el aprendizaje ubicuo. Sin embargo, la enseñanza en colegios rurales requiere de una alta dosis de adaptabilidad a los múltiples factores que inciden en una educación en nuevas tecnologías donde es clave generar una conexión importante con los estudiantes y su participación activa.

Además, todo esto bajo la premisa de poder acceder a los recursos necesarios para realizar una experiencia significativa, procurando tomar las limitaciones del entorno y manejarlas desde una perspectiva adaptable, motivada, creativa, esperanzadora y resiliente. Desde la fenomenología aplicada a la mediación docente para la comprensión del aprendizaje ubicuo en el contexto rural colombiano en el colegio las Montoyas de la vereda las Montoyas del municipio

puerto parra en Santander Colombia, la enseñanza mediada por las nuevas tecnologías es aplicada de una manera reducida y representa un desafío ahora y en adelante.

Los docentes en general no poseen las competencias requeridas en nuevas tecnologías, tienen muy pocos recursos para su articulación en la mediación docente y un contexto rural donde tomar acciones representa un esfuerzo mayor; sin embargo, en todas las descripciones realizadas por los docentes del colegio se percibe que, por encima de las dificultades que puedan presentarse hay un compromiso constante con el propósito de enseñar a los estudiantes apoyando de la mejor manera posible a la comunidad educativa del colegio dentro de su alcance.

Esta situación descrita, se replica en varias regiones del país, no siendo ajena a la realidad actual y las dificultades asociadas a la ruralidad. Es un panorama que se replica en muchas instituciones educativas de las regiones de Colombia, por lo cual es pertinente y se hace indispensable tener presente los constructos teóricos generados a partir de las narraciones de los docentes, de su discurso y su sentir para, generar las acciones y los ajustes necesarios que propendan por el mejoramiento de la enseñanza.

Referencias

Abdul Latef, A. S. (2020). *Multimedia learning technology for rural Malaysia*. <https://doi.org/10.15126/thesis.900063>

Arcila Estrada, M. (1994). La cultura en el Magdalena Medio. En A. Murillo (Coord.), *Un mundo que se mueve como el río. Historia regional del Magdalena Medio* (pp. 13-86). Bogotá: ICANH, Colcultura, Plan Nacional de Rehabilitación, Prog de Historia Local y Reg. https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/33556/6/PimientaAlejandro_2022_MagdalenaMedioDinamicasTerritoriales.pdf

Arredondo, P., Carranza, M., Huerta, E., y Pliego, R. (2014). *Investigación de los paradigmas tradicional, conductista y humanista*. Plantel Celaya, Guanajuato, México.

Azaña, I., Eduardo, G., Alarcón, A., Jesús, R., Flores de la Cruz, Neil, H., y Ramírez Heredia. (2021). Estrategias de aprendizaje y la motivación de logro de los estudiantes del 2do ciclo de la Universidad Nacional del Callao, Lima. *Dilemas contemporáneos: educación, política y valores*. Recuperado de <https://doi.org/10.46377/dilemas.v8i3.2637>

Balderas Gutiérrez, I. (2013). Propuesta de guion de entrevista para el estudio de la identidad docente. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 6, 73-87. (ISSN-e 1853-6190). Propuesta de guión de entrevista para el estudio de la identidad docente | Revista Latinoamericana de Metodología de la Investigación Social (relmis.com.ar)

Beltrán, J. (1993). *Procesos, estrategias y técnicas de aprendizaje*. Síntesis por la Gestión Escolar de Fundación Chile. 008200430073.pdf (educacion.gob.es)

Bernal Acuña, M. J. (2016). *Una propuesta didáctica: El dibujo como principio fundamental en el proceso creativo de las formas tridimensionales y su praxis*. Sevilla, España. idUS - Una propuesta didáctica. El dibujo como principio fundamental en el proceso creativo de formas tridimensionales y su praxis

Borras Gene, O. (2017). *Técnicas y metodologías para el aprendizaje cooperativo y ubicuo en la construcción de comunidades virtuales mediante MOOC*. Técnicas y metodologías para el aprendizaje cooperativo y ubicuo en la construcción de comunidades virtuales mediante MOOC | Archivo Digital UPM

Breger, P. (2003). *La construcción social de la realidad*. Recuperado de <https://redmovimientos.mx/wp-content/uploads/2020/07/La-Construcción-Social-de-la-Realidad-Berger-y-Luckmann.pdf>

Bunge, M. (2017). *El planteamiento científico*. Microsoft Word - spu16317.doc (sld.cu)

Burbules, N. (2012). *El aprendizaje ubicuo y el futuro de la enseñanza*. Universidad de Illinois. <https://ojs.library.queensu.ca/index.php/encounters/article/view/4472/4498>

Burón, J. (1988). *La autoobservación (self-monitoring) como mecanismo de autoconocimiento y de adaptación: Un nuevo modelo*. La autoobservación (self-monitoring) como mecanismo de autoconocimiento y de adaptación: un nuevo modelo - Dialnet (unirioja.es)

Byers, K. (2022, febrero 9). 7 emerging education trends (2022-2025). Recuperado de <http://explodingtopics.com/blog/education-trends>

Carriego, C. (2000). *Mediación pedagógica. Módulo 1 y 2*. Fundec. Buenos Aires. La Mediación Educativa | PDF | Aprendizaje | Evaluación (scribd.com)

Carrillo, M., Padilla, J., y Rosero, T. (2009). La motivación y el aprendizaje. *Revista*

Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud, julio - diciembre. Redalyc. La motivación y el aprendizaje

Casanovas, I., y Tomassino, C. (2014). Capacitación profesional continua en la era de los dispositivos móviles. *Revista Electrónica Gestión de las Personas y Tecnología*, 7(21), 4-7. Redalyc. Capacitación profesional continua en la era de los dispositivos móviles

Cervantes Ramos, R. E. (2009). La influencia de la técnica de copiar en el cuaderno, en el aprendizaje de la matemática en alumnos del primer grado de educación secundaria en la I.E.P. Pitágoras – Jauja. Recuperado de <http://hdl.handle.net/20.500.12894/2408>

Chávez, M. (2011). Reseña de El Aprendizaje Basado en Problemas: Una propuesta metodológica en Educación superior. Recuperado de *Revista Electrónica Sinética*. Redalyc. Reseña de "El aprendizaje basado en problemas. Una propuesta metodológica en educación superior" de Alicia Escribano y Ángela del Valle

Chen, G., Chang, C., y Wang, C. (2008). Ubiquitous learning website: Scaffold learners by mobile devices with information-aware techniques. *Computers and Education*. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2006.03.004>

Cobo, C., y Moravec, J. (2011). Introducción al aprendizaje invisible: la (r)evolución fuera del aula. *Reencuentro*. <https://www.redalyc.org/pdf/340/34021066008.pdf>

Cohen, L., y Manion, L. (1990). *Métodos de investigación educativa*. Madrid: Alianza. <https://accedacris.ulpgc.es/handle/10553/112723>

Coll, C., y Solé, L. (1990). La interacción profesor-alumno en el proceso de enseñanza y aprendizaje. En C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi (comps.), *Desarrollo Psicológico y Educación II. Psicología de la Educación*. Madrid: Alianza.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4815344>

Colombia Aprende. (2022). La educación rural: un gran desafío para Colombia. Recuperado de <https://www.colombiaaprende.edu.co/agenda/tips-y-orientaciones/la-educacion-rural-un-gran-desafio-para-colombia>

Colombia Aprende. (2024). Recuperado de <https://www.colombiaaprende.edu.co/>
Cope, B., y Kalantzis, M. (2009). *Ubiquitous Learning: An Agenda for Educational Transformation*. University of Illinois Press.
<https://experts.illinois.edu/en/publications/ubiquitous-learning-an-agenda-for-educational-transformation>

Criollo Caizaguano, L. S. (2021). Propuesta de un conjunto de herramientas para el análisis y evaluación de prácticas educativas innovadoras en el aprendizaje electrónico móvil. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10045/120060>

Cullen, C. (2008). *Críticas de las razones de educar*. Argentina: Paidós.
<https://www.sadlobos.com/wp-content/uploads/2016/03/Cullen-Critica-de-las-razones-de-educar.pdf>

DANE. (2021). *Encuesta Nacional de Calidad de Vida -ECV- 2021*.
https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/condiciones_vida/calidad_vida/2021/ECV_2021_Anexos_enfoque_genero_2021.xlsx

Davis, P., y Rinvolucrí, M. (1988). *Dictation. New Methods, New Possibilities*. New Cambridge.
https://assets.cambridge.org/97805213/48195/excerpt/9780521348195_excerpt.pdf

DNP. (2014). *Misión para la Transformación del Campo*. Bogotá: DNP.

<https://colaboracion.dnp.gov.co/cdt/prensa/documento%20marco-mision.pdf>

Downes, S. (2012). Connectivism and connective knowledge. https://www.oerknowledgecloud.org/archive/Connective_Knowledge-19May2012.pdf

Echavarría, R. (2020). *Ontología del Lenguaje*. Garnica. Ontologia del lenguaje echeverria pdf | PDF (slideshare.net)

El Guabassi, L., Bousalem, Z., Al Achhab, M., Jellouli, I., y El Mohajir, B. (2018). Personalized adaptive content system for context-aware ubiquitous learning. *Procedia Computer Science*, 127, 444-453. doi: <https://doi.org/10.1016/j.procs.2018.01.142>

Escamilla, J., Lozano, H., y Burgos, A. (2007). *Hacia un aprendizaje flexible sin fronteras y limitaciones tradicionales*. México: Editorial Limusa.

Feldman, R. (2003). *Epistemology*. Prentice-Hall.

Fernández, M. (2013). El aprendizaje difuso y el declive de la institución escolar. *Revista de Educación*. Recuperado de <https://doi.org/10.7203/RASE.6.2.8351>

Ferro Casas, J. P. (2018). Universitat de Barcelona. Recuperado el 11 de noviembre de 2022, de https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/666999/JPFC_TESIS.pdf?sequence=1

Freire, P. (1970). *Pedagogy of the Oppressed*. New York: Continuum.

Gallego Lema, V. (2016). El aprendizaje ubicuo en educación física en el medio natural: un estudio de caso.

García Monteagudo, D. (2022). Representación del medio rural, profesorado y libros de

texto. En E. E. S. XXI (Ed.).

Giske, T., y Artinian, B. (s.f.). Una Experiencia personal de trabajar con la teoría fundamentada clásica: Desde principiantes a experimentados teóricos. En I. J. Qualitative (Ed.).

Glaser, B., y Strauss, A. (1967). El descubrimiento de la teoría fundamentada. Estrategias para el análisis cualitativo. New York: Aldine.

Goger, R., y Walters, S. (1983). Teaching Practice Handbook. Londres.

Guba, E., y Lincoln, Y. (1994). Competing paradigms in qualitative research. En N.K. Denzin y Y.S. Lincoln (Eds.).

