



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGÓGICO RURAL “GERVASIO RUBIO”
DOCTORADO EN EDUCACIÓN
Línea de Investigación: Desarrollo Comunitario Rural



**APORTES TEÓRICOS PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA INCLUSIÓN
EDUCATIVA EN ZONAS RURALES MEDIANTE EL USO DE LA TECNOLOGÍA EN
LA EDUCACIÓN BÁSICA Y MEDIA**

**Tesis Presentada como Requisito Parcial para Optar al Grado de Doctor en
Educación**

Autor: Ortiz Oswaldo

Tutora: Dra. Adriana Inguanzo

Marzo, 2026



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGÓGICO RURAL “GERVASIO RUBIO”
SECRETARÍA

A C T A

Reunidos el día martes, tres de marzo de dos mil veintiséis, en la sede de la Subdirección de Investigación y Postgrado, del Instituto Pedagógico Rural “Gervasio Rubio,” los Doctores: **ADRIANA INGUANZO (TUTORA), ANDRÉS SÁNCHEZ, ALIDA BAZÓ, NEOVE PEÑALOZA Y ALEXANDER CONTRERAS**, Cédulas de Identidad Números V.-15881744, V.-11108939, V.-11493726, V.-14776387 y V.-10157089, respectivamente, jurados designados en el Consejo Directivo N° 695, con fecha del 28 de Enero de 2026, de conformidad con el Artículo 164 del Reglamento de Estudios de Postgrado Conducentes a Títulos Académicos, para evaluar la Tesis Doctoral Titulada: **“APORTES TEÓRICOS PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA INCLUSIÓN EDUCATIVA EN ZONAS RURALES MEDIANTE EL USO DE LA TECNOLOGÍA EN LA EDUCACIÓN BÁSICA Y MEDIA”**, presentado por el participante **ORTIZ OSWALDO**, cédula de ciudadanía N° **CC.-1977937/** pasaporte N° **P.- BC378049**, como 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.

DRA. ADRIANA INGUANZO
C.I.N° V.- 15881744

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGÓGICO RURAL GERVASIO RUBIO
TUTORA

DRA. ALIDA BAZÓ
C.I.N° V.- 11493726

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGÓGICO RURAL GERVASIO RUBIO

DR. ANDRÉS SÁNCHEZ
C.I.N° V.- 11108939

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGÓGICO RURAL GERVASIO RUBIO

DRA. NEOVE PEÑALOZA
C.I.N° V.- 14776387

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGÓGICO RURAL GERVASIO RUBIO

DR. ALEXANDER CONTRERAS
C.I.N° V.- 10157089

UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DEL TÁCHIRA

ÍNDICE GENERAL

	pp
PORTADA.....	i
ACTA DE APROBACIÓN.....	ii
ÍNDICE GENERAL.....	iii
LISTA DE TABLAS.....	vi
LISTA DE FIGURAS.....	viii
RESUMEN.....	x
INTRODUCCIÓN.....	1
SECCIÓN I: EL PROBLEMA	
Planteamiento del Problema.....	4
Objetivos de la Investigación.....	8
General.....	8
Específicos.....	8
Justificación e Importancia de la investigación.....	8
SECCIÓN II: MARCO REFERENCIAL	
Antecedentes de la Investigación.....	12
Evolución de la inclusión educativa desde una perspectiva social y pedagógica.....	17
Fundamentación Paradigmática de la Investigación.....	20
Fundamentación epistemológica.....	20
Fundamentación axiológica.....	27
Bases Teóricas de la Investigación.....	29
La educación inclusiva como sistema de igualdad.....	29
El uso de las TIC en el proceso inclusivo.....	33
La educación rural en la era tecnológica.....	37
El docente rural y el uso de las tecnologías.....	39
La inclusión de estudiantes con discapacidad y en condición de vulnerabilidad.....	42
Las competencias digitales del docente en Colombia.....	43

Bases Legales de la Investigación.....	45
Las leyes que respaldan la integración de las TIC en Colombia.....	47
Referentes legales sobre la educación rural.....	48
SECCIÓN III: MARCO METODOLÓGICO	
Naturaleza de la Investigación.....	51
Enfoque de investigación.....	52
Fundamentos del método fenomenológico-hermenéutico.....	53
Fases del proceso investigativo.....	54
Fase exploración e inmersión en el fenómeno.....	55
Fase investigación de la experiencia vivida (trabajo de campo).....	55
Fase de reflexión hermenéutica y análisis.....	56
Descripción del escenario de investigación.....	57
Informantes Clave.....	58
Criterios de Inclusión.....	59
Caracterización de los Informantes clave.....	60
Técnica e instrumento para la recolección de la información.....	61
Validez y Credibilidad.....	62
Procesamiento de análisis de la información.....	63
SECCIÓN IV: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS	
Unidad de análisis: Concepciones docentes sobre TIC e inclusión.....	65
Categorías centrales que emergen de la síntesis de cierre a la unidad de análisis: Concepciones docentes sobre TIC e inclusión.....	92
Unidad de análisis: Experiencias pedagógicas con TIC.....	94
Categorías centrales que emergen de la síntesis de cierre a la unidad de análisis: Experiencias pedagógicas con TIC.....	117
Unidad de análisis: Comprensiones docentes sobre TIC inclusivas.....	119
Categorías centrales que emergen de la síntesis de cierre a la unidad de análisis: Comprensiones docentes sobre TIC inclusivas.....	141
Análisis Integral de los Resultados Obtenidos.....	144

SECCIÓN V: APORTES TEÓRICOS

Fortalecimiento de la Inclusión Educativa en Zonas Rurales	
Mediante el Uso de la Tecnología en la Educación Básica y Media.....	146
Fundamentación de los Aportes Teóricos.....	146
Fundamentación desde la perspectiva teórica.....	146
Fundamentación desde la perspectiva axiología.....	148
Fundamentación desde la perspectiva normativa.....	150
Estructura de los Aportes Teóricos.....	155
Arista 1: La ontología del docente rural y su intencionalidad	
inclusiva (Saber).....	156
Arista 2: La praxis de la resiliencia y la resignificación tecnológica	
(Hacer).....	159
Arista 3: El ecosistema de justicia social y territorialización digital	
(Trascender).....	162

SECCIÓN VI: REFLEXIONES FINALES

Reflexiones Finales.....	168
Recomendaciones.....	170

REFERENCIAS.....	172
-------------------------	------------

ANEXOS

A. Constancias de Validación al Guion de Entrevista.....	180
B. Respuestas a la Entrevista Aplicada a cada Informante Clave.....	184

LISTA DE TABLAS

TABLA	pp
No.	
1. Definición de la inclusión en la educación.....	31
2. Técnicas empleadas en la etapa de recolección de experiencias (trabajo de campo)	56
3. Estamentos institucionales del escenario de investigación...	58
4. Caracterización de los informantes clave.....	60
5. Informantes clave, seleccionados para la investigación.....	61
6. Análisis de la información recolectada de la unidad de análisis: Concepciones docentes sobre TIC e inclusión. Dimensión exploratoria: Concepciones pedagógicas.....	67
7. Análisis de la información recolectada de la unidad de análisis: Concepciones docentes sobre TIC e inclusión. Dimensión exploratoria: Creencias y supuestos.....	74
8. Análisis de la información recolectada de la unidad de análisis: Concepciones docentes sobre TIC e inclusión. Dimensión exploratoria: Saberes previos.....	80
9. Análisis de la información recolectada de la unidad de análisis: Concepciones docentes sobre TIC e inclusión. Dimensión exploratoria: Intencionalidad pedagógica.....	86
10. Análisis de la información recolectada de la unidad de análisis: Análisis de la información recolectada de la unidad de análisis: Experiencias pedagógicas con TIC. Dimensión exploratoria: Vivencias significativas.....	95
11. Análisis de la información recolectada de la unidad de análisis: Análisis de la información recolectada de la unidad de análisis: Experiencias pedagógicas con TIC. Dimensión exploratoria: Obstáculos.....	100

12.	Análisis de la información recolectada de la unidad de análisis: Análisis de la información recolectada de la unidad de análisis: Experiencias pedagógicas con TIC. Dimensión exploratoria: Facilitadores.....	106
13.	Análisis de la información recolectada de la unidad de análisis: Análisis de la información recolectada de la unidad de análisis: Experiencias pedagógicas con TIC. Dimensión exploratoria: Resignificaciones.....	112
14.	Análisis de la información recolectada de la unidad de análisis: Comprensiones docentes sobre TIC inclusivas. Dimensión exploratoria: Participación estudiantil.....	120
15.	Análisis de la información recolectada de la unidad de análisis: Comprensiones docentes sobre TIC inclusivas. Dimensión exploratoria: Equidad.....	125
16.	Análisis de la información recolectada de la unidad de análisis: Comprensiones docentes sobre TIC inclusivas. Dimensión exploratoria: Educación inclusiva.....	131
17.	Análisis de la información recolectada de la unidad de análisis: Comprensiones docentes sobre TIC inclusivas. Dimensión exploratoria: Contextualización.....	136

LISTA DE FIGURAS

FIGURA No.	pp
1. La escuela inclusiva.....	32
2. Concepciones pedagógicas relacionadas con la inclusión educativa en el contexto rural donde laboran los docentes informantes clave.....	73
3. Creencias y supuestos para la unidad de análisis concepciones docentes sobre TIC e inclusión.....	79
4. Saberes previos que complementa a la unidad de análisis concepciones docentes sobre TIC e inclusión.....	85
5. Intencionalidad pedagógica que perfecciona el estudio de la unidad de análisis concepciones docentes sobre TIC e inclusión	91
6. Análisis integral de las categorías centrales que emergen de la síntesis de cierre a la unidad de análisis: Concepciones docentes sobre TIC e inclusión.....	93
7. Vivencias significativas relacionadas con la experiencia concreta en la que han utilizado TIC para favorecer la inclusión de sus estudiantes.....	99
8. Dificultades que enfrentan los docentes en la integración de las TIC en contextos rurales e inclusivos.....	105
9. Facilitadores o potenciadores del uso de las TIC en la práctica pedagógica.....	110
10. Resignificaciones en el uso de tecnologías educativas que ha generado una transformación significativa en las formas de enseñar.....	116
11. Análisis Categorías centrales que emergen de la síntesis de cierre a la unidad de análisis: Experiencias pedagógicas con TIC.....	118
12. Comprensiones docentes sobre TIC inclusivas en cuanto a la participación estudiantil.....	124

13.	Equidad desde las comprensiones docentes sobre TIC inclusivas.....	130
14.	Educación inclusiva mediante condiciones estructurales y pedagógicas para la inclusión mediada por TIC.....	135
15.	Adaptación contextual y crítica de las TIC en la educación rural inclusiva	140
16.	Análisis integral de las categorías centrales que emergen de la síntesis de cierre a la unidad de análisis: Comprensiones docentes sobre TIC inclusivas.....	143
17.	Fundamentación desde la perspectiva teórica, axiológica y normativa que se fusionan con hallazgo y respectivo soporte, consolida la teoría emergente de la inclusión educativa en zonas rurales mediante el uso de la tecnología en la educación básica y media.....	154
18.	Aristas que permiten constituir fundamentos teóricos emergentes que contribuyan a la comprensión del rol de las TIC en la construcción de una educación inclusiva, crítica y contextualizada con base en los respectivos soportes y hallazgos.....	156
19.	Arista1, alusiva a la ontología del docente rural y su intencionalidad inclusiva (Saber).....	158
20.	Arista 2, referente a la praxis de la resiliencia y la resignificación tecnológica (Hacer).....	161
21.	Arista 3, referida al ecosistema de justicia social y territorialización digital (Trascender).....	164
22.	Tríada de convergencia pedagógica rural con base en las aristas alusivas al Saber, el Hacer y el Trascender.....	165
23.	Conjugación de la Tríada de convergencia pedagógica rural con las aristas desarrolladas: La ontología del docente rural y su intencionalidad inclusiva (Saber), La praxis de la resiliencia y la resignificación tecnológica (Hacer) y El ecosistema de justicia social y territorialización digital (Trascender).....	167