Guevara Bazán, I. (2011). La interacción en el aprendizaje. En R. de Veracruzana (Ed.). Obtenido de <https://www.uv.mx/cienciahombre/revistae/vol24num1/articulos/interaccion/>

Gutiérrez Roja, Y., Nieto Pachón, M., y Portilla Torres, H. (2020). Estrategias pedagógicas en el aula multigrado en los escenarios de la educación rural en Colombia. Obtenido de https://ciencia.lasalle.edu.co/maest_docencia/743?utm_source=ciencia.lasalle.edu.co%2Fmaest_docencia%2F743&utm_medium=PDF&utm_campaign=PDFCoverPages

Heckman, J., Stixrud, J., y Urzúa, S. (2006). Los efectos de las capacidades cognitivas y no cognitivas en los resultados del mercado laboral y el comportamiento social. Revista de Economía Laboral.

Hernández, I., Lay, N., Herrera, H., y Rodríguez, M. (2020). Estrategias Pedagógicas para el aprendizaje y desarrollo de competencias investigativas en estudiantes universitarios. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/280/28066593015/html/>

Hinojo, M., y Fernández, A. (2011). El aprendizaje semipresencial o virtual: nueva metodología de aprendizaje en Educación Superior.

Hrastinski, S. (2009). A Theory of Online Learning as Online Participation. En *Computers y Education*. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2008.06.009>

Huaman Camillo, J. G. (2021). Aprendizaje ubicuo en la resolución de problemas matemáticos en Perú: Universidad Cesar Vallejo.

Husserl, E. (1959). *Fenomenología de la Conciencia del Tiempo Inmanente*.

IPSE. (2023). Estado de la prestación del servicio de energía en Zonas No Interconectadas.

Jonassen, D. (1991). Evaluating Constructivistic Learning. *Educational Technology*.

La Torre, Del Rincón, y Arnal. (1992). *Bases Metodológicas de la Investigación Educativa*. Barcelona.

Leal Urueña, L. A. (2020). UNED. Recuperado el 11 de noviembre de 2022, de http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/tesisuned:ED-Pg-Educac-Laleal/LEAL_URUENA_LINDA_Tesis.pdf

Lincoln, Y., y Guba, E. G. (1994). Competing paradigms in qualitative research.

Llanga Vargas, E., Silva Ocaña, M., y Vistin Remache, J. (2019). Motivación extrínseca e intrínseca en el estudiante.

López, G. (2011). En E. Morata (Ed.), *Métodos de Investigación para Investigación Educativa*.

Manzanedo, M. S. (2020). Formación del profesorado en TIC: diseño e implementación de un curso en blended learning para la mejora de la competencia digital docente en la provincia de Livorno.

https://riubu.ubu.es/bitstream/handle/10259/5461/Sanz_Manzanedo.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Martínez Rodríguez, M. (1999). El enfoque sociocultural en el estudio del desarrollo y la educación. REDIE, 1(1), 16-37. En U. A. California (Ed.). México.

Martínez, M. (1996). Investigación cualitativa. El comportamiento humano (2ª ed.). México.

Martínez, M. (2006). Conocimiento científico general y conocimiento ordinario. En U. de Chile (Ed.). Santiago, Chile.

Maslow, A. (1943). <http://maslow.com/>.

MEN. (1996). Ministerio de Educación Nacional. https://docs.google.com/file/d/0B85LNU07_X7UNjdQY3hWWGRCXzg/edit?resourcekey=0-VAcsZ7qsEqqApv2teFj2cQ

MEN. (2013). https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-339097_archivo_pdf_competencias_tic.pdf

MEN. (2018). Plan especial de educación rural hacia el desarrollo rural y la construcción de paz. Bogotá: MEN. https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-385568_recurso_1.pdf

MEN. (2023). Educación rural. <https://www.colombiaaprende.edu.co/contenidos/coleccion/educacion-rural>

Mendieta-Izquierdo, G., Ramírez-Rodríguez JC, y Fuerte, J. (2015). La fenomenología desde la perspectiva hermenéutica de Heidegger: una propuesta metodológica para la salud pública, 33(3). Rev. Fac. Nac. Salud Pública. Redalyc. La fenomenología desde la perspectiva

hermenéutica de Heidegger: una propuesta metodológica para la salud pública

Mercanti-Anthony, M. J. (2021). Using Cognitive Science to Boost Learning. Recuperado de Edutopia. Obtenido de <http://www.edutopia.org/article/using-cognitive-science-boost-learning>

OCDE. (2014). Panorama de la educación 2014: Indicadores de la OCDE. <https://doi.org/10.1787/eag-2014-es>

OCDE. (2022). <https://www.oecd.org/regional/rural-development/Resumen-Ejecutivo-Politca-Rural-Colombia.pdf>

Park, Y. (2011). A pedagogical framework for mobile learning: Categorizing educational applications of mobile technologies into four types. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v12i>

Peraldo, G., y Badilla, E. (2011). El uso del calco del paisaje como técnica didáctica para el estudio geomorfológico. *Revista Geográfica de América Central*, (45), 147-150. En R. G. Central (Ed.). San José, Costa Rica.

Pérez Serrano, C. (2007). Investigación cualitativa. Retos e interrogantes.

Quitian-Bernal, S., y González-Martínez, J. (s.f.). El diseño de ambientes blended-learning: retos y oportunidades.

Racsmány, M., Szöllősi, A., y Marián, M. (2020). Reversing the testing effect by feedback is a matter of performance criterion at practice. *Memory and Cognition*.

Ramírez, L. (2018). La flexibilidad pedagógica. <https://repository.udca.edu.co/server/api/core/bitstreams/1b08a17f-3791-49aa-a0f2-95120c1c6eda/content>

Rinaudo, M., Donolo, D., y Analia, H. (2002). Cuadernos N° 15, FHYCS-UNJu. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8505324>

Rodríguez Gómez, G., Gil Flores, J., y García Jiménez, E. (1996). Metodología de la investigación. En E. Aljibe (Ed.). Granada, España.

Sabino, C. (2000). El proceso de investigación. https://paginas.ufm.edu/sabino/ingles/book/proceso_investigacion.pdf

Sevillano-García, M., y González-Flores, M. (2016). Ubicuidad y movilidad de herramientas virtuales abren nuevas expectativas formativas para el estudiantado universitario. En R. E. Pedagógicos (Ed.).

Siemens, G. (2005). Conectivismo. Recuperado de https://www.comenius.cl/recursos/virtual/minsal_v2/Modulo_1/Recursos/Lectura/conectivismo_Siemens.pdf

Strauss A, L., y Corbin, J. (2002). Bases de la Investigación Cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada. En U. d. Antioquia (Ed.). https://www.academia.edu/29601295/Bases_de_la_investigacion_cualitativa_Tecnicas_y_procedimientos_para_desarrollar_la_teor%C3%ADa_fundamentada

Tébar, L. (2009). El profesor mediador del aprendizaje. Bogotá.

<https://bibliotecadigital.magisterio.co/libro/el-profesor-mediador-del-aprendizaje-0>

Torres, A., y Otros. (s.f.). El transitar en el proceso investigativo hacia la triangulación. Desarrollo de la Propuesta Triangulación de Métodos. San Cristóbal, Venezuela.

Trujillo, G., Zambrano, D., y Vargas, A. (2004). Importancia de una metodología de investigación y su relación con el diseño y elaboración de un proyecto investigativo de carácter social. Recuperado de

http://www.manizales.unal.edu.co/modules/unrev_creando/documentos/M

Velandia Mesa, D. C. (2021). La Investigación Formativa a través de la sistematización de experiencias en ambientes Ulearning. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=305594>

Viera Santana, J. G. (2016). Procesos de aprendizaje ubicuos: situación actual en la ULPGC. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=154512>

Weiser, M. (1991). The Computer for the 21st Century. Scientific American Ubicomp. <https://www.lri.fr/~mbl/Stanford/CS477/papers/Weiser-SciAm.pdf>

Anexo A-1

Síntesis Curricular del Autor

Síntesis Curricular del Autor

Nestor Alberto García Sánchez, cédula de identidad No.13.173.890. Realizó estudios para obtener el título de bachiller comercial en el Colegio Departamental del Sagrado Corazón de Jesús de la Salle en Cúcuta, Departamento de Norte de Santander, Colombia. Luego, estudió en la Universidad Industrial de Santander de Bucaramanga, Colombia donde obtuvo el título de Ingeniero Industrial. En el año 2014 se titula como magister en Ingeniería Industrial de la Universidad Nacional Experimental Politécnica "Antonio José de Sucre" en Venezuela. Cuenta con código ORCID 0000-0003-3475-3353 y publicación titulada: La experiencia del aprendizaje ubicuo en la educación. Experiencia laboral en Universidad Industrial de Santander como docente de los programas de pregrado en gestión empresarial y tecnología en gestión empresarial; Universidad Pontificia Bolivariana como docente en los programas de Ingeniería industrial, administración de empresas y negocios internacionales; Fundación Universitaria Comfenalco como docente en el pregrado de Logística, actualmente como docente de matemáticas en el colegio oficial las Montoyas.

Anexo A-2

Síntesis Curricular del Tutor

Síntesis Curricular del Tutor

Anexo B

Guion de la Entrevista



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA UNIVERSIDAD
PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGÓGICO RURAL GERVASIO RUBIO
PATRIMONIO HISTÓRICO Y CULTURAL DE LA CIUDAD DE RUBIO**



Condiciones previas a la entrevista:

- ✓ Los 5 informantes han sido previamente seleccionados de acuerdo a los criterios ya definidos.
- ✓ Se cuenta con las preguntas a realizar y su respectivo guion.
- ✓ La entrevista será realizada en el Colegio las Montoyas, en la sala de profesores, se concertó este lugar por ser tranquilo, sin ruido y en él, los informantes docentes se sienten tranquilos y cómodos.
- ✓ Se pactó un espacio de no más de 45 minutos para la dedicación de los participantes, procurando en promedio 30 minutos.
- ✓ Se contará con una aplicación móvil instalada en el teléfono celular del entrevistador y que grabará el audio de las entrevistas con su transcripción preliminar y un cuaderno de notas para realizar las anotaciones que se consideren relevantes.

Durante la entrevista:

- ✓ La actitud del entrevistador debe ser asertiva, respetuosa, abierta, empática y de escucha activa para favorecer la comunicación.
- ✓ El lenguaje se debe adaptar a las condiciones del informante, debe ser claro, evitar palabras muy elaboradas, ambigüedades, tecnicismos innecesarios, etc.
- ✓ La forma de vestir del entrevistador debe adecuarse al contexto.
- ✓ A continuación, se desarrolla la entrevista mediante el conjunto de preguntas establecidas

Al finalizar la entrevista:

- ✓ Agradecer al docente y colocarse a su servicio para cualquier inquietud
- ✓ Una vez culminadas las entrevistas, hacer anotaciones en el cuaderno de notas sobre ideas u observaciones que enriquezcan la información obtenida y para su posterior análisis.
- ✓ Transcribir los audios de las entrevistas.



Estimado Docente:

El instrumento que se le presenta a continuación tiene fines eminentemente investigativos, pues el mismo forma parte del trabajo de grado titulado: **“MEDIACIÓN DOCENTE EN EL APRENDIZAJE UBICUO EN EL CONTEXTO RURAL COLOMBIANO”**. cuyo objetivo general es Generar un constructo teórico que desde la mediación docente permita la comprensión del aprendizaje ubicuo en la Institución Educativa Colegio Las Montoyas, Municipio Puerto Para del Departamento Santander, Colombia. Por lo tanto, se solicita de su valiosa colaboración en responderlo con la mayor sinceridad posible, pues de esto dependerá el éxito de la investigación.

Los datos obtenidos son confidenciales, el instrumento no requiere firma, no deje sin responder alguna pregunta planteada y si presenta alguna duda puede consultar con el entrevistador durante el desarrollo de la entrevista.

Para dar respuestas a las preguntas, es importante que escuche activa y cuidadosamente cada pregunta; de su opinión de manera abierta y de acuerdo a su experiencia.

De antemano, se agradece todo el apoyo y la colaboración prestada, para el éxito el presente estudio.

Atentamente.

Nestor García



1. ¿Podría describir la manera como ha llevado a cabo su acto de enseñanza y si en él ha tenido la oportunidad de usar las tecnologías de la información?

2. ¿Qué percepción tiene de la manera como los docentes llevan a cabo el proceso de enseñanza en los colegios rurales?

3. ¿Cómo las prácticas llevadas a cabo por los docentes podrían afectar al momento de mediar en un aprendizaje apoyado en la tecnología, es decir, que pueda darse en cualquier lugar y momento?

4. ¿Cómo ha sido su proceso de formación en cuanto a las competencias necesarias para llevar a cabo el proceso de enseñanza?

5. ¿Qué competencias requieren los docentes para mediar en un proceso de aprendizaje apoyado en la tecnología, que pueda darse en cualquier lugar y momento?

6. ¿A su juicio, cuáles serían las oportunidades y/o limitaciones en el contexto rural para que los docentes puedan mediar en un proceso de aprendizaje apoyado en la tecnología, que pueda darse en cualquier lugar y momento?

7. ¿Qué puede decir acerca de la manera como la comunidad rural percibe la educación mediada por la tecnología y la forma de integrarla a este proceso?

Nota: Agradezco nuevamente su disposición y su tiempo para realizar la presente entrevista, buen día.

Anexo C

Transcripción de entrevistas

E1

Pregunta 1: Nosotros tenemos un modelo tradicional, el colegio no cuenta con la tecnología suficiente pues para uno manejar toda la cuestión de las TIC, sin embargo cuando nosotros hacemos trabajos tratamos de manejar de pronto de incluir los celulares que son los que los niños más, más a la mano tienen, se les envía trabajo por WhatsApp, se le envía formularios de Google para hacer evaluaciones, se les envía de pronto link para interactuar, tampoco es que estemos muy duchos en la actividad, pero si estamos tratando como de pronto el niño sepa que el celular se utiliza para otras cosas, no necesariamente para el mensaje y para jugar cuando se prepara la clase. Yo ahorita estoy manejando algo que me llamó muchísimo la atención que es un libro interactivo, el libro interactivo se hace con fichas donde el estudiante coge su cartulina y plasma por medio de figuras en los contenidos y los conceptos y luego los damos a conocer. Entonces eso se ha ido trabajando de poquito porque es una metodología que implica que el muchacho tenga Internet para hacer consultas, que tenga creatividad y sobre todo que tenga disposición de dar ese espacio para que los muchachos puedan pues trabajar, que es lo más complicadito. Hasta ahorita pues manejando el modelo tradicional y con lo poquito que tenemos pues para trabajar acá.

Pregunta 2: Bueno, el docente rural dependiendo de su ubicación le toca muy duro el trabajo porque hay zonas en las que realmente ni siquiera hay energía para que el docente pueda hacer de pronto una proyección o pueda manejar, actualizar como le digo yo, que su trabajo fuera más dinámico, a veces le toca que sea muy dirigido, vamos a hacer esta fotocopia, vamos a trabajar este libro, vamos a transcribir de aquí a acá, porque no tienen las herramientas.

Sin embargo, también hay profes que han sido muy creativos, uno se ha dado cuenta o en reuniones que uno ha asistido en que hay profes que cuentan sus experiencias significativas de implementar nuevas metodologías de trabajo, hay profes que no necesariamente están dentro del aula, sino que de pronto van a enseñar una hoja, que es las partes de una hoja y sacan al niño porque no tienen de pronto para proyectarle su vídeo, pero entonces si lo hacen con el entorno. Pero sí, realmente para el docente rural es muy complicado la actualización en la educación por no tener recursos y mucho menos las herramientas necesarias dentro de la institución educativa.

Pregunta 3: O sea, ¿cómo afecta eso a que el estudiante de pronto no tenga un conocimiento adecuado de la tecnología? Bastante, porque si el docente tiene cómo educar al estudiante con relación al manejo, al uso, a la implementación de las nuevas tecnologías, porque son varios enfoques, el muchacho yo creo que de pronto tomaría la educación desde otra perspectiva, le gustaría más, se interesaría, porque eso motiva al estudiante, pero desafortunadamente pues y ese desafío.

Ese desafío de enseñarle para que pudiese el estudiante hacerlo en cualquier lugar o momento, también es una dificultad porque al no tener, o sea, al ser de pronto lugares muy específicos, no hay la libertad para que el estudiante pueda generar. Mire, hay estudiantes de aquí va relacionado con eso, pero hay un estudiante que desde que empezó en sexto, a él le llamó mucho la atención las tecnologías, a él le gustaba armar robots, a él le gustaba armar carritos, o sea,

pareciera que fuera una cosa insignificante. Y hoy en día el muchacho está por fuera y él mismo ha tenido su hace videos, él mismo hace reproducciones, él mismo genera espacios, está incluyendo a los muchachos para que miren que el celular, que el computador se utiliza de una manera diferente, pero le tocó salir porque aquí en la zona rural no tuvo un apoyo adecuado para esa iniciativa que él tenía, entonces le tocó abrirse a una ciudad donde tuviera de pronto un recurso que sí le brindara a él y le generara, le llenara esa expectativa, pero donde se pudiera trabajar con los muchachos las tecnologías desde cualquier punto, eso sería espectacular si, porque hay muchachos que son muy pilositos.

Pregunta 4 Bueno, yo estudié a distancia la licenciatura en ciencias sociales, hice una especialización precisamente en las TIC de plataformas que le permiten a uno trabajar con los muchachos interactivamente, es que se dice cierto, pero desafortunadamente, pues llevarlo a la práctica ha sido complicado, muy complicado por la situación que tenemos en el colegio.

Hay días que tenemos luz, energía, hay días que no hay energía y cuando se va no tenemos señal, no tenemos Internet, no tenemos nada, entonces usted no puede preparar una clase para mañana, un ejemplo, y decir yo voy a trabajar interactivamente, porque no tenemos una estabilidad tampoco de energía, pero sí, a mí me llama mucho la atención, veo muchos videos de cómo hacer clases de manera diferente.

Hice la especialización precisamente en las TIC, como mirando otra forma de enseñarle a los muchachos, y vuelvo y le digo que con lo del álbum interactivo es lo que más me ha dado, esto me ha dado resultado para que los muchachos trabajen, participen y puedan aprender más fácil, sin necesidad de que sea porque la clase de sociales es muy, muy de lectura, entonces ellos tienden a aburrirse mucho. Entonces sí he tratado de ir mirando cada vez más una estrategia, una metodología diferente para que el muchacho me participe activamente.

Pregunta 5 Estar preparados en el uso adecuado de las tecnologías. ¿Por qué? Pareciera mentira, pero desafortunadamente todavía tenemos docentes 22 77, o sea, docentes que no les gusta manejar la tecnología. Entonces esa es una dificultad que tenemos, que, si todos los docentes manejáramos la misma, como le digo yo, la misma estrategia, la misma, el mismo interés de innovar nosotros la educación, lógicamente que sería mucho más fácil. Pero sí considero que uno, manejar las tecnologías para poderle dar a conocer a los estudiantes.

Dos, manejar las competencias ciudadanas es algo muy importante, porque es que la competencia ciudadana nos ayuda a tener respeto, a conocernos, a indagar, a innovar y si nosotros como profesores le transmitimos a nuestros estudiantes esas competencias, la educación mejoraría muchísimo, porque las dos van de la mano. Pero todos no manejamos las mismas competencias y algunos somos cerrados, trancados, con las llaves perdidas, de no utilizar tan siquiera un computador para mostrarle a los estudiantes mire este vídeo, vamos a analizar este vídeo, no nos gusta. Si no manejamos eso, créanme que no vamos a tener esto un progreso activo.

Pregunta 6: Las oportunidades, se pueden manejar como por decir algo, capacitaciones, que, o

sea, nosotros aquí hemos planteado y hemos sugerido que nos capaciten con relación a las plataformas que tenemos para hacer, para preparar clases de la gobernación han enviado unos links para unos diplomados, pero o sea, va la capacitación y mandan, envían el link y resulta que el día que está el link o no tenemos señal o no tenemos Internet, entonces ahí se presenta la dificultad y la limitación para nosotros no prepararnos.

Pues en esa, en esa, eso era una plataforma para crear clases, para hacer clases, nos dieron también como la idea o la para hacer un classroom que también es una plataforma, vuelve nuevamente la misma limitación, si yo preparo, yo lo he hecho, montado clases al classroom, he dejado abierto para interactuar, pero desafortunadamente la señal es muy lenta o los estudiantes no tienen un celular, no tienen un computador, entonces el esfuerzo que se hace ha sido en Bani preferiblemente.

Aquí una oportunidad que tuvieron los muchachos fue de parte del Sena que vino a hacer una capacitación para sistemas, sí, para manejo de sistemas. ¿Qué limitación tuvieron? el poco interés por parte de los estudiantes, entonces no se continuó con eso y no se abrió el espacio para los docentes, o sea, fue limitado solo para estudiantes. Oportunidades hemos tenido solamente como tres, cuatro que es la que nos han enviado del link, pero todo ha sido desafortunadamente virtual y no hemos tenido como la oportunidad, a veces si yo me he conectado a los dos diplomados que nos han dado gratis, pero ha sido en la noche y cuando estamos en Barranca o cuando estamos en Bucaramanga, pero dentro de aquí del corregimiento no hemos podido lograr hacer nada porque desafortunadamente cualquier situación que queramos trabajar de parte de tecnología, nuestro limitante es la energía, la señal y la falta de equipos. Sí señor.