**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGÓGICO RURAL “GERVASIO RUBIO”
DOCTORADO EN EDUCACIÓN**

Línea de Investigación: Desarrollo Comunitario Rural

**APORTES TEÓRICOS PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA INCLUSIÓN
EDUCATIVA EN ZONAS RURALES MEDIANTE EL USO DE LA TECNOLOGÍA EN
LA EDUCACIÓN BÁSICA Y MEDIA**

Autor: Ortiz Oswaldo

Tutora: Dra. Adriana Inguanzo

Fecha: mayo, 2026

RESUMEN

Las escuelas de las zonas rurales enfrentan múltiples desafíos que dificultan la garantía de una educación inclusiva, entre ellos la migración constante, las condiciones de discapacidad que limitan la asistencia presencial y las barreras geográficas propias de las veredas. Desde esta perspectiva, la presente investigación tuvo como objetivo principal generar aportes teóricos desde la interpretación del uso de la tecnología educativa en los procesos de inclusión educativa de estudiantes de básica y media en la Institución Educativa Instituto Técnico Carlos Hernández Yaruro, del corregimiento de La Ermita, municipio de Ocaña. Para lograrlo, se apoyó en el paradigma interpretativo, enfoque cualitativo y método fenomenológico-hermenéutico, aplicando la entrevista como técnica de recolección de información a siete docentes de la institución, con el fin de develar las concepciones, creencias, saberes previos e intencionalidades sobre la integración de las TIC en sus prácticas pedagógicas orientadas a la inclusión educativa; asimismo, conocer las vivencias significativas identificando obstáculos, facilitadores y resignificaciones que emergen del uso de tecnologías educativas en contextos de inclusión escolar, y las comprensiones sobre el uso de las TIC a través de la participación estudiantil con equidad hacia una educación inclusiva contextualizada en la diversidad educativa y social. Las narrativas obtenidas durante este proceso fueron analizadas mediante triangulación desde las perspectivas teórica, axiológica y normativa, las cuales permitieron consolidar la teorización a partir de la convergencia de la tríada pedagógica rural, estructurada en tres aristas: La ontología del docente rural y su intencionalidad inclusiva (Saber), La praxis de la resiliencia y la resignificación tecnológica (Hacer) y El ecosistema de justicia social y territorialización digital (Trascender). Finalmente, se presentan las conclusiones y recomendaciones derivadas de los hallazgos de la investigación.

Descriptores: Inclusión educativa rural, práctica docente, tecnología educativa.

INTRODUCCIÓN

La inclusión educativa en zonas rurales de Colombia no puede comprenderse ni abordarse desde una mirada homogénea o tecnocrática. Implica, por el contrario, una comprensión profunda de las dinámicas territoriales, culturales y afectivas que configuran la experiencia escolar en contextos históricamente marginados. En este escenario, el uso de la tecnología no debe asumirse como una solución inmediata ni como una simple herramienta instrumental, sino como un medio con potencial transformador que, articulado con una pedagogía crítica y situada, puede contribuir al reconocimiento de las diversidades, al fortalecimiento de la justicia educativa y a la reconstrucción del tejido social.

Desde una perspectiva epistemológica, la inclusión educativa se sustenta en paradigmas interpretativos y axiológicos que reconocen al sujeto como portador de saberes, derechos y dignidad. No se trata únicamente de garantizar el acceso físico a la escuela, sino de generar condiciones reales para la participación, el aprendizaje significativo y el desarrollo integral de todos los estudiantes, especialmente de aquellos que han sido históricamente excluidos por razones étnicas, geográficas, económicas o cognitivas. Como señala Booth y Ainscow (2011), “la inclusión no es un estado, sino un proceso continuo de identificación y eliminación de barreras que limitan la presencia, la participación y el aprendizaje” (p. 15). Esta concepción dinámica exige revisar críticamente las prácticas pedagógicas, las estructuras institucionales y los marcos normativos que configuran la escuela rural.

En este contexto, la tecnología puede convertirse en un recurso clave para ampliar las posibilidades de inclusión, siempre que su uso esté guiado por una intención pedagógica clara, una sensibilidad territorial y una ética del cuidado. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), cuando son apropiadas de manera crítica y contextualizada, permiten superar barreras geográficas, diversificar los lenguajes de enseñanza, fortalecer la autonomía del estudiante y promover la colaboración entre comunidades educativas. Sin embargo, su implementación en zonas rurales en

desafíos estructurales como la conectividad limitada, la escasa formación docente en competencias digitales y la falta de pertinencia cultural de muchos contenidos digitales.

En este sentido, los aportes teóricos orientados a fortalecer la inclusión educativa mediante el uso de la tecnología deben surgir desde una comprensión crítica del territorio, una ética del cuidado y una pedagogía centrada en la dignidad del sujeto. No se trata de imponer modelos externos ni de replicar fórmulas urbanas, sino de construir, desde y con las comunidades rurales, propuestas educativas que reconozcan sus saberes, sus luchas y sus sueños. La tecnología, desde esta mirada, puede convertirse en una aliada poderosa, siempre que esté al servicio de la justicia educativa, la equidad territorial y la transformación social.

Partiendo de esta premisa, la presente investigación se enfocó en el propósito de generar aportes teóricos desde la interpretación del uso de la tecnología educativa en los procesos de inclusión educativa de estudiantes de básica y media en la Institución Educativa Instituto Técnico Carlos Hernández Yaruro, del corregimiento de La Ermita, municipio de Ocaña. Para alcanzar este propósito, se presenta la investigación organizada de la siguiente manera:

Sección I, correspondiente al planteamiento del problema, donde se incluye la descripción de la situación en estudio, los objetivos y la justificación e importancia. La Sección II comprende el marco referencial, donde se desarrollan los antecedentes, la evolución de la inclusión educativa desde una perspectiva social y pedagógica, la fundamentación paradigmática, las bases teóricas y las bases legales. La Sección III, que presenta el Marco metodológico, con la descripción de la naturaleza del estudio, enfoque de investigación, fundamentos del método fenomenológico-hermenéutico, fases del proceso investigativo, descripción del escenario de investigación, informantes clave, técnica e instrumento para la recolección de la información, validez y credibilidad para cerrar con el procesamiento de análisis de la información

En la Sección IV se hace el análisis e interpretación de los resultados apoyándose en el enfoque fenomenológico hermenéutico de Van Manen (2003), que se dirigió hacia

la comprensión profunda de las experiencias vividas por los docentes respecto al uso de la tecnología educativa en contextos inclusivos rurales en el Instituto Técnico Carlos Hernández Yaruro, del corregimiento de La Ermita, municipio de Ocaña, Colombia. La Sección V, constituye el producto que se ofrece con la presente investigación como una propuesta que trasciende la praxis cotidiana para convertirse en una episteme emergente, sintetizando experiencias y comprensiones docentes, para lograrlo, se hace la fundamentación desde tres perspectivas: teórica, axiológica y normativa que emerge de los hallazgos, para ello, se articuló la tríada de convergencia pedagógica rural estructurada en tres aristas: La ontología del docente rural y su intencionalidad inclusiva (Saber), La praxis de la resiliencia y la resignificación tecnológica (Hacer) y El ecosistema de justicia social y territorialización digital (Trascender).

En La Sección VI, se presentan las reflexiones finales en respuesta a las interrogantes planteadas como cumplimiento de los objetivos de la investigación que se contrastaron con los antecedentes revisados y, se ofrecen recomendaciones producto de los hallazgos, robusteciendo la pertinencia y el rigor científico de la investigación. Finalmente, se muestran las fuentes de las referencias consultadas y los anexos que sustentan metodológicamente el proceso investigativo.

SECCIÓN I

EL PROBLEMA

Planteamiento del Problema

La inclusión en la educación se ha convertido en un faro de esperanza y progreso en la sociedad actual, pues representa una visión audaz de la educación como un derecho humano universal y una herramienta esencial para la equidad social. En las últimas décadas, las instituciones educativas han debido adaptarse a los nuevos marcos normativos que exigen flexibilidad curricular y estrategias pedagógicas que respondan a la diversidad de los estudiantes. Desde esta perspectiva, la educación inclusiva se concibe como un proceso continuo que involucra a estudiantes diversos, sustentado en los derechos humanos y orientado a la igualdad y la justicia social. No se trata únicamente de garantizar el acceso, sino de eliminar las barreras que impiden la participación y el aprendizaje significativo.

En este sentido, Ocampo (2022) señala que “la educación inclusiva no es una modalidad, sino un principio ético que interpela las prácticas escolares, promoviendo el reconocimiento de la diversidad como valor y no como obstáculo” (p. 160). Pese a los avances, en muchas escuelas aún persisten prácticas tradicionales que normalizan la homogeneidad y dejan por fuera las diferencias. Reconocer la diversidad como valor implica asumir una pedagogía humanista y situada, donde cada voz sea dignificada y la escuela se convierta en un espacio de encuentro ético y de respeto mutuo. En esa línea, la UNESCO (2009) sostiene que la educación inclusiva “no solo busca integrar a estudiantes con necesidades especiales, sino que promueve un ambiente de aprendizaje donde la diversidad es valorada y todos los alumnos pueden participar plenamente” (p. 12).

En Colombia, el Ministerio de Educación Nacional, mediante el Decreto 1421 de 2017, define la educación inclusiva como un proceso permanente que busca identificar y eliminar las barreras que limitan el aprendizaje y la participación de los estudiantes, reconociendo la diversidad como una oportunidad para enriquecer los procesos educativos. Este enfoque promueve la corresponsabilidad de toda la comunidad educativa para garantizar el acceso, la permanencia y el aprendizaje de todos los niños, niñas y jóvenes mediante ajustes razonables y apoyos pedagógicos que aseguren una educación equitativa, pertinente y de calidad.

En el marco de esta investigación, y a partir de la definición de inclusión planteada por el Ministerio de Educación Nacional, se delimita el estudio al contexto rural, entendido como un escenario donde confluyen distintas formas de vulnerabilidad que afectan la participación y el aprendizaje de los estudiantes. Estas vulnerabilidades incluyen la discapacidad, las condiciones socioeconómicas y geográficas que generan brechas digitales, y situaciones derivadas de la migración o el desplazamiento forzado. No se abordan estas condiciones de manera aislada, sino como parte de una misma realidad educativa, caracterizada por la escasez de recursos, la distancia institucional y la resiliencia docente. Por ello, el estudio se centra en la inclusión educativa rural mediada por las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), analizando cómo los docentes, desde su práctica y experiencia, integran estas herramientas para favorecer la participación, el aprendizaje y la equidad en escenarios de diversidad social y territorial.

En coherencia con esta política, el Ministerio de Educación Nacional (2024) y el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC, 2023) han señalado que el fortalecimiento de las competencias digitales docentes es una prioridad estratégica para consolidar una educación inclusiva, innovadora y de calidad. El uso pedagógico de las TIC permite diversificar estrategias, personalizar el aprendizaje y ampliar las oportunidades en contextos rurales y vulnerables. De este modo, las tecnologías dejan de ser simples herramientas técnicas para convertirse en recursos mediadores de la inclusión, que favorecen la participación, la equidad y la autonomía educativa.

El acceso equitativo a la tecnología educativa es fundamental para cerrar brechas entre zonas urbanas y rurales. La UNESCO (2018) enfatiza que garantizar que todos los estudiantes cuenten con herramientas tecnológicas adecuadas es clave para mejorar la calidad educativa y asegurar oportunidades de aprendizaje equitativas. En esta misma línea, Cabero (2019) sostiene que “las herramientas digitales pueden proporcionar apoyos individualizados, adaptaciones curriculares y diferentes formas de presentar la información, lo que beneficia directamente a estudiantes con diversas necesidades de aprendizaje” (p. 78).

Sin embargo, disponer de tecnología no garantiza por sí sola la inclusión. La formación docente en el uso reflexivo y pedagógico de las TIC es determinante. Rodríguez et al. (2020) advierten que “los docentes necesitan capacitación específica para identificar las necesidades de sus estudiantes y seleccionar las tecnologías adecuadas que realmente promuevan la inclusión, en lugar de generar nuevas brechas” (p. 112). En este sentido, el desafío no es únicamente tecnológico, sino pedagógico y ético: se trata de transformar las prácticas docentes para que la tecnología funcione como un puente entre la diversidad del aula y el derecho a una educación equitativa.

La educación inclusiva es más que una estrategia pedagógica; constituye una respuesta ética y política ante las desigualdades estructurales. En territorios rurales y vulnerables, donde la exclusión adopta múltiples formas, la inclusión se convierte en un acto de justicia social que reconoce la diversidad como riqueza colectiva. Martínez y Sebastián (2020) afirman que “la educación inclusiva se convierte en una herramienta de transformación social, en tanto que permite la construcción de espacios educativos donde se promueve la equidad en el acceso, permanencia y egreso de los estudiantes” (p. 15).

En el mismo sentido, Gallego et al. (2024) destacan que la dimensión social de la educación inclusiva se refleja en la capacidad de los estudiantes para construir vínculos de respeto, solidaridad y reconocimiento entre pares, fortaleciendo la cohesión y el sentido de pertenencia. En este marco, la escuela rural no solo enseña contenidos, sino que también forma ciudadanos críticos y comprometidos con su comunidad. Como

sostiene Skliar (2021), “la educación inclusiva no es simplemente la incorporación de estudiantes con discapacidad, sino la capacidad de educar a cualquiera, en cualquier circunstancia, reconociendo que la diferencia no es un problema a resolver, sino una condición humana que debe ser acogida y respetada” (p. 9).

En suma, la inclusión educativa no implica adaptar a los estudiantes a un sistema rígido, sino transformar el sistema para que responda a la diversidad de quienes lo habitan. En Colombia, esta transformación demanda reflexionar sobre cómo las políticas y programas de tecnología educativa se implementan en zonas rurales y qué prácticas pedagógicas emergen como efectivas para favorecer la participación y la equidad. Comprender la relación entre inclusión y tecnología implica mirar la escuela como un espacio donde convergen saberes, cultura y territorio, y donde las TIC pueden convertirse en herramientas de democratización del conocimiento.

Todo lo anterior se refleja en la Institución Educativa Técnica Carlos Hernández Yaruro, ubicada en el corregimiento de La Ermita, municipio de Ocaña, Norte de Santander. En esta comunidad rural, los estudiantes presentan condiciones de vulnerabilidad diversas: desplazamiento, migración, discapacidad, trabajo infantil y limitaciones económicas. Estas realidades afectan la permanencia escolar y generan riesgos de exclusión.

¿Qué concepciones, creencias, saberes previos e intencionalidades poseen los docentes sobre la integración de las TIC en sus prácticas pedagógicas orientadas a la inclusión educativa?

¿Cuáles son las vivencias significativas de los docentes, identificando obstáculos, facilitadores y resignificaciones que emergen del uso de tecnologías educativas en contextos de inclusión escolar?

¿Cómo interpretar las comprensiones que los docentes rurales construyen sobre el uso de las TIC a través de la participación estudiantil con equidad hacia una educación inclusiva contextualizada en la diversidad educativa y social?

¿Qué fundamentos teóricos emergentes contribuyen a la comprensión del rol de las TIC en la construcción de una educación inclusiva, crítica y contextualizada?

Objetivos de la Investigación

General

Generar aportes teóricos desde la interpretación del uso de la tecnología educativa en los procesos de inclusión educativa de estudiantes de básica y media en la Institución Educativa Instituto Técnico Carlos Hernández Yaruro, del corregimiento de La Ermita, municipio de Ocaña.

Específicos

Develar las concepciones, creencias, saberes previos e intencionalidades que poseen los docentes sobre la integración de las TIC en sus prácticas pedagógicas orientadas a la inclusión educativa.

Conocer las vivencias significativas de los docentes, identificando obstáculos, facilitadores y resignificaciones que emergen del uso de tecnologías educativas en contextos de inclusión escolar.

Interpretar las comprensiones que los docentes rurales construyen sobre el uso de las TIC a través de la participación estudiantil con equidad hacia una educación inclusiva contextualizada en la diversidad educativa y social.

Constituir fundamentos teóricos emergentes que contribuyan a la comprensión del rol de las TIC en la construcción de una educación inclusiva, crítica y contextualizada.

Justificación e Importancia de la investigación

En el marco de la reforma educativa, resulta fundamental incorporar nuevas tecnologías y conocimientos profesionales que respondan a diversas necesidades educativas y laborales. Estos componentes son especialmente relevantes en la formación de una cultura vinculada al trabajo productivo, además de facilitar la comprensión del impacto de la tecnología en la vida cotidiana y en los cambios sociales, con un enfoque particular en las zonas rurales. La incorporación de tecnología en la educación rural es crucial para reducir desigualdades educativas y fomentar la inclusión,

ya que posibilita transformar las condiciones de aprendizaje en territorios históricamente marginados.

La investigación propuesta se centra en analizar cómo la tecnología puede emplearse de manera efectiva para mejorar la calidad educativa en áreas rurales y fronterizas, estableciendo un marco teórico y metodológico que oriente la implementación de estrategias inclusivas. En este sentido, el estudio aportará a la literatura existente y facilitará la identificación de oportunidades de innovación pedagógica para promover la equidad y fortalecer la nivelación educativa en estos contextos. Del mismo modo, durante el desarrollo de la investigación se buscó generar un conocimiento útil no solo para la academia, sino también para las instituciones educativas y los docentes rurales, quienes enfrentan a diario el reto de transformar la diversidad en una oportunidad pedagógica. Como señalan Martínez y Heredero (2020):

La educación inclusiva se convierte en una herramienta de transformación social, en tanto que permite la construcción de espacios educativos donde se reconoce la diversidad como valor y se promueve la equidad en el acceso, permanencia y egreso de los estudiantes (p. 15).

El estudio de la educación inclusiva desde su dimensión educativa y social es urgente en Colombia, país marcado por profundas desigualdades territoriales y culturales. En zonas rurales, fronterizas y vulnerables, la exclusión no solo se refleja en el acceso limitado, sino también en la invisibilización de identidades y trayectorias diversas. La inclusión, en este contexto, debe entenderse como una apuesta educativa y ética, que dignifique a cada sujeto y fortalezca el tejido social. Reconocer la diversidad como valor implica transformar las prácticas escolares y aprovechar las TIC como mediadoras que facilitan participación, aprendizaje y equidad.

Al promover la equidad en el acceso, permanencia y egreso, se plantea una visión sistémica que interpela no solo a las instituciones educativas, sino también a las políticas públicas y a las familias. Esta perspectiva exige repensar la escuela como espacio ético, relacional y pedagógico, capaz de generar vínculos de pertenencia y justicia social, donde cada estudiante, sin importar su origen, condición o trayectoria, pueda construir sentido e identidad. En este marco, la equidad educativa deja de ser un ideal abstracto

y se convierte en una meta concreta, que demanda acciones coordinadas en torno a infraestructura tecnológica, formación docente y diseño curricular inclusivo. Asimismo, Rodríguez (2020) advierte que:

La concentración desmesurada de la riqueza en Colombia, sumada a la precariedad institucional en zonas rurales, representa una de las trabas más significativas para la materialización de una educación inclusiva, universal y de calidad, lo que exige repensar el papel del Estado y de la sociedad en la garantía de derechos (p. 39).

La desigualdad económica y la fragilidad institucional configuran barreras profundas para lograr una educación inclusiva, por lo que se requiere un rol activo del Estado en la dotación de infraestructura, conectividad y formación docente en TIC. Así, el derecho a la educación se fortalece como un derecho a aprender con dignidad en entornos digitales y comunitarios.

Además, esta investigación enriquecerá el campo educativo en el plano teórico sobre la aplicación del constructivismo social y la cognición distribuida en contextos rurales. El constructivismo social aporta la idea de que el conocimiento se construye en interacción con otros, mientras que la cognición distribuida permite entender que los aprendizajes se apoyan en herramientas y recursos culturales como las TIC. Analizar cómo los estudiantes rurales se apropian de estas tecnologías bajo estos enfoques facilitará identificar oportunidades de innovación pedagógica y promover una inclusión más significativa.

Desde una perspectiva metodológica, la tesis adoptó un enfoque fenomenológico con paradigma interpretativo cualitativo, para explorar las experiencias vividas por docentes en relación con el uso de la tecnología educativa. Este método permitió comprender de forma profunda las realidades educativas rurales y ofrecer información valiosa para diseñar políticas y prácticas más inclusivas. De esta manera, esta investigación se justifica por su potencial para ampliar el conocimiento teórico y práctico sobre el uso de la tecnología en la educación inclusiva rural, aportando propuestas que fortalezcan la equidad y la participación.

Finalmente, el proyecto se inscribió en la línea de Desarrollo Comunitario Rural, correspondiente al núcleo de educación rural de la Universidad Pedagógica Experimental

Libertador. Desde allí, el estudio se proyectará hacia la mejora del sistema educativo en escenarios rurales, garantizando una educación de calidad para todos los estudiantes y contribuyendo al fortalecimiento de la escuela como espacio de inclusión y desarrollo comunitario.

SECCIÓN II

MARCO REFERENCIAL

En esta sección, el investigador presenta el cuerpo teórico que sustentó los objetivos planteados en la sección anterior. En ella, se desarrollan constructos que permiten destacar la importancia de la educación inclusiva. Desde esta perspectiva, Arias (2012) define el marco teórico-referencial como el resultado de la revisión documental y bibliográfica, consistente en una recopilación de autores, conceptos y definiciones que fundamentan la investigación. Este marco incluye antecedentes de investigaciones previas, bases teóricas y referentes epistemológicos y legales, ofreciendo un respaldo sólido para orientar el proceso investigativo. En el caso del presente estudio, esta sección constituyó el soporte teórico de las premisas que dieron forma a los objetivos y a la ruta metodológica.

Asimismo, los antecedentes seleccionados permitieron evidenciar cómo la inclusión educativa mediada por TIC había sido abordada en distintos contextos, mientras que las bases teóricas proporcionaron categorías analíticas pertinentes para comprender la realidad de la escuela rural. Del mismo modo, los referentes epistemológicos y legales garantizaron que el análisis se realizara desde una perspectiva coherente con los principios de equidad y justicia educativa, asegurando que el estudio no solo tuviera validez académica, sino también pertinencia social.