Pregunta 7 Bueno, la experiencia ha sido bastante, bastante tesa porque los padres de familia tienen la concepción de que la institución educativa tiene que cuidarle los hijos, o sea, no es ni siquiera que nosotros les vamos a enseñar a los niños o le vamos a reforzar lo que ellos traen de la casa, sino que es que nosotros como docentes le tenemos que cuidar los niños. ¿En qué sentido? Me explico, me explico en qué sentido lo digo, resulta pasa y acontece que aquí viene una mamá en 30, que básicamente son las matrículas, 30 de noviembre, 1 de enero, de diciembre, perdón, matriculan su hijo, lo envían el 20 de enero, que entran a estudiar y ni vuelven a aparecerse. Los padres de familia sí, o sea, si mi hijo va mal, usted responde, si mi hijo va bien, usted responde. No todos los padres de familia son iguales, pero sí puedo garantizarle que la mayoría de los padres de familia son desinteresados. Ahora, hay papás muy juiciosos, muy comprometidos, y se refleja con los estudiantes en su compromiso, medianamente le tienen en su casa un Internet, un computador, pero cuando usted le pide a un estudiante que haga una consulta, que se ingrese a llenar un formulario de Google, los papás nos insultan, por no decir las palabras, pero eso nos insultan porque es que el profesor cree que yo tengo plata, el profesor cree que es que yo tengo o sea, no son abiertos a los cambios, sino que ellos están convencidos que la educación solamente se basa en un cuaderno, en escribir y listo.

O sea, nosotros no podemos llegar a decirle a un estudiante venga, vamos a hacer un trabajo, vamos a hacer una reunión virtual, porque si no tiene los medios en la casa, muy probablemente

el papá tampoco va a sacar el dinero para permitirle al estudiante hacer ese trabajo. Entonces, con la comunidad, yo creo que para que podamos tener un avance tecnológico en la institución, hay que educar primero a los padres de familia y darles a conocer a los papás la importancia de que es que ellos no se van a quedar en la zona rural. Es que hay padres de familia que solamente cuentan con que el hijo salga para que se vayan a trabajar a la Palma y no le quieren dar la oportunidad de que el estudiante salga, o sea, que busque unos horizontes y donde se pueda preparar. Pero ahí si tocas como no sé, llegar primero a una concientización con los padres de familia, una sensibilización de la importancia que tiene la educación y de lo importante que es el acompañamiento de parte de ellos en el proceso de los estudiantes para que se logren las cosas que se quieren.

Si aquí se cita una reunión de padres de familia, si viene menos de la mitad, esos son muchos, aquí se han citado escuelas de padres para capacitaciones, si vienen dos, tres padres de familia, donde el salón cuenta con veintipico de estudiantes, o sea, uno espera que al menos lleguen, póngale 17, 18, que falten cinco papás porque tienen que trabajar en la palma y no le dieron permiso en el momento. Es muy complicada la comunidad es muy complicada, demasiado. Y sin embargo uno trata de poner ejemplos, los dedos de las manos no son iguales, usted no tiene por qué comparar a ninguno, pero aquí hay estudiantes que están por fuera del PAÍS, de aquí del colegio, las Montoyas y están estudiando por fuera del PAÍS, están sacando la cara porque el corregimiento les dio una base y ellos la incrementaron. Hay estudiantes aquí que están estudian, están estudiando y jugando, representando de pronto el PAÍS, representando un departamento y fueron del colegio las Montoyas, si son de zona rural y si uno analiza los estudiantes mejores y los que más responsables son, son de la parte rural y son los que más difícil le toca el estudio, porque hay niños aquí que tienen que venirse hasta pie para estudiar, 2 h de camino, 1 h de camino, pero aun así llega, pero porque el papá lo apoya, porque el papá está ahí constante, pero hay otros que definitivamente no.

E2

E2 Pregunta 1: Bueno pues la verdad cuando llegué acá yo me sentí como los muchachos están como atrasadito un poquito en ese tema, porque acá el Internet poco, ellos solo manejan es el celular, porque el computador poco también porque los escasos recursos no tienen un computador para a realizar sus actividades. Entonces yo comencé, yo trabajo mucho prezi, me gusta mucho esa herramienta para trabajarles y yo soy una de las que a toda hora pido el video y les comienzo y vamos y les voy proyectando y les voy explicando y ellos van tomando apuntes y quise hacer como que ellos hicieran unas diapositivas chiquiticas para que expusieran los temas, pero para llegar no profe, yo no sé hacer eso, si siempre se frustra uno como que con los muchachos no hicieron el trabajo, me tocó volver que a la cartelera, a lo tradicional, los muchachos no tienen esas herramientas acá. La materia que dirijo es español y las lecturas me gusta que todos tengan su libro, también es proyecto audios, hacemos lo que más implementado con ellos para escuchar que ellos como leen y todo el audio por WhatsApp me envían los audios, vamos a leer el caballero de la armadura oxidada, vamos a leer la primer parte, entonces me hacen la primera página, me la acepta el niño, la segunda tal y les voy así y armamos el libro y a

veces se la envió al docente orientador y él las transmite en la emisora, pero ahí hay una, ahí estamos como en ese trabajo todavía.

E2 Pregunta 2: ¿No, pues la verdad yo veo que hay docentes que están un poquito atrasados en el proceso de las TIC, de implementar con ellos cosas novedosas, porque como que tienen miedo, no sé, que de pronto no les funcione, no sé, yo les digo no vea, ahorita perdía el idioma, al 23 de abril vamos a hacer un concurso de quién quiere ser millonario? Pero toda gira en torno a Gabriel García Márquez, hicimos, tenemos toda la presentación, todo para proyectarles y conseguimos balones y vamos a hacer el concurso con los muchachos para que, porque yo llegué y no conocía a Gabriel García Márquez, imagínense, ustedes me tenían como yo como. Entonces me he metido mucho en ese cuento de que ellos de forma didáctica con las tic, ellos vean y tengan otro sistema de aprendizaje, porque ellos como que era copia, copia, copia, copia, copia y no sabían qué era lo que copiaron.

Sí, sí, cobra y transcriban y transcriban, guías, guías, guías. Y yo no, pues que ya no estamos en virtualidad. Uy, pero no, ellos quieren como que todo sea guía, guía, guía y cuando ya uno los pasa a exponer o algo, ellos como que se bloquean. Entonces nosotros con el profe Franklin hemos tratado de como el profe Franklin que llegó hace poco. ¿Entonces, y con la profe Lili también, antes de que ella se fuera, trabajamos bastante, hicimos libros gigantes, trabajamos en Sise Palma, ganamos premios, o sea, y hay unos niños que están, esto, están, profe, bueno, este año qué si se palma, cómo vamos a trabajar? Bueno, vamos a hacer esto, hicimos papel, hicimos los cuentos, hay niños que son buenos para artística, o sea, hay uno que otro que sí le ha puesto como el empeño a todo lo novedoso que le está brindando. Sí, Lo llevamos a cabo del colegio, ellos han ido y ellos ya venían, ay, profe, profe, este año que yo esperé que el 24 de abril ya tenemos la primera reunión, a ver qué nos dicen, de qué se trata y se van encaminando también ahí.

E2 Pregunta 3: Claro, sí, sí, bastante. En cualquier momento usted trae como lo novedoso y ellos comienzan ya a aprender. Si usted no les muestra ellos algo novedoso, es como que aprenden, pero de una forma que no lo ven significativa. Entonces la práctica docente si influye. Bastante. En el colegio, ¿En general, pues es que hay unos que sí se dicen sí, vamos a hacerlo y colaboran, cierto? Pero otros que son apáticos. Sí, son apáticos a ese tema de hacer algo novedoso, que porque acá la cultura, que esto, que los muchachos. Pero entonces tenemos que quitar eso, colocan como unas barreras, unas barreras para hacerlo, pero igual hay que intentarlo.

E2 Pregunta 4: Sí, pues la verdad pues yo estoy como siempre atenta a lo nuevo, me gusta estar como informándome de lo que lo nuevo que hay para mostrarle a los muchachos. Yo por hecho yo también hago actividades fuera del colegio, yo estudio también sistemas, entonces eso me ayuda a mí para la práctica y eso lo practico porque es que ya es lo novedoso, es lo nuevo, me voy a quedar atrás allá en lo tradicional.

Si yo por ejemplo veo que ah bueno que hay un libro pues que casi todo lo encaminó con español, entonces vamos a hacer el principito en la primera parte, vamos a hacer animada, vamos a hacerla. Entonces yo trato de traerles todo eso y así se les queda como más lo nuevo, lo

novedoso, de darle el libro, lea y ya vamos a hacer esto. Yo utilizo demasiado acá el video beam, demasiado para que todos tengan la información, porque como no tienen las herramientas, hay dos videos beam, ya hay dos y por ahí estamos haciendo cine al parque para recoger, para arreglar uno que estaba en sala de informática, lo arreglan, entonces estamos en esas. Los computadores se guardan y lo sacan y vuelven.

E2 Pregunta 5: Porque es que acá lo que falta es como capacitación en los docentes para que pierdan ese miedo, soltar esas barreras. Sí, porque no sé, es que acá con los profes es como el miedo que de pronto moví mal algo y se dañó, esto es lo que yo veo porque, por ejemplo, los chicos no tienen ese miedo, ellos exploran, pero los profes a veces como que se frenan por el miedo que los vayan a es lo que es el miedo más que todo ellos a los cambios, están como la barrera y como competencia hay que estar abierto al aprendizaje, yo sí agarro, miro a ver qué. hace, no me sirvió esto, voy a hacer otra cosa, pero, o sea, estoy como siempre a los cambios no me dan miedo.

E2 Pregunta 6: Si hay oportunidades para todos, porque es qué pues yo he visto que han llegado profesores nuevos y dan la oportunidad de decirle al otro no, hagamos esto, esto, o sea, como a la novedad y les dan como la capacitación. Por ejemplo, estaban hablando de un profe de primaria, no, que yo sé esto, entonces les vamos a explicar a los profes de primaria cómo se llena este cuadro. O sea, hay muchas oportunidades, lo que pasa es que a veces nos todos decimos no, sí, pero sí hay oportunidad. Y la otra es que acá también falla mucho el Internet, la energía, o sea, no nos queda como uno corto.

El contexto es complicado, es algo continuo, eso se va todos los días, el agua, el agua también falta mucho. No, si acá es complicado, muy complicado esa cuestión. Yo por ejemplo, cuando tengo que video, yo trabajo mucho Colombia aprende, me gusta mucho, entonces yo llevo y descargo todo en mi casa para tener idea, no, que tal que haya, no hay energía, no dejo acá porque yo preparo cada semana y yo digo no voy a llevar de uno de los videos, todo lo descargo de una vez para traerlo. Ese portal tiene muchos contenidos. Usted un tema ahí se lo da la actividad un, actividad dos, actividad tres, cuatro y da fichas imprimibles, ósea, esa herramienta a mí me gusta mucho, yo me apoyo mucho en eso, la verdad es que sí tiene mucho para poder hacer y es muy didáctica para los muchachos.

E2 Pregunta 7: Cada vez es más complicado con los papás que con los estudiantes, porque acá los papás son bien complicaditos, porque ellos son, o sea, ellos están como a toda hora como a la pelea. ¿Yo no sé, por ejemplo, dice algo que no, que la rectora, que esto, pero de buscar una solución vienen antes de poner bravos con los profesores, con la rectora, y ellos le siguen llevando la razón al muchacho, usted les dejó una tarea, pero por qué dejó esa tarea? ¿Esa tarea de dónde es? ¿Yo no entiendo eso, eso no es para acá, si me entiende? Ellos como ponen ese complique y usted ya le explica bien al muchacho, ah, eso era así de sencillo. Pero el papá sí pone el problema. ¿Por ejemplo, esta semana yo tengo dirección de grado de séptimo, ayer estaba la profe Estela en clase, se perdió una cartuchera, ustedes llamaron a coordinadora, la rectora, yo estaba en octavo, me vine para acá, entonces comenzó a hablar la rectora y fue la hora del descanso, usted cree? El profesor Frank está en la puerta y se le entraron, lo empujaron y todo,

y se metieron hasta allá a montar bochinche de la vez que le decían a los niños, la rectora le dijo pásese el desayuno que ellos van a comer acá hasta que aparezcan los marcadores y la cartuchera. Y le decían a los niños no, usted no me vaya a firmar nada, usted no erró. O sea, si me entiende, ya como diciendo a los muchachos, sin siquiera saber, sin conocer bien qué fue lo que pasó, o sea, ellos como que están a la defensa, yo no sé, es todo como que lo ven como un complique. Usted les dice bueno, vamos a ver una película, entonces ya comienzan Ay, pero yo no tengo esa película y se las comparte uno por el WhatsApp, que no me descargo, que no sé qué. ¿Entonces, si me entiende? Entonces siempre es complicado, enfoca más como en problemas, en problemas, ellos no miran que el muchacho aprenda, que el muchacho salga adelante. Por ejemplo, yo tuve la promoción del 2022, yo le decía a los muchachos hay que estudiar, hay que irse de acá, hay otro pueblo más allá de Montoya, hay otra ciudad y ustedes pueden aprender más cosas. Y pues yo al día de hoy me veo contenta porque como cinco estudiantes que están, una niña que está en enfermería, o sea hay cinco estudiantes que digo que están estudiando y están bien. Ustedes lo dan a uno cuando toca lo de las pruebas de saber pro. Entonces hay profesores que no saben cómo bajar la información y entonces casi siempre pues ahorita último nos ha tocado a tres, nosotros bajamos todo, entonces como nosotros digamos así la van a aplicar ellos. Uno les dice en plataforma online es más fácil y ellos no, ellos prefieren imprimir las cartillas y que los muchachos las llenen allá y después que otro les llene allá, si me entiendes, más trabajo, cambio online un momentico y ya lleva la información y ellos no. Primaria yo veo que es la dificultad.

Usted sabe que en primaria hay muchos recursos didácticos para que ellos aprendan a leer, que el monosílabo, que no, es que hay mucha cosa, hay mucha actividad, es que usted pone un niño de segundo y ya lee bien. En cambio, llegamos acá, yo estoy en noveno y hay niños que no leen bien y escriben unas cosas que uno ni le entiende, no los pone a leer a ellos lo que ellos escriben y no saben. Ay, yo no sé profe. Sí, sí, sí, sí, bien complicado y con las pruebas a ellos, harto trabajo para ellos. Yo sí les pongo a ellos mucho, yo llevo Plan lector, el plan lector yo siempre lo de la obra literaria, porque eso sí, antes no, que no leían un libro, yo les al menos les estoy haciendo que lean dos libros en el año, entonces trabajo un libro desde el primero y segundo periodo y otro librito en tercero y cuarto, porque acá no vendían libros, que no es que te hable con la profe Luz Marina, entonces ella los trae y se los vende a ellos y con eso comenzamos. Yo les hago ustedes y con lecturas y fuera de eso les traigo, yo bajo la información de Colombia aprende lecturas y de pruebas les bajo y usted viera de un parrafito así. No, yo te digo si eso que no le dejo textos grandes, les pongo, pongo textos cortos porque yo sé que si les pongo un texto largo ellos se aburren y no, ahorita hace poquito con el profesor Franklin hicimos una con 11 y con 10.^o perdimos el tiempo nosotros, haciendo todas las guías para que ellos nada, nada, nada. Comprensión lectora poco, poco, es un desafío poco, poco. Yo siempre en la semana les traigo copias de saber pro, lecturas y las E2 Preguntas y ya hay unos que cogen para que hay unos niños que, si están como interesados, hay otros que no, pero bueno ahí vamos y a poquitos, a poquitos.

E3

E3 Pregunta 1: Bueno también he hecho uso de herramientas tecnológicas como es el video game que quizás pues sé que hoy en día hay otro tipo de tecnologías que pueden ayudar un poco

más a la proyección de ciertas actividades, de ciertos contenidos pero pues en el colegio se cuenta con esa herramienta que es video Beam y pues si la utilizamos, la he utilizado para trabajar con ellos karaoke, llevar algunas vídeos, vídeos como para reforzar ciertos contenidos, bueno así que recuerden más que todo para eso igual en otras asignaturas también cuando he dictado ética también aprovecho para que los estudiantes pues hagan exposiciones a través de dicha herramienta. Lastimosamente pues en la parte rural no se cuenta con muchos elementos o material didáctico y tecnológico para llevar a cabo las clases o de pronto que sean de una manera un poco más didáctica, más interactiva, pero pues uno como docente trata de usar las que hay y de pronto poner un poco más de creatividad por parte de uno mismo para poder llevar a cabo una clase un poco más amenazado.

E3 Pregunta 2: ¿Bien, con respecto a la E5 Pregunta número dos, ¿cuál es la percepción que tengo de la manera en cómo los docentes llevan a cabo el proceso de enseñanza aprendizaje en los colegios rurales? Bien, aquí pienso que está un poco dividida la respuesta, porque sí me he dado cuenta que hay docentes que se esmeran por actualizarse, por estar como a la vanguardia de qué herramientas puedo usar, qué aplicaciones, qué actualización de contenidos hay en Internet, pero que incluso, bueno, incluso hay algunos que sacan de su bolsillo para traer diferentes herramientas tecnológicas al aula, siempre cuando se pueda, porque pues hay zonas rurales en la que, digamos, cuando no hay energía, pues es imposible. Uno puede tener el material, pero de pronto las condiciones no son las más adecuadas. Hay docentes, hay docentes, la verdad que sí, sí hacen el esfuerzo por captar la atención de los estudiantes, ya que pues hoy en día son chicos que tienen con un celular, pues están entretenidos o están en otro cuento. Y hay que ser conscientes que los chicos nunca de por sí, nunca, nunca ellos han aprendido de la misma forma ni con las mismas herramientas. Cada uno tiene su estilo de aprendizaje. Entonces uno como docente, pues esa es una de las tareas y más dispendiosas que hay, mirar cómo usted le llega a esos estudiantes. Y hoy en día pues tenemos la facilidad de usar las diferentes herramientas. ¿Infortunadamente, pues no todos los docentes están interesados en favorecer esa parte, como en, cómo lo explico?

Hay docentes que no están preocupados por interesarse siquiera. Bueno, voy a traer, no sé, escuché que tal herramienta le sirvió a cierto grupo de docentes. Ah, bueno, empieza. No, eso es allá porque pues ellos tienen, porque son docentes jóvenes, por ejemplo, o porque bueno, es que haya claro allá el colegio si tiene con qué comprar ese tipo de herramientas. Entonces no sea ni siquiera es la oportunidad de conocer o ver de qué se trata, sino como que son apáticos a lo nuevo. Sí, entonces y a veces simplemente piensan que tecnología simplemente es un computador y hay muchas, muchísimas maneras de llevar a cabo una clase, incluso sin necesidad de un computador. Muchas otras herramientas, pero si hay ciertos profes que no están como muy interesados en llevar a cabo una enseñanza diferente, sino siempre la tradicional, lo cual pues termina aburriendo a los a los estudiantes.

E3 Pregunta 3: ¿E5 Pregunta número tres, ¿cómo las prácticas llevadas a cabo por los docentes pueden afectar? ¿Bueno, más que afectar, yo pienso que la palabra sería más influir al momento de mediar un aprendizaje apoyado en la tecnología? Bien, yo pienso que sí es necesario que todos los colegios rurales o no rurales incluyamos las TIC ya en nuestro currículo, porque ya es

evidente que estamos en una era totalmente tecnológica. Si bien pues falta llegar al mismo nivel que otros países, si es cierto, pero la educación sigue siendo en muchas partes y sobre todo en la parte rural sigue siendo muy tradicional. Yo pienso que si los docentes tuviésemos más en cuenta la importancia de la tecnología en nuestras prácticas pedagógicas, es mucho más fácil lograr el aprendizaje significativo en los estudiantes, ya que pues ellos no solamente van a tener acceso a su educación solo cuando están en el colegio o solo van a tener acceso a la explicación del docente mientras el docente está frente a ellos a en el aula de clases, sino también cuando están fuera del colegio, cuando están de camino, cuando de camino a casa, cuando están incluso en sus casas a punto de acostarse con herramientas como celular, computador, tablets. ¿Ahorita hay muchas aplicaciones que pueden ayudar a que estos estudiantes en todo el tiempo conectados, pero lo ideal sería conectados con su aprendizaje, con cosas o con información que les ayude a ellos a fortalecer como esas esas falencias que tienen en cuanto a ciertas disciplinas, cierto?

E3 Pregunta 4: Bien, con respecto a la E5 Pregunta cuatro, de cómo ha sido mi proceso de formación en cuanto a las competencias necesarias para llevar a cabo el proceso de enseñanza como docente, o bueno, desde que decidí ser docente, cuando empecé mis prácticas, cuando yo dije, bueno, hay que tratar de marcar siempre la diferencia, buscar la manera de cómo innovar en las prácticas. Por tanto, pues siempre me he visto como interesada por ese tema. Por tanto, pues he desarrollado algunas habilidades a través de los estudios que he realizado. Al momento, pues llevo una especialización en educación con nuevas tecnologías. También lo último que cursé fue la maestría en TIC para la educación. Y básicamente eso me ha ayudado mucho a tratar de entender a los estudiantes de cómo llegarles a ellos, porque como lo decía en E5 Preguntas anteriores, no todos aprenden de la misma forma ni con los mismos materiales. Decía Gardner en su teoría de las inteligencias múltiples y estoy totalmente de acuerdo, todos tenemos diferentes estilos de aprendizaje, por tanto, requiere diferentes estilos y metodologías de métodos de enseñanza. Por eso, pues yo dije, bueno, voy a prepararme un poco más para poder enfocar un poco más a los estudiantes. Aprender inglés o cualquier otra asignatura. ¿Uno como docente rural del colegio bachillerato, pues uno no solamente enseña en lo que se preparó, cierto? En su área de estudio como tal, sino uno termina dictando incluso otras asignaturas que pues no son tan ajenas a los conocimientos que uno tiene, porque somos docentes que para llegar hasta donde estamos no solamente vimos inglés o no solamente vimos matemáticas, vimos de todo un poco, nos hemos venido nutriendo. Entonces, retomando el tema de cómo ha sido mi proceso, pues es más que todo el interés que uno tiene en tratar de mejorar esa educación.