Antecedentes de la Investigación

En esta sección se presentan los trabajos previos relacionados con el tema en estudio. Los antecedentes representan el apoyo teórico de problemas u objetos de investigación, en los cuales se consideran relevantes los objetivos, la metodología, los resultados y los aportes al presente estudio. Además, constituyen una guía para delimitar el objeto de análisis y permitieron al investigador comprender qué aspectos habían sido abordados y cuáles permanecían sin explorar. Este ejercicio evitó duplicar esfuerzos,

orientó hacia nuevas perspectivas y ofreció un marco comparativo que fortaleció la validez del trabajo académico.

Al respecto, Abreu (2012) señala que:

Los antecedentes del problema presentan un resumen concreto de las investigaciones o trabajos efectuados sobre el tema de investigación, con el objeto de informar cómo ha sido enfocado. Es decir, qué clases de estudios se han realizado, las características resaltantes de los sujetos, cómo se han registrado los datos, en qué sitios se han llevado a cabo y qué diseños se han aplicado. Los antecedentes son el punto de inicio para la delimitación del problema ya que ayuda a formular el problema planteado (p.163).

Estos estudios representan un respaldo sobre el tema investigado, pues a partir de ellos el investigador pudo establecer un cuerpo aproximado de análisis tomando en cuenta la posición de otros autores que anteriormente demostraron interés en estudiar el mismo fenómeno, en este caso vinculado a la educación inclusiva. Además, los antecedentes permitieron reconocer tendencias investigativas, enfoques metodológicos predominantes y hallazgos relevantes que nutrieron la comprensión del problema. De esta manera, el trabajo no surgió de forma aislada, sino que se insertó en una trayectoria investigativa más amplia, dialogando con experiencias internacionales y nacionales que enriquecieron y justificaron la pertinencia del estudio.

En el ámbito internacional, En la Universidad Nacional Autónoma de México, Solano (2023) desarrolló su tesis doctoral titulada “Inclusión educativa y uso de tecnologías digitales en comunidades rurales de Chiapas”. El objetivo central de este estudio fue analizar cómo los docentes incorporan las TIC en procesos de enseñanza inclusiva con estudiantes en condición de vulnerabilidad. La investigación se enmarcó en el paradigma interpretativo con un enfoque cualitativo y método fenomenológico hermenéutico, empleando entrevistas en profundidad, grupos focales y observación participante como principales técnicas de recolección de información. El análisis se realizó a través de codificación temática apoyada en el software NVivo, lo que permitió organizar las narrativas docentes en torno a categorías como accesibilidad digital, estrategias didácticas inclusivas y barreras estructurales.

Los resultados evidenciaron que la carencia de conectividad y recursos limita el impacto de las TIC en entornos rurales, pero también mostraron experiencias

innovadoras donde los docentes resignifican herramientas digitales para garantizar la participación de estudiantes con discapacidad y migrantes. Este estudio constituye un aporte relevante para la presente investigación, ya que muestra cómo la práctica pedagógica en contextos rurales se transforma a partir de la mediación tecnológica, coincidiendo con el interés de este trabajo por interpretar las experiencias docentes en relación con la inclusión educativa mediada por TIC. Además, refuerza la pertinencia del enfoque fenomenológico hermenéutico al destacar la necesidad de comprender los significados que los docentes atribuyen a sus prácticas en escenarios de diversidad.

Rivero y Cabello (2023), en la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, desarrollaron la tesis doctoral titulada “Aproximación a la construcción del saber pedagógico del docente venezolano en el marco de la educación inclusiva”. El objetivo fue comprender cómo los docentes construyen su saber pedagógico en aulas caracterizadas por la diversidad. La investigación se apoyó en el paradigma interpretativo y utilizó el método fenomenológico, combinando entrevistas y técnicas de la teoría fundamentada para interpretar las experiencias docentes en contextos inclusivos.

Los hallazgos revelaron que la práctica cotidiana del aula constituye un espacio privilegiado para resignificar el rol docente, en tanto los maestros aprenden a adaptar sus estrategias a partir de los desafíos concretos que enfrentan. Además, se evidenció que la reflexión constante entre la teoría y la práctica es fundamental para generar respuestas pedagógicas eficaces frente a estudiantes en condición de vulnerabilidad o discapacidad. Este estudio aporta a la presente investigación porque refuerza la idea de que el conocimiento pedagógico inclusivo no se transmite de forma unidireccional desde la universidad, sino que se construye en la interacción diaria con los estudiantes y mediante la adaptación creativa de recursos, incluidas las tecnologías educativas. Así, este antecedente se vincula directamente con el propósito de esta tesis, al destacar que el docente rural también resignifica su práctica pedagógica a través del uso de TIC como mediadoras para atender la diversidad y garantizar la equidad educativa.

Medrano (2024) elaboró su tesis doctoral en la Universidad de Zaragoza titulada “Enfoques actuales y retos de la educación inclusiva con tecnologías en la educación

universitaria”. El propósito fue explorar cómo se integran las tecnologías digitales en políticas, currículos y prácticas desplegadas en entornos educativos superiores, examinando su capacidad para promover la inclusión. La investigación se sustentó en un paradigma interpretativo, utilizando entrevistas semiestructuradas a docentes y diseñadores de programas educativos, además del análisis de documentos institucionales (políticas, guías de DUA, normativas de accesibilidad). A partir de estas técnicas, Medrano mapeó tensiones entre infraestructura tecnológica, formación docente y cultura institucional inclusiva, identificando las barreras más frecuentes para el acceso equiparado y, al mismo tiempo, las prácticas emergentes más prometedoras.

Se considera pertinente el estudio presentado por su objeto de estudio centrado en la inclusión educativa con apoyo en las herramientas tecnológicas, desde la trascendencia de posibles brechas. Este estudio representa un aporte al destacar el interés de la comunidad científica en el tema estudiado. De igual manera desde la línea interpretativa, que permitió conocer la realidad vivida desde la percepción de los docentes como actores principales en este proceso formativo.

En el contexto nacional, En la Universidad de La Salle, Guzmán (2021) desarrolló la investigación doctoral titulada “Estrategias de gestión escolar para la educación inclusiva desde el reconocimiento”. El objetivo principal fue diseñar una estrategia de gestión escolar orientada a favorecer procesos de inclusión para estudiantes con discapacidad. El estudio se realizó bajo un enfoque cualitativo, con técnicas de recolección centradas en entrevistas y el análisis de las prácticas pedagógicas implementadas por los docentes, lo que permitió comprender cómo estas influyen en el reconocimiento de las diferencias individuales dentro de las instituciones educativas. Entre los resultados se identificó que, a pesar de los esfuerzos institucionales, la formación de los docentes en materia de inclusión sigue siendo limitada. Asimismo, se evidenció que muchas instituciones cumplen de manera formal con las políticas de inclusión, pero carecen de infraestructura y recursos suficientes para responder de forma real y efectiva a las necesidades de los estudiantes.

Este antecedente aporta elementos valiosos a la presente investigación, ya que muestra que la inclusión no puede reducirse a un discurso normativo o a la existencia de lineamientos, sino que exige estrategias pedagógicas concretas y recursos articulados que respondan a la diversidad del aula. En este sentido, resalta la importancia de fortalecer la formación docente y de integrar herramientas que apoyen prácticas inclusivas sostenibles. Este hallazgo conecta directamente con el objeto de la tesis, al evidenciar cómo las tecnologías educativas pueden convertirse en un recurso clave para superar las barreras que persisten en contextos escolares vulnerables, particularmente en las zonas rurales, donde la innovación pedagógica mediada por TIC es esencial para garantizar procesos de enseñanza más equitativos y significativos.

En la Universidad de Yopal-Colombia, Delgadillo (2024) presentó su tesis doctoral titulada “Orientaciones pedagógicas para los docentes sobre educación inclusiva desde la realidad de los estudiantes con diversas condiciones de discapacidad en el contexto colombiano”. El objetivo de este estudio fue proporcionar orientaciones a los docentes de la Institución Educativa Luis Hernández Vargas en torno a la educación inclusiva, abordando temas como la discapacidad, el currículo flexible y el diseño universal de aprendizaje. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, paradigma interpretativo y método fenomenológico de Schutz, utilizando como técnicas de recolección el análisis documental y entrevistas semiestructuradas.

Los resultados de este estudio mostraron la necesidad de generar lineamientos pedagógicos que apoyen al docente en la atención a estudiantes con discapacidad, partiendo de la comprensión de sus realidades y del uso de metodologías flexibles. Se resalta el rol del docente como mediador del aprendizaje, capaz de adaptar su quehacer didáctico para responder a las particularidades de cada estudiante, garantizando así el acceso y la permanencia en el sistema educativo. Este trabajo aporta a la presente investigación en dos aspectos fundamentales: por un lado, reafirma que la educación inclusiva requiere del compromiso docente y de metodologías adaptadas a las necesidades de los estudiantes; y por otro, evidencia que los recursos tecnológicos pueden ser aliados estratégicos en este proceso, al ofrecer herramientas que facilitan la construcción de aprendizajes significativos en contextos de diversidad.

Rodríguez (2017), en la Universidad Nacional de Colombia, realizó su tesis doctoral bajo el título “Construcción social de la tecnología en discapacidad. Potenciación de capacidades para la inclusión y desarrollo humano de personas en situaciones discapacitantes”. Este estudio se planteó como objetivo general explorar la relación y el impacto concreto que tiene la tecnología en la vida de personas en situación de discapacidad, reconociendo que desde hace varias décadas se han manifestado voces críticas por parte de los propios usuarios, quienes expresan su inconformidad frente a dispositivos diseñados para adaptar sus cuerpos y estilos de vida sin considerar sus verdaderas necesidades.

Como metodología se orientó por un estudio mixto, Paralelamente, el estudio incluye la validación de una tecnología comunicativa dirigida a personas ciegas y sordociegas, lo que permitió, mediante el diálogo con diversos usuarios incluyendo personas con discapacidad física y auditiva constatar que la insatisfacción persiste. No obstante, desde la sociología se ofrecen herramientas valiosas para abordar estas brechas, aunque aún poco integradas en los procesos de diseño tecnológico. Como resultado, se propone una metodología de ingeniería colaborativa que buscó reducir las insatisfacciones existentes, fortalecer las capacidades humanas y promover el desarrollo integral y la inclusión social de las personas con discapacidad.

Se considera pertinente para el respectivo trabajo porque orienta al uso de las tecnologías con persona con discapacidades, destacando que para el aprendizaje no hay barreras y que el uso de las tecnologías permite el acercamiento hacia el proceso formativo de manera integral.

Evolución de la inclusión educativa desde una perspectiva social y pedagógica

La educación inclusiva ha transitado un largo camino desde sus orígenes como respuesta a la exclusión sistemática de personas con discapacidad, hasta convertirse en un paradigma ético, político y pedagógico que interpela las estructuras sociales, culturales y epistemológicas de los sistemas educativos. Su evolución histórica revela tensiones entre discursos normativos, prácticas institucionales y movimientos sociales

que han resignificado el concepto de inclusión como derecho, dignidad y justicia relacional.

A nivel mundial, el punto de inflexión más reconocido es la Declaración de Salamanca (UNESCO, 1994), la cual propuso que “las escuelas deben acoger a todos los niños, independientemente de sus condiciones físicas, intelectuales, sociales, emocionales, lingüísticas u otras” (p. 11). Este llamado no solo visibilizó la exclusión de estudiantes con discapacidad, sino que abrió el debate sobre las barreras estructurales que afectan a niñas, niños y jóvenes en situación de pobreza, migración, violencia o discriminación étnica. Desde entonces, el concepto de educación inclusiva ha sido ampliado por organismos internacionales como UNICEF, UNESCO y la ONU, que lo vinculan con la equidad, la participación y la transformación social.