E3 Pregunta 5: En cuanto a la E5 Pregunta número cinco, con respecto a qué competencias requieren los docentes para mediar un proceso de aprendizaje apoyado en la tecnología, considero que principalmente debemos desarrollar las competencias digitales y todo lo que está relacionado con habilidades y destrezas en cuanto al uso de las diferentes herramientas tecnológicas es la primordial. Podemos tener desarrollada muchas competencias con respecto a nuestra área de estudio, pero para hacer uso o para incluir las tecnologías en nuestro currículo, sí o sí los docentes debemos estar preparados en esta en este tipo de competencias.

E3 Pregunta 6: ¿Con respecto a la E5 Pregunta número seis, ¿cuáles serían estas oportunidades o limitaciones en el contexto rural para que los docentes podamos mediar un proceso de aprendizaje apoyado en tecnologías? Básicamente, o la principal oportunidad es que vamos a mejorar la calidad educativa en los colegios rurales, que no sea solamente para aquellos colegios urbanos en donde es mucho más fácil el acceso a dichas herramientas, sino que también lleguen esas herramientas a esos lugares donde es muy, muy, muy complicado que llegue incluso la energía. Entonces sería mejorar la calidad educativa a través de estas herramientas, incluso pues mejorar la calidad, asimismo, pues la calidad de vida de los estudiantes, incluso a veces piensan que terminaron bachiller y ahí queda todo. Pueden incluso seguir en esos lugares un poco alejados, pero pueden seguir estudiando, pueden acceder a su educación superior, incluso hacer intercambios en otros países. Entonces, esa es una de las oportunidades

Bueno, entre las limitaciones considero que el miedo que tienen algunos docentes en mejorar o en actualizar sus prácticas pedagógicas, ya sea porque sienten que no tienen la habilidad, porque pronto ya no están en edad para aprender, porque infortunadamente hay personas que piensan de esa manera. Otra de las limitaciones que se tiene también es la poca inversión que se le hace a las escuelas y colegios rurales en cuanto a la parte económica. Los rubros que llegan a estas escuelas muchas veces toca destinarlos en infraestructura, en cualquier otra área que se necesite en esas escuelas, excepto en la parte de material didáctico o herramientas tecnológicas.

Y finalmente, pues también pienso que una de las limitaciones puede ser los entornos familiares, ya que incorporar también en ellos ese chip de que a través de un celular, de una Tablet, podemos estudiar y sacar un título que lo lleve a tener una mejor calidad de vida, también a veces es complicado que algunas familias comprendan eso, no se toman muy en serio muchas veces cuando un estudio es virtual o cuando es a distancia también muchas veces piensan que porque ellos no tienen el conocimiento de uso de estas tecnologías y supieron salir adelante así, entonces piensan que sus hijos también, entonces no le van a ver mucha importancia en que aprendan cosas diferentes, sino no, pues toda la vida hemos un ejemplo y sin desmeritar nada, toda la vida nosotros hemos sembrado yuca, pues venga, aprenda a sembrar yuca y así sale adelante, nunca les faltó un plato de comida, pero resulta que de pronto el hijo no quiera sembrar yuca, quiera, no sé, convertirse en un ingeniero, convertirse en un doctor o algo, sí, entonces ellos a veces dicen pero eso para qué, si vea que nosotros nunca nos faltó el plato de comida en la casa y sin estudio no hicimos sino hasta quinto de primaria, hasta tercerito de primaria. Entonces cambiar esa mentalidad también es una de las limitaciones que hay hoy en día.

E3 Pregunta 7: ¿Bien, en cuanto a la E5 Pregunta número siete, ¿qué puedo decir acerca de la manera como la comunidad rural percibe la educación medida por la tecnología y la forma de integrarla en este proceso? Basándome en la experiencia de estos últimos años trabajando en colegio rural, pienso que hay un 70 % todavía de la población tristemente que piensa que las herramientas tecnológicas no son tan útiles en la educación, que solamente sirve para que sus hijos se entretengan en juegos, en vídeos, en otras herramientas que no favorecen a su proceso de aprendizaje. Infortunadamente, pues ellos no son conscientes del papel que pueden llegar a desempeñar las tecnologías en el proceso de enseñanza aprendizaje de sus hijos y por ende, esa

brecha digital que tenemos hoy en día en la educación.

E4

E4 Pregunta 1: ¿Buenas, a medida que llegué aquí a la institución en el 2003 que llegué a escuela rural Bocas del Carare, después pasé a la escuela la Sierra y ahora me encuentro dando ciencias naturales en el colegio, en bachillerato y tecnología, digamos que ha sido difícil, por qué? ¿Porque es que se decía que el colegio tenía un modelo constructivista, donde no lo tenemos, donde por la zona, por la mala señal que tenemos de Internet que apenas se ha dado del año pasado acá, es muy difícil, por qué? Porque el colegio no cuenta con las herramientas tecnológicas para decir el niño va a desarrollar constructivismo, entonces nosotros en que nos hemos basado, del libro al cuaderno con el niño, donde el niño digamos no puede explorar muy abiertamente, porque si usted le pone a un niño una tarea por Internet, vamos a hacerlo primero los niños todos no cuentan con los equipos porque son familias de muy bajos recursos económicos, el gobierno no tiene dotado las instituciones con buenos equipos de cómputo, las escuelas no cuentan con Internet y aquí en la zona si llueve se va la energía y la señal que hay es pésima porque son pequeñas antenas que cubren toda una comunidad y si no hay energía no tenemos nada. Entonces digamos que se ha prestado mucho, tanto la falta de interés del gobierno por dotar los colegios en la parte de infraestructura y equipos y también la parte donde nosotros nos encontramos, porque es que es muy, muy difícil la señal.

E4 Pregunta 2: ¿En general yo creo que han querido, ellos han querido trabajar con los niños, abrirlos a la parte de la tecnología, profe, pero como vuelvo y le digo ha sido difícil porque es que qué se le pide a un niño? Uno pueden traer el equipo del celular que es lo máximo que el niño trae a clase, pero entonces también ha sido digamos que una manera de uno mismo darse, porque a veces ellos no lo utilizan para lo que se les pide, sino que se meten a redes sociales y se ha prestado la indisciplina, no se ha podido dar un control y no solamente lo digo yo, sino a nivel de todos los docentes que a veces se dice uno va y está editando, está explicando 1, va a ver que el niño no está haciendo la actividad que yo lo coloqué, sino que el niño está en esa red social. Ahora desde mis compañeros sí, pero vuelvo y le repito, sí lo han intentado, traen, los colocan a consultar por Internet, por ejemplo, la profesora de informática, ella los pocos equipos que tiene el colegio, todos los días les carga el salón para que los niños lo hagan de manera práctica. Profe, pero es difícil porque, porque el colegio no cuenta con, digamos, solamente tiene un proyecto que es peleado por todos dos, no encuentra con televisores para decir vamos a ver un vídeo con los niños, no tenemos un Internet bueno para decir bueno, saquemos los celulares todos en su, con su clave, vamos a trabajar en los equipos, porque si se meten tres o cuatro equipos saca los demás

E4 Pregunta 3: Todos sabemos que los niños hoy en día tienen una mente muy abierta a la tecnología, que se le dificulta más de adulto a uno aprender a manejar de pronto un equipo, porque es como si el niño ya viniera con ese chip y ya tienen esa facilidad de aprendizaje. ¿Si usted se va un niño de tres años y se le presta el celular, el niño lo maneja al derecho y al revés y nadie le ha enseñado 1, dice pero este pelado cómo se metió ahí si yo no he podido, en qué

aplicación? Y ellos saben, así el niño no sepa leer, ellos saben a qué aplicación meterse, cómo entrar y cómo salirse. Sí, entonces yo diría que qué dificultad en la práctica, yo diría que en este momento está dificultando es que no contamos con los equipos suficientes ni con una re buena para que el niño pueda desarrollar toda esa capacidad de aprendizaje que tiene para la tecnología.

E4 Pregunta 4: Soy Licenciada en ciencias naturales

E4 Pregunta 5: Yo creo que la competencia que nosotros necesitamos en este momento es que el gobierno nos dote de equipos, que nos capacite a nosotros los docentes en el trabajo de las TIC con los alumnos. No es que venga un docente y nos capacitó un día, una jornada de 4 horas, se fue y queda de volver y no volvió y quedamos hasta ahí. Que sea un proceso continuo.

E4 Pregunta 6: Desde mi experiencia, yo creo que para que se den las oportunidades profes, primero que todas las escuelas necesitan Internet, segundo que todo, así sean que las escuelas tengan siete u ocho equipos para los niños de las zonas rurales, porque sabemos que son niños de muy bajos recursos, para decir los niños tienen una tabla o tienen un portátil, es difícil. Dos, hace falta sentido de pertenencia tanto del gobierno y de las instituciones por mejorar y mirar cómo es que va a hacer llegar esa tecnología a las escuelas, cómo es que nos vamos a decir, nos vamos a pellizcar y bueno movámonos a ver de qué manera vamos a trabajar con los niños, porque no dejamos, no podemos dejar los niños ahí solamente en dicte, copie y el niño trabaje en el método tradicional.

Como les decía, no tenemos las herramientas y digamos que las alcaldías tampoco, ni las gobernaciones tienen ese ese interés de invertir en la parte tecnológica para los niños, porque si dotan a un colegio de Montoya, digamos al municipio de Puerto Parra pertenece tres colegios Campo capote, Puerto Parra que es el del municipio y las Montoyas, pero resulta que llegó un presupuesto de colegio de educación, se lo meten todo a un solo colegio, ahí se gastaron todo el presupuesto porque no pueden aportar, ellos no dicen bueno, hay un presupuesto y este año vamos a dotar al colegio las Montoyas con 20 o 30 computadores, ya el colegio mira qué sede no tienen y así sean tres o cuatro equipos a la escuela les serviría.

Ahora el Ministerio de Educación manda unos computadores que prácticamente son de lo malo, van armando lo bueno y son equipos que no tienen la capacidad o no tienen el suficiente para como para que el niño explore, para que el niño aprenda, algunos no sirven, tiene que estar conectado porque la batería no funciona y sabemos que estamos en una zona rural donde prácticamente permanecemos sin energía, cada rato se va la energía, duramos todo el día, tipo 5:00 a.m. 6:07 p.m. Hasta el otro día. Entonces mire que tenemos todas esas limitaciones, no hay con qué y yo creo que es que el gobierno y la ministra de educación Tome conciencia de que ya es hora de llegar a las escuelas rurales con tecnología para los niños, para poderlo sacar de ahí, para que el niño explore, porque es que el niño hoy en día aprende muy fácil siempre y cuando tenga las herramientas en su aula de clase.