Autores como Booth y Ainscow (2011) han contribuido a esta ampliación conceptual al definir la inclusión como “el proceso de aumentar la participación de todos los estudiantes en las culturas, currículos y comunidades de las escuelas” (p. 13). Esta perspectiva supera la visión integradora centrada en el déficit y propone una mirada crítica sobre las prácticas escolares que reproducen exclusión. En este sentido, la inclusión no se limita a la presencia física en el aula, sino que implica el reconocimiento de la diversidad como valor pedagógico y político.

En América Latina, el estudio de la educación inclusiva ha estado marcado por la intersección entre desigualdad social, violencia estructural y luchas por el reconocimiento. Diversos investigadores señalan que los sistemas educativos de la región han sido históricamente excluyentes, especialmente con poblaciones indígenas, afrodescendientes, rurales y con discapacidad. Según López Melero (2018), “la inclusión educativa en América Latina no puede entenderse sin considerar las condiciones de pobreza, marginación y exclusión social que afectan a millones de niños y niñas” (p. 27). Esta afirmación subraya la necesidad de contextualizar la inclusión en escenarios de vulnerabilidad y de repensar las políticas educativas desde una ética del cuidado y la justicia territorial.

En Colombia, el estudio de la educación inclusiva ha evolucionado en diálogo con los marcos internacionales, pero también con las realidades propias del conflicto armado, el desplazamiento forzado y la diversidad cultural. La Ley 1618 de 2013 y la Ley 115 de 1994 han establecido principios de inclusión; sin embargo, su implementación ha sido desigual y limitada por factores estructurales. Investigadores como Echeita (2020) advierten que “la inclusión en Colombia sigue siendo más un discurso que una práctica consolidada, especialmente en zonas rurales y afectadas por la violencia” (p. 45). Esta brecha entre norma y realidad ha motivado estudios cualitativos orientados a explorar las percepciones de docentes, estudiantes y comunidades sobre la inclusión como experiencia vivida.

En contextos rurales como Tibú, Cúcuta o territorios del Táchira, la inclusión educativa se entrelaza con la dignidad territorial, la contención psicoafectiva y la participación comunitaria. La investigación cualitativa ha permitido visibilizar cómo las prácticas inclusivas emergen desde abajo, en medio de la precariedad, la resistencia y la creatividad pedagógica. Según Díaz (2022), “la inclusión en zonas rurales no se limita a adaptar contenidos, sino que implica reconocer la historia, la cultura y los saberes de las comunidades como parte del currículo” (p. 61). Esta visión ontológica y contextualizada desafía los modelos estandarizados y propone una educación inclusiva situada, ética y transformadora.

De esta manera, la evolución histórica del estudio de la educación inclusiva revela un tránsito desde enfoques integradores hacia perspectivas críticas, territoriales y emancipadoras. A nivel mundial, se ha pasado de la inclusión como acceso a la inclusión como participación y transformación. En Colombia, este proceso ha sido tensionado por las condiciones estructurales de exclusión, pero también enriquecido por experiencias locales que resignifican la inclusión como dignidad, justicia y comunidad. En este horizonte, la presente investigación buscó profundizar en cómo los docentes y las instituciones, especialmente en contextos rurales, podían apoyarse en la tecnología educativa como mediadora de prácticas inclusivas, reconociendo que la inclusión no es una opción, sino una urgencia ética y pedagógica.

Fundamentación Paradigmática de la Investigación

Fundamentación epistemológica

La educación inclusiva ha trascendido su comprensión inicial centrada exclusivamente en la educación especial, para consolidarse como un enfoque orientado al reconocimiento de la diversidad, la equidad y la transformación de las prácticas educativas. En este sentido, Carbardo (2014) plantea que la educación inclusiva debe comprenderse como una “intervención contrahegemónica y transformadora en la producción de conocimiento” (p. 3), lo cual implica reconocer las diferencias contextuales, sociales y culturales presentes en los escenarios educativos.

Desde esta perspectiva, la inclusión supera las visiones reduccionistas centradas únicamente en el déficit o la discapacidad, permitiendo comprender la diversidad como una condición inherente a la realidad humana y educativa. Por ello, la educación inclusiva busca cuestionar las estructuras que generan exclusión y promover prácticas pedagógicas orientadas a la participación, el reconocimiento y la justicia educativa. Asimismo, Ocampo (2019) señala que muchas de las categorías utilizadas tradicionalmente en el discurso educativo no logran explicar la complejidad de los fenómenos inclusivos, debido a que responden a modelos estandarizados y limitados frente a las realidades sociales emergentes. En consecuencia, se hace necesario comprender la inclusión desde perspectivas más amplias, contextualizadas y críticas.

De igual manera, la construcción social del discurso educativo reconoce el derecho de todos los niños y niñas a recibir una educación de calidad, independientemente de sus características personales, culturales, sociales, de género o religiosas (Pastor, 2017). Esta perspectiva enfatiza la necesidad de superar toda forma de exclusión o discriminación y fortalecer la igualdad de oportunidades dentro de los procesos educativos. En este marco, la educación inclusiva se sustenta en principios éticos relacionados con la dignidad humana, los derechos humanos y el reconocimiento de la diversidad como valor fundamental dentro de la sociedad y de la escuela.

En línea con esta fundamentación epistemológica, se identifican cuatro ejes teóricos que orientaron la investigación y permitieron comprender cómo se construye el conocimiento en el marco de la educación inclusiva: la teoría de la complejidad, la teoría sociocultural de Vygotsky, la teoría humanista de Carl Rogers y la teoría de la educación en el ámbito de las TIC. Estos ejes no se presentan de manera aislada, sino que se complementan para ofrecer una visión integral de los procesos de inclusión educativa en contextos rurales, donde la diversidad, la interacción social, el desarrollo humano y la mediación tecnológica se convierten en dimensiones centrales.

Teoría de la complejidad: Según Morin (2001), “para comprender la realidad en su totalidad es imprescindible no omitir ni el conjunto ni sus componentes; es fundamental considerar la compleja naturaleza de las relaciones existentes entre ambos aspectos” (p. 85). Esta afirmación revela que el conocimiento no puede fragmentarse, pues hacerlo significa perder la riqueza de las interacciones que configuran lo real. Morin advierte que el estudio del mundo social exige una concepción sistémica, donde la complejidad de las relaciones humanas impide abordarlas de manera reduccionista o simplista.

En la misma línea, Salazar (2004) resalta que el paradigma de la complejidad integra dimensiones aparentemente opuestas lo local y lo nacional, el pasado y el presente, lo humano y lo ecológico, lo objetivo y lo subjetivo que, al interactuar, generan nuevas propiedades que enriquecen al todo (p. 112). Esta visión rompe con los esquemas lineales de explicación y propone reconocer que la realidad es dinámica, contradictoria y relacional.

Aplicada al presente estudio, la teoría de la complejidad permite comprender cómo en la escuela rural interactúan simultáneamente factores pedagógicos, tecnológicos, sociales y territoriales. La inclusión educativa no puede analizarse desde un único ángulo, pues constituye un entramado en el que la diversidad de los estudiantes, las prácticas docentes y las condiciones estructurales del entorno están profundamente interconectadas. En este marco, la tecnología educativa se reconoce como mediadora de esas relaciones: no actúa de forma aislada, sino que transforma las dinámicas de

participación, permanencia y aprendizaje de los estudiantes en condición de vulnerabilidad. Por tanto, la perspectiva de Morin aporta un soporte teórico esencial para entender la inclusión como un proceso sistémico, dinámico y en constante construcción en los territorios tanto rurales como urbanos.

En este sentido, la teoría de la complejidad ofrece una mirada fecunda para repensar el uso de las tecnologías en contextos inclusivos, especialmente en territorios vulnerables donde la rigidez de los modelos tradicionales ha excluido históricamente a sujetos diversos. Desde la perspectiva de Morin (2001), la complejidad no es caos, sino “una forma de pensar que articula lo diverso, lo contradictorio y lo incierto sin reducirlo a lo simple” (p. 34). Esta postura permite comprender que las tecnologías no deben ser concebidas como soluciones lineales, sino como herramientas que se configuran en diálogo con las necesidades, saberes y trayectorias de los estudiantes. En contextos inclusivos, esto implica reconocer que la diferencia no es un problema técnico, sino una condición humana que interpela éticamente el diseño tecnológico.

La teoría de la complejidad también invita a superar la fragmentación entre disciplinas, promoviendo una mirada transdisciplinaria que articule pedagogía, ingeniería, sociología y neuroeducación. Como señala Pakman, (2006) “la complejidad nos obliga a abandonar la ilusión de control total y a abrirnos a la co-construcción de soluciones con los actores implicados” (p. 112). En el campo de la educación inclusiva, esto se traduce en el desarrollo de tecnologías participativas, donde las personas en situación de discapacidad no son meros receptores, sino protagonistas del diseño.

Además, la complejidad reconoce la importancia del contexto. Las tecnologías inclusivas no pueden ser universales ni neutras; deben adaptarse a las realidades territoriales, culturales y afectivas de cada comunidad. Así, la tecnología se convierte en mediadora de procesos de reconocimiento, participación y justicia educativa. Por último, se resalta que, la teoría de la complejidad ofrece un marco potente para resignificar el uso de las tecnologías en la educación inclusiva. Al reconocer la diversidad como valor, promover la participación activa y situar el conocimiento en contextos reales, esta perspectiva permite avanzar hacia una educación más humana, ética y transformadora.

Teoría del aprendizaje social: Vygotsky (1979) afirma que “todo aprendizaje en la escuela siempre tiene una historia previa, todo niño ya ha tenido experiencias antes de entrar en la fase escolar; por tanto, el aprendizaje y desarrollo están interrelacionados desde los primeros días de vida del niño” (p. 43). Este planteamiento muestra que el conocimiento no comienza en el aula, sino que se construye desde experiencias previas. En contextos rurales, esto refuerza la necesidad de considerar el bagaje cultural y las herramientas tecnológicas como mediadoras claves en la inclusión educativa.

En este proceso, el alumno desempeña un papel activo y tiene la capacidad de ejercer eficazmente su facultad intelectual. Vygotsky subraya que el aprendizaje posee un componente social, colectivo y comunitario que resulta fundamental. Compartir conocimientos no consiste simplemente en transmitir información, sino en negociar significados con otros en un entorno caracterizado por el respeto, el diálogo y la diversidad. En este contexto, los significados de palabras y gestos se construyen colectivamente, siendo la interacción social esencial para que el aprendiz asimile dichos significados. La teoría afirma que la persona interactúa con la realidad para adaptarse a ella y, en ese proceso, modifica tanto la realidad como a sí misma mediante instrumentos psicológicos llamados mediadores (herramientas y signos). Estos instrumentos son cruciales para comprender los procesos sociales.

El momento más importante en el desarrollo, según Vygotsky, ocurre cuando el lenguaje y la actividad práctica se integran, transformando lo que era un proceso biológico en un proceso sociohistórico. Así, la sociedad transmite al individuo significados acumulados a lo largo de la historia. Por ello, el papel mediador del docente en zonas rurales es esencial para crear un ambiente propicio donde, con apoyo de recursos tecnológicos, los estudiantes construyan su propio conocimiento de manera efectiva. En este marco, la teoría sociocultural de Vygotsky aporta un soporte epistemológico a la presente investigación, al mostrar que la inclusión educativa es un proceso socialmente construido y situado, en el que la tecnología puede potenciar la equidad y la diversidad.

Complementando esta perspectiva sociocultural, la teoría del aprendizaje social formulada por Albert Bandura, propone que el aprendizaje ocurre en contextos sociales

mediante la observación, la imitación y la interacción con otros. Esta perspectiva rompe con la visión individualista del aprendizaje y reconoce que los sujetos aprenden en comunidad, en diálogo constante con su entorno. En el marco de la educación inclusiva, esta teoría adquiere especial relevancia, ya que permite comprender cómo las tecnologías pueden convertirse en mediadoras de procesos colectivos, éticos y significativos, especialmente para estudiantes en situación de discapacidad o vulnerabilidad.

Bandura sostiene que “el aprendizaje sería extremadamente laborioso, si las personas tuvieran que depender exclusivamente de los efectos de sus propias acciones para informarse qué hacer” (Bandura, 1986, p. 47). Esta afirmación subraya la importancia de los modelos sociales y del entorno como fuentes de aprendizaje, lo cual interpela directamente el diseño de tecnologías educativas: no basta con ofrecer dispositivos funcionales, sino que deben facilitar la interacción, el reconocimiento mutuo y la participación activa. En contextos inclusivos, esto implica que las tecnologías deben ser accesibles, culturalmente pertinentes y emocionalmente significativas, permitiendo que todos los estudiantes se reconozcan como parte de una comunidad de aprendizaje.

Desde esta perspectiva, el uso de tecnologías en la educación inclusiva no puede reducirse a la adaptación técnica de contenidos, sino que debe promover escenarios colaborativos donde se valoren las diferencias como fuente de enriquecimiento colectivo. Como plantea Coll (2004), “el aprendizaje se produce en contextos de interacción social, donde los significados se construyen y reconstruyen en función de las prácticas compartidas” (p. 23). Esta visión exige que las tecnologías educativas se diseñen desde la participación de los propios usuarios, reconociendo sus saberes, trayectorias y necesidades reales.

Teoría humanista de Carl Rogers: La investigación también se fundamenta en la Teoría Humanista de Carl Rogers (1951), la cual sostiene que la educación rural debe poner énfasis en la importancia de la autorrealización del individuo. Desde esta perspectiva, el ser humano es una entidad única que puede actualizarse, mantener y enriquecer sus experiencias personales a través de conceptos como la autoestima y la

autoimagen. Rogers define la autoestima como un aspecto subjetivo y emocional, mientras que la autoimagen corresponde a la descripción objetiva que la persona hace de sí misma. Además, esta teoría afirma que el comportamiento humano está influido por la percepción que cada uno tiene de una situación, ya que “nadie conoce mejor que nosotros cómo percibimos las cosas”. En palabras del propio autor, “la situación educativa que más eficazmente promueve un aprendizaje significativo es aquella en la cual (a) la amenaza al yo del aprendiz se reduce al mínimo y (b) se facilita una percepción diferenciada del campo” (Rogers, 1951, p. 104).

Este planteamiento pone de relieve la importancia de un ambiente educativo libre de amenazas, donde los estudiantes puedan explorar el aprendizaje desde la confianza y el respeto. Para Rogers, la autorrealización se alcanza cuando la percepción del “yo ideal” coincide con los comportamientos reales de la persona, es decir, cuando existe congruencia entre ambos. Sin embargo, advierte que las experiencias de la infancia son determinantes fundamentales en el proceso de convertirse en una persona autorrealizada. En este sentido, es vital que la escuela rural genere espacios de aprendizaje seguros, empáticos y creativos que permitieran al estudiante vivir plenamente el presente y confiar en sus capacidades.

De esta manera, los docentes en contextos rurales deben diseñar procesos educativos que fortalezcan la autorrealización, basándose en la confianza en sí mismos y en la creatividad de los estudiantes. Esto posibilita que los alumnos puedan superar errores y fracasos, avanzando hacia formas más efectivas de aprender, en un entorno libre de juicios de valor. En este marco, la teoría humanista brinda soporte epistemológico a la presente investigación al destacar que la inclusión educativa no solo debe atender las diferencias cognitivas o sociales, sino también reconocer la dimensión personal y emocional de cada estudiante. Así, la tecnología educativa, mediada por el docente, se convierte en una herramienta que favorece la expresión, la confianza y la autorrealización, contribuyendo a procesos inclusivos más integrales en las escuelas rurales.

Teoría de la educación en el ámbito de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC): La teoría de la educación en el ámbito de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) parte de reconocer que estas herramientas no se limitan a ser instrumentos técnicos, sino que constituyen mediadores culturales capaces de transformar los procesos de enseñanza, aprendizaje y participación social. Según Ávila y Santos (2019), “la incorporación de las nuevas tecnologías en la vida cotidiana ha significado, en general, una ampliación de las posibilidades de desarrollo tanto individual como colectivo para los miembros de las sociedades del llamado ‘primer mundo’” (p. 42). Este planteamiento permite reflexionar sobre la brecha existente en territorios rurales, donde el acceso a las TIC se convierte en un factor crítico para garantizar la equidad educativa.

La inclusión educativa mediada por TIC implica no solo dotar de infraestructura tecnológica a las instituciones, sino también crear entornos de aprendizaje en los que estas herramientas favorezcan la participación activa de los estudiantes, independientemente de sus condiciones personales o sociales. En este sentido, UNESCO (2021) enfatiza que las TIC tienen el potencial de “romper barreras al aprendizaje, ampliar las oportunidades educativas y garantizar el derecho a la educación de poblaciones históricamente excluidas” (p. 18). Esta visión refuerza la idea de que la tecnología, cuando es utilizada de manera crítica y contextualizada, puede convertirse en un garante de inclusión social y educativa.

Para los docentes rurales, esta teoría orienta el diseño de estrategias pedagógicas innovadoras que aprovechen los recursos digitales disponibles, favoreciendo aprendizajes colaborativos, inclusivos y situados. El acceso a plataformas virtuales, aplicaciones móviles o contenidos digitales no solo amplía los escenarios de formación, sino que también fortalece el vínculo entre la escuela y la comunidad, permitiendo integrar saberes locales y promover el reconocimiento de la diversidad cultural y territorial.

En consecuencia, el aporte de esta teoría al presente estudio se concreta en dos dimensiones. En lo educativo, porque permite analizar cómo las TIC median la

construcción de aprendizajes significativos en aulas diversas, ofreciendo apoyos flexibles a estudiantes en condición de discapacidad, migración o pobreza. En lo social, porque las TIC actúan como garantes de equidad, reduciendo la brecha digital y creando oportunidades de participación en comunidades históricamente excluidas. Desde esta perspectiva, las TIC no son un fin en sí mismas, sino un medio que posibilita democratizar el conocimiento y avanzar hacia una educación inclusiva y transformadora en contextos rurales.

Fundamentación axiológica

La educación inclusiva, entendida desde su enfoque educativo y social, se sustenta en una profunda fundamentación axiológica que interpela los valores que rigen la convivencia, la justicia y la dignidad humana. No se trata únicamente de incorporar estudiantes diversos al sistema educativo, sino de transformar las estructuras, prácticas y relaciones que históricamente han excluido a quienes no se ajustan a los modelos hegemónicos de normalidad. En este sentido, la axiología de la inclusión educativa exige repensar el sentido ético de la escuela como espacio de reconocimiento, participación y transformación social, en el que los docentes y estudiantes se reconozcan como actores fundamentales del cambio pedagógico.

Desde una perspectiva global, la educación inclusiva ha sido promovida como un derecho humano y un principio de justicia social. La UNESCO (2020) afirma que:

La inclusión en la educación no es solo una cuestión de acceso, sino de respeto por la diversidad, de reconocimiento de las diferencias como fuente de enriquecimiento colectivo, y de compromiso con la equidad en todos los niveles del sistema educativo (p. 7).

Esta afirmación revela una concepción ética y transformadora de la educación inclusiva, al desplazar el foco desde el acceso físico hacia la dignificación de la diferencia como valor social. En el ámbito escolar, esto implica generar prácticas pedagógicas que reconozcan la diversidad como oportunidad de aprendizaje, favoreciendo metodologías colaborativas, flexibles y adaptadas a las realidades de los estudiantes. De este modo, la escuela se convierte en un espacio de encuentro donde cada voz es escuchada y cada experiencia es valorada.

En América Latina, la fundamentación axiológica de la educación inclusiva se ha vinculado estrechamente con la lucha contra la exclusión estructural y la desigualdad territorial. Según Urías y Pino (2024):

La educación inclusiva necesita una relación con la propia familia, con una escuela que integre e incluya para lograr una sociedad, un Estado y un gobierno que no solo vean a su población por lo que les separa y diferencia, sino por lo que les une en la diversidad, mediante aulas inclusivas y un currículo moderno (p. 5).

Se plantea así una visión integral de la educación inclusiva como proceso relacional, estructural y político, que trasciende el ámbito escolar para incidir en la configuración de una sociedad más justa. En lo educativo, este planteamiento refuerza que la familia y la escuela deben trabajar de manera articulada en proyectos pedagógicos inclusivos. El énfasis en un “currículo moderno” no se limita a la innovación técnica, sino que demanda planes de estudio sensibles a las realidades locales, capaces de dignificar las voces excluidas y de generar aprendizajes significativos que respondan a la diversidad del aula.

En Colombia y Venezuela, donde la exclusión educativa se entrelaza con la pobreza, el conflicto armado, la migración forzada y la discriminación étnica, la axiología de la inclusión adquiere una dimensión territorial y comunitaria. La educación inclusiva en estos contextos no solo responde a principios universales, sino que se nutre de valores locales como la dignidad territorial, la contención psicoafectiva y la reciprocidad comunitaria. Ortiz (2016) sostiene que “la educación es considerada la fuente de los valores sociales donde se aprenden las grandes virtudes. Su importancia consiste en que el hombre logre su propia autodeterminación como persona” (p. 370). Esta perspectiva sitúa la escuela como un espacio de humanización, donde la pedagogía debe reconocer las singularidades de cada estudiante y orientarlas hacia el bien común.

La axiología inclusiva también interpela las prácticas pedagógicas y las relaciones interpersonales en el aula. No basta con adaptar contenidos o eliminar barreras físicas; es necesario construir vínculos basados en el respeto, la escucha activa y la valoración de la diferencia. En este sentido, los valores inclusivos deben ser vividos y encarnados por los docentes, las instituciones y las comunidades. Como señala Deliyore (2018), el abordaje de la educación inclusiva se asume desde el enfoque de derechos humanos y

justicia social, que a su vez incluye el modelo social, en el que la discapacidad y la diferencia no son problemas individuales, sino construcciones sociales que deben ser transformadas. Esta perspectiva axiológica exige al docente un compromiso ético y crítico en la manera de planear, enseñar y evaluar, asegurando que cada práctica educativa sea coherente con los valores inclusivos.

De esta manera, la fundamentación axiológica de la educación inclusiva desde su enfoque social implica reconocer que la inclusión no es una técnica, sino una postura ética que transforma la manera en que concebimos la escuela, la enseñanza y la comunidad educativa. En territorios vulnerables, esta axiología se convierte en una herramienta de resistencia y reconstrucción social, donde la tecnología educativa puede jugar un papel mediador fundamental. Apostar por una educación inclusiva implica, en última instancia, apostar por una escuela más justa, humana y consciente de la diversidad de quienes la habitan.