E4 Pregunta 7: Yo creo que integral como la perciben ellos, la perciben como una oportunidad

que podrían tener sus hijos de salir de trabajar en picas, porque todo el mundo tiene sueños de que sus hijos se preparen y no tengan que ir al campo a trabajar con un machete, aguantar sol, llegar una y media o 2:00 p.m. Donde los niños de 12 años porque no hay esa facilidad, los mandan a trabajar. Entonces es como apoyar a esas comunidades, es como decirle bueno esto hay y también tomar conciencia en ellos que de alguna manera hay que ayudar, hay que darles un equipo a los niños, así sea una Tablet que mientras que el padre se va a una cantina a beberse doscientos o trescientos mil un fin de semana, esa plata puede servir así sea para comprar, para comprarle una pequeña tabla al estudiante para que el niño vaya desarrollando esa parte tecnológica y el niño se vaya viendo al mundo que es hoy en día la tecnología.

Entonces ese involucramiento pasa también por esa concientización de la familia con respecto a la educación del niño, porque ellos digamos que no lo priorizan, a veces lo entienden como algo que es bueno, pero no prioriza esto profe. Yo le agradezco mucho profe Cela por el espacio, por el tiempo y créame que todo lo que me ha hecho ahora me va a servir de insumo para poder ir desarrollando, construyendo un modelo, realmente lo que voy es a buscar un modelo que quiero pues como desarrollarlo y cuando ya esté eso quiero compartir.

E5

E5 Pregunta 1: Pues aquí básicamente las tecnologías de la información son asincrónicas, porque la sincronía que es muy difícil porque no tenemos energía eléctrica, la señal aquí es terrible, el wifi realmente no se puede aplicar en los salones, es decir, es impreciso de alguna manera, si nosotros tenemos alguna, algún uso de tecnologías, tenemos que pensar en un portátil y en un sonido que tengan su carga y que de alguna manera me permita a mí, ya sea de manera audiovisual o solamente audio, compartir alguna OVA, algún objeto virtual de aprendizaje. Entonces la sincronía que es absolutamente imprecisa y no he podido trabajar sincrónicamente en ningún momento. Y asincrónicamente sí, o sea, estudiantes que no pueden asistir, que se le hacen las guías, que se le envían las guías para que las desarrollen en su casa, entonces todo tener los objetos virtuales de aprendizaje para que ellos los descarguen en su momento cuando puedan y cuando tengan señal. Entonces en el ambiente rural es muy difícil conseguir eso, es decir, uno no tengo, estos dos días por lo menos hicimos una experiencia con psicología de un cine foro y no fue posible realizar el cine foro precisamente porque no tuvimos fluido eléctrico en uno a mitad se cayó, después no teníamos señal, en fin, eso es un complique. Otra cosa, incluso hasta lo mismo son en los parlantes, como aquí la energía vuelve, o vuelve muy fuerte o vuelve muy débil, entonces ayer tuvimos el caso de que la energía llegó muy débil y el parlante no alcanza a encender, es una cosa bien particular, aquí no hay ni siquiera estabilidad energética.

E5 Pregunta 2: El docente rural se enfrenta con varias realidades, una, el nivel cultural y educativo de los muchachos en un ambiente como el nuestro, que es un ambiente tan, cómo decirlo, tan móvil, de mucha movilidad, de muchas personas que entran y salen, que entran a trabajar aquí la palma sale, vienen muchas personas, algunas son de lugar, otras no, hay también una simbiosis cultural bastante amplia y eso implica una adaptación. ¿Por qué? Porque podemos distinguir, digamos, tres niveles de estudiantes, los estudiantes que tienen un nivel adecuado a la edad y al

nivel educativo que tienen, otros que medio se adaptan y otros que definitivamente están quedados. Hemos tenido casos, yo he tenido casos que me sorprendió ahorita que llegué, casos de estudiantes en sexto grado que no saben leer y escribir. ¿Yo tengo dos analfabetas en sexto grado uno dice bueno, cómo es posible que eso ocurra? Pero ocurre. Cuando uno mira las condiciones de las distintas veredas, todas las condiciones son distintas, muy diferentes, sobre todo porque tenemos casos de docentes que tienen seis grados, desde preescolar hasta quinto en algunas escuelas, y que tienen que estar atendiendo diversas necesidades y diversas carencias. Es muy difícil suplirlas todas. Es decir, un docente rural difícilmente puede suplir todas las falencias cognitivas, estructurales de los estudiantes. Tiene que atender lo que puede.

Ahora, los medios son muy reducidos y casi siempre se tiene que atender a la formación o a la atención o a la pedagogía tradicional. Entonces, quizás sí hay muchas metodologías que implican tecnologías, pero no es posible ubicarlas aquí. Entonces el docente rural es un docente que tiene que ser muy recursivo. ¿En qué sentido? En que aquí toca plan A, plan B, plan C, plan D, porque a veces no se cubre un solo plan. Eso es lo que yo he visto. ¿Y de los docentes? De los docentes rurales también he percibido que no alcanzan a cubrir o a suplir todas las necesidades de sus clientes. Uno, como le digo, por la movilidad, porque un chico está aquí, otro día, mañana, ellos se van y dicen no, me doy seis meses, y a los seis meses regresan y como si nada, o sea, muy folclóricamente se desactualizan, se quedan y no hay una atención personalizada. Precisamente es muy difícil tener una atención personalizada en un salón donde ustedes ven un montón de estudiantes y que son de distintos grados, desde preescolar hasta quinto, para atender cada cosa y sobre todo empezando con niños de preescolar que tienen que manejar motricidad fina, motricidad gruesa, que las situaciones son distintas a niños desde hasta en quinto grado, que ya no se quedan, en fin, no se quedan quietos, que ya tienen otros intereses.

Hay una diferenciación de edades que implica también una diferenciación cultural bastante amplia. Si uno lo ve tener un niño de sexto con un niño de once, culturalmente son muy diferentes. Ahora es mucho más un aula de clase, o sea, esa multidiversidad, esa multiculturalidad es complicada. O sea, pues yo no soy, no tengo mucho tiempo en el ambiente rural, porque yo he trabajado toda mi vida en ciudad, pero me he dado cuenta de eso. ¿O sea, el docente rural se enfrenta con muchas situaciones que de pronto en la ciudad no hay, por ejemplo, no tenemos agua, dos días, tres días, que vamos a hacer, no hay luz, qué vamos a hacer? Entonces pues trabajé con eso, sin agua, sin luz, sino que haya muchas, muchos, muchas veces esto el docente pues tiene que aprovechar como las condiciones para, pues para hacer lo que pueda. Hay un peligro, sin peligro que yo veo también es que el docente puede volverse muy tranquilo, muy fresco, ah pues como no hay agua, relajémonos, relajémonos. Pero también he visto como eso es posible que un docente se pueda relajar mucho porque no puede exigir mucho, ni por las condiciones no dan, entonces eso también tiene su contraste.

E5 Pregunta 3: ¿En la práctica yo veo lo siguiente, el aprendizaje en estos ambientes es muy, ¿cómo decirlo? Muy concreto, dibuje, rasgue, pinte, copie, transcriba, hasta ahí viene. En la práctica eso es posible aplicarlo. Una de las dificultades que yo sí he visto es ya procesos más profundos de análisis, de relación en análisis, son muy cortos los estudiantes. Aquí yo por lo menos he tenido que aplicar fichas e inventar unas estrategias precisamente para tratar de lograr

como un acercamiento hacia el análisis y que el estudiante salga de lo concreto. No sé si sea la E4 Pregunta, pero yo la relaciono de esa manera. O sea, en la práctica, la práctica es eso, o sea, traigo una cartulina, vamos a dibujar, vamos a pintar, lo hace muy bien, vamos a transcribir, sin embargo, por decir algo, vamos a relacionar conceptos y vamos a expresar nuestras propias opiniones haciendo un análisis de las situaciones, le cuesta más a nivel de argumentación quedan muy cortos, no saben relacionar, no saben establecer argumentos, tienen una ortografía pésima en términos generales. Y me he dado cuenta de algo que es muy cultural, los mismos errores ortográficos que yo he encontrado en los estudiantes aquí, los he encontrado en los letreros se vende yuca por el grupo con eye, se vende con b larga, los mismos errores, pegan las palabras, las separan y me he dado cuenta que lo que ocurre con los adultos está ocurriendo con los niños, y lo que ocurre con los niños lo ve uno en las calles. Entonces yo he visto una relación muy grande y creo que eso es cultural, porque yo decía aquí veo que los mismos errores que ustedes están cometiendo, lo están cometiendo en la calle y culturalmente en las personas que están afuera.

E5 Pregunta 4: Pues yo en un colegio que manejamos las TIC ampliamente y yo las manejo absolutamente casi todas, o sea, en la práctica yo manejo todo modificado, audiovisuales, manejo elementos y herramientas de Internet, incluso de inteligencia artificial, las famosas IA que se está manejando. Yo trato de estar muy actualizado frente a todo ese tipo de cosas. Tiene sus más y sus menos, porque sí, siempre he sido un docente muy digitalizado, muy digital. Me ha gustado muchísimo, creo que esa interacción con estudiantes es maravillosa. Yo vengo de un colegio donde todos los estudiantes tenían iPads y yo le entregaba todo su iPad y además en el tablero tenía la proyección de lo que yo quería que trabajáramos. Aquí no tenemos ni siquiera Internet, ni siquiera equipos de cómputo que uno diga funcionales para las clases. ¿Entonces, obviamente para mí como docente, llegar de un ambiente donde tengo todas las tecnologías a la mano, laboratorios, etc. Llegar a un lugar donde no hay ni siquiera lo elemental, pues es un reto y también es una, ¿cómo decirlo? Es una perspectiva que me implica a mí manejar otro tipo de, digamos, de alternativas. Pero sí, a mí me encanta eso, es más, yo también soy músico, a mí me gusta incluir la música también dentro de mis clases y todo lo demás ha sido, es eso, ha sido un reto. O sea, en el ambiente rural las cosas son muy diferentes a como se manejan en la ciudad, o sea, eso es lo que yo he visto. Y obviamente pues sí, es el reto mirar cómo de pronto podemos implementar algunas cositas, pero como le digo, en lo más mínimo que es una proyección audiovisual, se queda uno corto. Y eso que es algo mínimo, mucho menos de pronto manejar algún programa o hacer alguna interacción con los muchachos con algo que ya sea, cómo decirlo, más avanzado, un programa de pronto que uno puede aplicar en clase, no se puede.

E5 Pregunta 5: Bueno, yo voy a decir algo que es muy simple la curiosidad. ¿Por qué? Porque uno como docente siempre está mirando qué alternativas establece para dificultades o situaciones de estudiantes concretos. O sea, uno de docente es muy concreto en el sentido de tengo estudiantes de carne y hueso que tienen problemáticas específicas y que uno tiene que atender esas problemáticas. Tal cual. ¿O sea, uno sale del aula y dice bueno, qué voy a hacer? ¿Este grupo es así, este otro grupo es así, qué aplico aquí? Hoy en día los muchachos son muy visuales, siempre son muy auditivos y las tecnologías implican eso, el manejo de los recursos auditivos y visuales para con ellos, no es solamente el tablero o copia aquí, entonces que como están molestando, vamos escribo en el tablero y todo eso. Ellos lo hacen, yo he visto que en el

ambiente rural ellos lo hacen. Es más, tuve una experiencia bastante fea, porque al principio yo empecé con eso, empecé con algunas cosas en el tablero, veía que estaban en silencio, que estaban callados, que ellos transcribían, y empecé a E4 Preguntarles si entendían lo que escribían y no entendían nada. ¿Y yo decía cómo así? Y algunos transcribían y ni siquiera sabían leer lo que habían escrito. ¿Entonces yo decía por Dios, aquí perdí el tiempo, qué estamos haciendo? Entonces, el docente que ve un caso concreto de un estudiante o de un grupo, tiene que mirar alternativas. ¿Y qué es lo que ofrecen las tecnologías alternativas infinitas, o sea, infinitas de qué? Programas, situaciones, a través de juegos, de recursos didácticos, de estrategias pedagógicas. O sea, yo pienso que un docente no se puede casar con nada, sino que tiene que estar buscando alternativas de solución a las situaciones que se le presentan en el aula. ¿Porque si hay, por ejemplo, yo tengo dos estudiantes que son alfabetos en sexto grado, yo, uno, no los puedo excluir, dos, no los puedo hacer sentir mal, entonces qué hacemos? ¿Volvemos a Nacho Lee o qué hacemos? ¿Entonces ahí es donde vienen los retos, oye, por qué no probamos eso? ¿Y por qué no, no probamos? ¿Pero es un estudiante que no tiene celular, es un estudiante que no tiene cómo conectarse y no tiene señal dónde está? ¿Y mire que es un reto grandísimo que hago? ¿Lo saco, lo excluyo, lo pongo aquí, lo saco allá? ¿Yo no puedo hacerlo sentir como un niño patito feo, que entonces es el que tiene que ser bueno, qué hacemos? Y yo le decía no te preocupes, no te angusties al estudiante, vamos a mirar cómo te ayudamos y solucionamos la cosa.

Entonces, todo ese tipo de, digamos, de estrategias hacen que un docente pues obviamente tenga que tener que ser tenga que ser muy hábil. Situaciones concretas, profesores que les hacen, les montan las notas, les suben las informaciones, les hacen las guías o lo que tengan su trabajo, porque no fueron capaces ni siquiera de manejar el Excel, ni el Word, ni siquiera entrar a una página web para responder. Hay docentes que están así, o sea, que no manejan ni siquiera lo básico. ¿Entonces, es decir, si uno no hace eso, qué quiere decir un docente que no hace eso? Es está supeditado a depender de otras cosas. O hacer sencillamente el docente tradicional que no sale del tablerazo. ¿Y pongámoslo así, en algún momento qué pasó? Mire, mire que tengo el dedo rojo, no nos ponga a escribir como si no es que nos ponen a escribir, escribir, escribir, escribir, escribir, bueno miremos lo que escribiste hasta ahí, bueno, uno dice listo, pero si no entiende, si no relacionan. Entonces no se trata de hacer cosas por llenar espacios ni por ocupar a los muchachos. Para mí es un reto muy grande el hecho de esa relacionalidad. ¿Y ahora pues si uno quisiera que la escuela tuviera más recursos tecnológicos, pero no los hay, entonces bueno, cómo aplicar la tecnología en un ambiente rural? Eso es un reto grandísimo, porque la tecnología implica lo básico, que haya energía eléctrica, que haya conexión, que hay Internet, que tengamos equipos, que tengamos computadores, que tengamos celulares y a veces no hay ni eso.

E5 Pregunta 6: Pues la oportunidad es la que tienen todos los muchachos, ellos son naturales, digamos lo que nosotros llamamos nativos digitales, los muchachos, nuestra generación son nativos digitales, ya tienen acceso directo a todas las tecnologías, por más pobre, por más que sea de la vereda última de aquí de Colombia, alguien tiene celular, su papá, su mamá, su tío, lo que sea. Muchos de sus estudiantes nuestros no tienen celulares, pero si tienen de la mamá, es más, le manejan el celular a la mamá o a la abuela o el tío, lo que sea. Entonces esa es una oportunidad porque ellos tienen un acceso directo a las tecnologías que de alguna manera pues lo hacen muchos de ellos, las tareas, los trabajos los hacen de las guías que se montan en los

grupos de WhatsApp, que es una herramienta también tecnológica y a través de esos grupos ellos descargan la información, hacen los trabajos y hacen las tareas, o sea eso es una oportunidad grande y la oportunidad que ofrecen pues obviamente los negocios sí que me gustaría hacer, aquí estamos trabajando la idea de un kiosco y estamos trabajando con CISEPALMA, porque la idea es que tengamos un kiosco 1, kiosco biblioteca, o sea que tengamos también un espacio diferente donde uno pueda llegar con muchachos, acercarse, leer, a ellos se les dificulta porque nosotros somos de la Generación del Papel, que leíamos libros en papel, a ellos se les dificulta el texto en papel porque es más de más difícil acceso, etc. En cambio, cuando tienen la herramienta digital, pues es más fácil, la tienen en cualquier celular, la piden eso, la piden prestada y ellos trabajan y desarrollan eso. Yo recuerdo que uno, no sé si fue el año antepasado, creo que el muchacho, un muchacho que ganó un premio, bueno, sacó el mejor Icfes del país y era un muchacho de una vereda que se colgaba el celular y se iba a buscar donde había señal, ir a buscar donde hay señal y ahí estudió. O sea, es una oportunidad que se quiere. Ahora, si hay falta de motivación, me he dado cuenta con estudiantes de undécimo grado porque se les ha puesto una opción, otra opción, yo incluso también les coloqué para que hicieran un simulacro del Icfes, de todo el salón, solamente tres lo hicieron. ¿Entonces uno dice por qué no se motivan y por qué no les interesa el icfes lo mismo que un muchacho de la ciudad? Entonces yo veo también ahí como algo de fondo. Y el simulacro era digital, era una herramienta digital para que ellos ingresaran y podían presentarlos las veces que quisieran y vuelvan. Y eso yo manejo desde mi área. Y yo les dije, le estoy trabajando desde mi área, yo lo hago, pero hay una herramienta digital que es externa, lo que es una oportunidad, digamos, pero también sería una situación, un reto, es que eso externo se vuelve interno, o sea, que tengamos un espacio realmente como una sala de cómputo, un espacio digital que realmente valga la pena y que ahora no la tenemos, que no la tenemos, los computadores están guardados por eso.

E5 Pregunta 7: Pues esa E4 Pregunta me parece muy compleja, muy específica y la verdad no me atrevería a dar una respuesta concreta porque no tengo en mi imaginario una respuesta para eso. Sí, o sea, porque a ver, tenemos muchos casos de papás que sueltan a los chicos aquí, como esto, si esto fuera la guardería, en algunos casos como el reformatorio, perdónenme que lo diga así, pero a veces eso van allá, pero que no se interesan de puertas para dentro del aula, qué es lo que está pasando en los procesos que están allá, los traen aquí y se los llevan, los recogen. Hay papás que no asisten a las situaciones, son supremamente desinteresados de lo que pasa con sus hijos, a diferencia de la ciudad sí he notado que los papás de aquí no tienen una interacción, sobre todo con sus hijos menores, como la tienen los papás en la ciudad, en los papás en la ciudad a veces tienen que volver a hacer la primaria con los hijos, porque están ahí y vuelven y eso, y enseñan matemáticas y lengua, les enseñan a leer, a escribir. No, aquí los papás se desentienden en un porcentaje muy alto de lo que yo he alcanzado a percibir, se desentienden de sus hijos en los procesos de escote, de escape. Entonces, esa E4 Pregunta tan específica de cómo en las Tic, no la tengo, porque le hago es una visión general, si no se interesa por si no se interesa, por lo general yo no creo que estén pensando en las Tic, o sea, en términos general lo veo así, o sea, por decir algo, hay estudiantes que uno tiene que estar pendiente de sus cosas, de que se bañe, que no sé qué, que traiga limpio el uniforme, porque en la casa no, no les importa, lo mandan sucio, lo mandan sin bañar, cosas así. Hay mamás y papás que a uno sorprendido de lo despreocupados que son con sus hijos, uno encuentra niños aquí a las nueve, diez, onces de la

noche dando vueltas por aquí, que hace un niño en eso. Bueno, entonces pretender que ellos estén pensando en las TIC, no creo, o sea, me gustaría que hubiese alguna preocupación, pero no tengo esa respuesta.

Yo pienso que lo que se está haciendo, por lo menos ahora nosotros no tenemos horario el lunes, por lo menos yo no sé qué horario hay, porque los horarios se sacan de un día para otro, por las condiciones del colegio, falta de docentes, etc. Etc. Que no haya agua, etc., bueno, entonces no tenemos la gracia de un horario para una semana, sino que nos toca día a día sacar un horario. En ese sentido, el WhatsApp ha sido una herramienta que ha acercado, pienso yo, a la comunidad al colegio, porque es a través del WhatsApp donde se manda el horario, donde se da información, donde se dice mañana traigan tal cosa, hay que traer 200 pesos para una fotocopia, a través del WhatsApp se dice esto, traigan tales elementos para la clase. ¿O sea, el WhatsApp sí es una herramienta tecnológica que ha acercado la comunidad al colegio, yo pienso, toda la información se hace ahí y hay una respuesta muy rápida, porque siempre está, por ejemplo, si el horario a las 5:00 p.m. No ha salido, que a veces ha pasado por situaciones de logística complicadas del colegio, entonces están pendientes profe, porque no han publicado el horario, no sé qué, por qué no estoy o ellos dicen que, en este sentido, qué pasa ahora que sea un 100% de la población? ¿No? Hay estudiantes que dicen yo lo sé por mi primo o mi amigo, que mi amigo se comunica conmigo porque yo no tengo celular, mi padre no tiene celular. Entendamos que también hay una situación de pobreza bastante, bastante, bastante pronunciadas en nuestra comunidad y hay gente que no tiene ni siquiera un celular. Tengo varios casos que dicen no tengo celular, a mi mamá el año pasado se le dañó y no ha podido comprar al día de hoy un celular, entonces también hay gente que no tiene celular, entonces le toca que, al amiguito, o sea, eso son condiciones muy distintas.