Bases Teóricas de la Investigación

La educación inclusiva como sistema de igualdad

Se reconoce que es importante comprender el nuevo contexto de democracia y nueva ciudadanía para garantizar que el derecho a la educación alcance su potencial transformador, ya que este derecho está vinculado a otros derechos en disputa (Emiliozzi, 2004). La educación inclusiva enfrenta una serie de desafíos clave que son esenciales para garantizar que las personas con discapacidad tengan acceso a una educación significativa y de calidad. Según Crosso (2010), “el acceso y la disponibilidad por sí solos no son suficientes para garantizar la plena realización del derecho a la educación, sino que deben ser apropiados y específicos” (p.30). Además, la educación inclusiva debe basarse en una pedagogía política inclusiva que promueva el aprendizaje significativo y satisfaga las diversas necesidades de las personas con discapacidad.

De esta manera, la inclusión fortalece la educación, pues uno de sus principales objetivos es transformar la vida de los estudiantes y garantizar su desarrollo integral. Palabras de Zuleta (1997), “Ponerse en el lugar de los demás sin convertirse en otros”

(p. 45), reflejan la necesidad de construir procesos pedagógicos que reconozcan la diferencia y promuevan valores como la empatía y la solidaridad. Esta perspectiva permite comprender que la inclusión no se limita a integrar estudiantes diversos, sino a generar experiencias educativas humanizadoras y significativas.

Por ello, resulta urgente que el MEN y las instituciones educativas fortalezcan la formación docente en pedagogía inclusiva, brindando herramientas teóricas y metodológicas que permitieran atender de manera efectiva las necesidades de todos los estudiantes, especialmente aquellos con discapacidad. La figura del docente inclusivo no solo contribuye a mejorar la calidad educativa, sino que también genera confianza en la comunidad escolar y favorece la acogida de cada estudiante como parte activa del proceso formativo. Al referir la inclusión como parte de un movimiento social, se puede apoyar en lo indicado por la UNESCO (2023):

Cada estudiante es igualmente valioso, sin embargo, millones de personas en todo el mundo continúan siendo excluidas del acceso a la educación debido a factores como su género, orientación sexual, origen étnico o social, idioma, religión, nacionalidad, situación económica o discapacidad. La educación inclusiva buscó detectar y eliminar todas las barreras que impiden el ingreso a la educación, abordando diferentes aspectos desde los contenidos curriculares hasta las metodologías pedagógicas y la forma en que se enseña. (p.12).

La educación inclusiva puede entenderse como un proceso permanente dirigido a brindar una enseñanza de calidad para todos, atendiendo a la diversidad de necesidades de aprendizaje de los estudiantes y fomentando su participación activa y su desarrollo en el currículo común. Es un enfoque que buscó detectar y eliminar las barreras que dificultan el aprendizaje y la participación de cualquier alumno. Un aspecto fundamental que diferencia la educación inclusiva del modelo previo de “integración” es el cambio en el enfoque. Mientras en la integración se esperaba que el estudiante con necesidades educativas especiales se adaptara al sistema escolar existente, generalmente con apoyos específicos, pero sin modificar significativamente la estructura general, la educación inclusiva propone que la escuela, el currículo y las prácticas pedagógicas deben transformarse para aceptar y valorar la diversidad de todos los alumnos. En este modelo, la escuela se ajusta al alumno, y no al revés.

En opinión de Sánchez, et al (2020):

En realidad, la inclusión es un concepto teórico abordado por diversas disciplinas como la Pedagogía, Psicopedagogía y Psicología, y hace referencia a la manera en que debe responderse a la atención a la diversidad (Peñaherrera y Cobos, 2011; Sánchez-Teruel y Robles, 2010). Este término surgió en la década de los 90 (Perret-Clemont y Nicolet, 1992) y buscó reemplazar al concepto de integración, que era el más utilizado en la práctica educativa hasta entonces. Además, la inclusión también está vinculada a los Derechos Humanos. Cuando se habla de educación, se alude a la humanización y a la inclusión. La educación inclusiva implica que todo el alumnado sea aceptado, valorado y reconocido en su individualidad, sin importar su origen, características psicoemocionales, etnia o cultura (p.25).

Esta "inclusión" se contrapone a cualquier tipo de segregación o exclusión. No se limita únicamente a aspectos curriculares, organizativos o metodológicos, sino que trasciende el ámbito educativo, manifestándose también en otros ámbitos como el laboral, el de la salud y el de la participación social, entre otros. En este sentido, educar en inclusión puede concebirse desde diferentes perspectivas, teniendo entre ellas:

Tabla No. 1: Definición de la inclusión en la educación

Autor	Definición
Jiménez y Vilá (1999)	Un proceso extenso y en constante cambio de creación y reconstrucción del conocimiento que emerge de la interacción entre individuos con diferentes valores, ideas, percepciones e intereses, así como capacidades, estilos cognitivos y formas de aprendizaje, entre otros aspectos. Este proceso promueve la construcción consciente y autónoma de identidades y pensamientos personales, con el propósito doble de responder a una realidad diversa y de contribuir al mejoramiento y enriquecimiento de las condiciones y relaciones sociales y culturales (p.38).
Sáez-Carreras (1997)	Un enfoque de enseñanza y aprendizaje que se fundamenta en el pluralismo democrático, la tolerancia y la valoración de la diversidad, cuyo objetivo es fomentar el crecimiento y la madurez individual de cada persona. Se trata de una educación basada en los derechos humanos, que promueve el respeto profundo hacia las diferencias, buscó superar obstáculos y abrirse al globalismo como respuesta a las características del ser humano y la sociedad que se requiere en la actualidad (p,31).
UNESCO (2009).	Es un proceso que buscó potenciar la capacidad del sistema educativo para alcanzar a todos los estudiantes. Un sistema educativo inclusivo solo puede establecerse si las escuelas tradicionales ajustan sus programas de estudio a una realidad más variada; en otras palabras, si logran convertirse

Fuente: Elaboración propia. Ortiz, O. (2026)

A partir de estas ideas, se puede afirmar que la escuela inclusiva fomenta tres aspectos esenciales: el reconocimiento de las diferencias individuales, la excelencia en el proceso de enseñanza-aprendizaje, y el desarrollo de actitudes que favorezcan la interacción y participación de las personas en la vida social. Estos conceptos se concretan y se ponen en acción cuando la institución educativa logra construir una "cultura escolar" que incorpora ciertos elementos, como se muestra en la Figura 1:

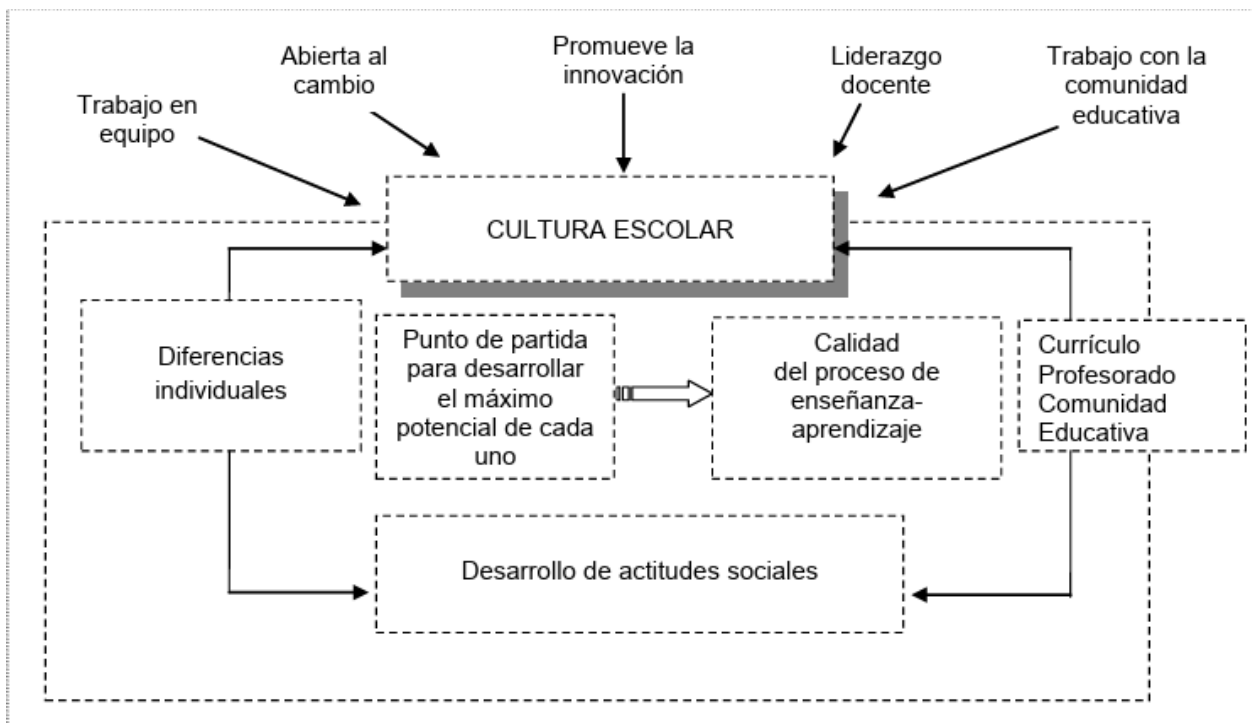


Figura No. 1. La escuela inclusiva. **Fuente:** Sánchez et a, 2020

En este contexto, la existencia de un alumnado diverso implica una transformación significativa en aspectos organizativos, metodológicos y curriculares, con el objetivo de convertir los centros educativos en espacios comprensivos que puedan acoger y atender correctamente la diversidad real que existe en las aulas. La educación inclusiva se fundamenta en la relevancia de que el estudiante interactúe con su entorno (como compañeros y materiales de trabajo), ya que esto permitió la adquisición de diversas experiencias de aprendizaje, esenciales para un desarrollo integral bio-psico-social.

El uso de las TIC en el proceso inclusivo

El uso de las TIC en todos los aspectos de la vida humana ya es un hecho y, sin embargo, en lugares donde los recursos aún son limitados, existe una tendencia general a integrarlas en la vida cotidiana. Pero es importante comprender epistemológicamente sus beneficios para la creación de conocimiento y configurar de nuevas maneras la forma de percibir el proceso de aprendizaje humano caracterizado por enfoques sociales y educativos tradicionales y mecanicistas. Siguiendo esta postura, González (2016) afirma que:

Es importante considerar que las dinámicas globales determinan las modificaciones de las situaciones históricas, dando como resultado una serie de nuevas prácticas y métodos para resolver los problemas que surgen en esta transformación, en diferentes niveles de la estructura social (p 1).

Esto conducirá inevitablemente a un replanteamiento cada vez mayor de la forma en que se llevan a cabo las prácticas educativas, como los espacios de instrucción y los métodos de implementación de programas que aprenden de las recomendaciones, debido a los vertiginosos cambios en la sociedad, a medida que la universalización y la globalización de la información, el surgimiento de fenómenos culturales afectan el enfoque epistemológico y ontológico de la humanidad sobre su lugar en el mundo y la misión que contribuye a ese futuro, la ciencia y la tecnología continuarán allanando el camino, introduciendo innovaciones y creando una comprensión de humanidad en el mundo, nuevas formas de crear conocimiento y responsabilizarse del conocimiento.

Por tanto, es importante comprender el papel de las TIC en todos los entornos sociales, especialmente en los entornos educativos y de formación. González (2016), intenta entender lo siguiente:

Estas condiciones son parte de un nuevo paradigma que toma en cuenta la urgente necesidad de repensar y repensar las formas de hacer las cosas, la asignación de recursos y básicamente los mecanismos necesarios para sostener la economía. proceso de desarrollo. Desde esta visión del siglo XXI, en una sociedad repleta de nuevas tecnologías en todos los aspectos básicos de la vida, la práctica de la innovación y el networking cobra relevancia, y el conocimiento se convierte en un insumo clave para asegurar un papel relevante y competitivo: Este es el aspecto más importante. conductor. para nuevos procesos productivos en el paradigma de la sociedad de la información y el conocimiento (p. 1).

Esta visión que enfatiza los aspectos de desarrollo sostenible, creación y distribución de recursos en el marco de cuestiones paradigmáticas. y cómo justifica las prácticas innovadoras en el proceso de producción de la sociedad de la información. ¿Qué pueden buscar las instituciones educativas u otros entornos, independientemente de su naturaleza y ubicación, al utilizar las TIC y sus medios innovadores?, no es otra cosa que la generación continua de conocimiento en todas las unidades para la calidad de vida, tanto individual como colectiva, donde se crean formas progresivas de bienestar humano en todos los aspectos.

Esta estrecha relación entre conocimiento y sociedad ha hecho que la tecnología esté estrechamente relacionada con el progreso y avance de la ciencia, y ha dado lugar a enormes cambios, incluidas diferencias como la informática, las telecomunicaciones y el procesamiento de datos, y su aplicación ha dado lugar a cambios significativos en los métodos teóricos. etcétera. Como educación, la transformación de la forma de interacción, comunicación, investigación de la realidad brinda soluciones para métodos sociopedagógicos que contribuyen al desarrollo de la educación.

Los instrumentos tecnológicos, resultado de la revolución científico-técnica, han adquirido una relevancia cualitativamente superior en el proceso educativo. Estos facilitan un aprendizaje más efectivo y rápido, además de reducir la fatiga intelectual de los estudiantes y ayudarlos a sintetizar la información. Durante este proceso, también contribuyen a que la labor de los docentes sea más placentera y productiva, sin reemplazar la función educativa y humana que cada maestro desempeña. Según Baller, et al, (2016):

En la sociedad actual, caracterizada por una búsqueda de integración en la globalización, es fundamental incorporar la tecnología como herramienta pedagógica para alcanzar los objetivos educativos. Esto se convierte en una necesidad en todos los ámbitos, especialmente en el educativo. Es imprescindible reflexionar profundamente para potenciar la educación mediante la actividad pedagógica, ya que el uso de recursos tecnológicos permite ampliar el alcance de la enseñanza y aprovechar los beneficios que ofrecen (p.1411).

La sociedad ha impulsado la búsqueda del conocimiento debido a la necesidad humana de comprender, explicar y entender la realidad tanto a nivel individual como social en la actualidad; la posición del ser humano se percibe como aquella en la que es

capaz de adquirir y generar su propio conocimiento, lo cual le facilita adaptarse a un entorno en constante cambio. En la actualidad, la información que se comparte puede considerarse de acceso ilimitado y de respuesta rápida, y cuando se transmite, influencia casi todos los ámbitos en los que el individuo participa. Por estas razones, diversos teóricos han denominado a esta realidad como la sociedad del conocimiento. Además, vinculada con la tecnología, se le ha llamado también sociedad digital o sociedad de la información, ya que permite al ser humano actualizarse de forma inmediata.

La inclusión educativa en Colombia ha sido objeto de múltiples transformaciones en las últimas décadas, especialmente con la incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como herramientas para garantizar el acceso, la participación y el aprendizaje significativo de estudiantes en situación de discapacidad o vulnerabilidad. Sin embargo, el uso de las TIC en este proceso no puede entenderse únicamente como una solución técnica, sino como una estrategia pedagógica, ética y territorial que exige metodologías adaptativas, políticas coherentes y una lectura crítica de las barreras estructurales que persisten en el sistema educativo.

Desde una perspectiva metodológica, el uso de TIC en contextos inclusivos requiere enfoques flexibles, centrados en el sujeto y en su entorno. Las metodologías activas, como el diseño universal para el aprendizaje (DUA), el aprendizaje basado en proyectos o el uso de recursos multimodales, permitieron que las TIC se convirtieran en mediadoras del conocimiento y no en simples instrumentos de acceso. Como señala Cabero (2014), “las TIC deben ser concebidas como herramientas que potencian la autonomía, la participación y la construcción de significados, siempre que se integren desde una perspectiva pedagógica inclusiva” (p. 67). En Colombia, estas metodologías han sido promovidas por programas como “Computadores para Educar” y “Red TIC Inclusiva”, aunque su implementación ha sido desigual en los territorios rurales y marginados.

No obstante, en este proceso, también se han encontrado algunas barreras; en primer lugar, persisten brechas de infraestructura, conectividad y formación docente, especialmente en zonas rurales y comunidades étnicas. En segundo lugar, muchas

tecnologías siguen siendo diseñadas desde una lógica estandarizada que no contempla la diversidad funcional, cultural y lingüística de los estudiantes. Como advierte Rodríguez (2018), “la inclusión digital no se logra solo con acceso a dispositivos, sino con el reconocimiento de las trayectorias, saberes y necesidades de los sujetos que los utilizan” (p. 102). Esta afirmación interpela el modelo tecnocrático que ha predominado en algunas políticas públicas, donde la entrega de equipos no se acompaña de procesos formativos ni de participación comunitaria.

En cuanto a las políticas educativas en Colombia, el país ha avanzado en la formulación de marcos normativos que reconocen la inclusión como principio rector. La Ley 1618 de 2013 y el Decreto 1421 de 2017 establecen lineamientos para garantizar los derechos de las personas con discapacidad en el ámbito educativo, incluyendo el uso de TIC como recurso de apoyo. No obstante, la implementación de estas políticas enfrenta desafíos en términos de articulación intersectorial, seguimiento territorial y participación de los actores locales. Como señala el Ministerio de Educación Nacional (MEN), “la inclusión educativa implica transformar las prácticas escolares, los currículos y los recursos tecnológicos, reconociendo la diversidad como valor y no como obstáculo” (MEN, 2020, p. 45). Esta visión exige una gobernanza educativa más sensible, participativa y contextualizada.

En este escenario, la sociología de la educación y la epistemología crítica ofrecen herramientas para repensar el uso de las TIC desde una perspectiva humanista y situada. La inclusión no puede ser pensada sin considerar las condiciones históricas, sociales y simbólicas que configuran las trayectorias educativas de los estudiantes. Como plantea Carli (2012), “la tecnología no es neutra; está cargada de sentidos, relaciones de poder y posibilidades de transformación que deben ser leídas desde el contexto” (p. 89). En Colombia, esto implica reconocer las voces de los estudiantes, docentes y comunidades en el diseño, implementación y evaluación de las tecnologías educativas, promoviendo una construcción que dignifique la diferencia y potencie el desarrollo humano.

De acuerdo a lo anterior, el uso de las TIC en el proceso inclusivo en Colombia requiere mucho más que dispositivos y conectividad. Exige metodologías adaptativas,

políticas coherentes y una lectura crítica de las barreras estructurales que impiden la participación plena de todos los estudiantes. Solo desde una perspectiva ética, territorial y participativa será posible avanzar hacia una educación verdaderamente inclusiva, donde la tecnología no adapte cuerpos, sino transforme realidades.

La educación rural en la era tecnológica

En los últimos años se ha incorporado la tecnología de la información y la comunicación en el contexto educativo, especialmente en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Este fenómeno ha desencadenado innumerables cambios en la sociedad moderna, pues los entornos de aprendizaje se han vuelto menos rígidos y ahora permiten a docentes y estudiantes interactuar de manera más dinámica. Además, estas transformaciones no solo modifican la forma de enseñar, sino también la manera en que los estudiantes aprenden, generando nuevas oportunidades de participación y colaboración. Al respecto, Boyd (2015) señala que:

La brecha existente entre los que han crecido bajo el entorno digital y los que nacieron en la era digital es grande y la estructura del pensamiento que se maneja es significativamente distinta por lo que la generación de nativos digitales tiene una manera de pensar y de actuar diferente a los otros porque ellos están informándose y comunicándose rápidamente por medio de redes algo que a los que no han vivido en esta época se les torna difícil realizar. Sin embargo, no se debe asentar que los nativos digitales tengan el total conocimiento y sean capaces de entender de manera profunda el uso y aplicación de las TIC por lo que cada ser humano es un mundo y tiene características particulares que lo definen (p.1412).

La necesidad de que el docente le dé un uso adecuado a las TIC es evidente y en el caso de que no sea así, es importante que este obtenga capacitaciones que le permitan hacer el uso efectivo de las herramientas tecnológicas y que aprenda a sacar ventajas de la potencialidad que les ofrece las mismas. El docente debe conocer el manejo adecuado desde el punto de vista técnico para elaborar los recursos y que esto a la vez le ayuda a desarrollar sus habilidades. Además, debe comprender que su efectividad no tiene una determinación por la novedad o lo llamativo que resulten ser los programas sino por la parte pedagógica que tiene fundamento y que a la vez debe sustentar la necesidad que requiere su utilización.

Partiendo de lo anterior, y contextualizando el escenario de estudio, la educación rural es un sistema que debe estar inmerso en la educación en todos los sectores, el urbano y rural, además es importante que el nivel del mismo a la hora de aplicarlo sea estandarizado, aunque debe hacer una diferencia cuando se asume la especificidad del entorno que se definen desde las particularidades locales y regionales que ciertas veces las determinan. En la actualidad la sociedad del sector rural está comprometida por los agentes sociales y son fomentadores de un proceso educacional que se encamina a generar un crecimiento social que tiene como objetivo la equidad educacional.

Desde la opinión de Peña (2022), la educación rural en Colombia ha emergido como un área clave de investigación en los últimos años, con un enfoque cada vez mayor en temas que combinan la educación y las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). Es importante considerar los diversos factores que convierten a este tema en un asunto imprescindible para la reflexión, el análisis y la comprensión de las dinámicas que se presentan en el contexto rural. Asimismo, resulta relevante entender el papel que desempeñan las herramientas tecnológicas en la educación rural, tanto para mejorar la calidad educativa y promover la inclusión de niños y niñas, como para contribuir a la profesionalización de los docentes en este ámbito.

Estos elementos constituyen la base para transformar el sistema educativo en las zonas rurales en un espacio de innovación y cambio, pasos necesarios para concretar el discurso sobre la calidad educativa en el país. Según Hernández (2017):

La aportación del uso y la integración de las herramientas tecnológicas en la educación es significativa, ya que toda la comunidad educativa en general debe desarrollar habilidades orientadas a ofrecer una educación de calidad, aprovechando los recursos que actualmente proporciona la tecnología. Los docentes cumplen su papel fomentando y promoviendo la importancia de la alfabetización mediática, poniendo énfasis en la formación que los estudiantes deben adquirir mediante el uso de dichas herramientas tecnológicas. Además, trabajan en ampliar la percepción que la mayoría de los alumnos tienen sobre el empleo de estas tecnologías en el aula (p.34).

La aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación en la educación rural no es simple, al contrario, requiere un proceso más complejo porque se trata de un sector diferente en todos los contextos que se presentan. Se hace necesario tener una percepción amplia y específica de lo que significa trabajar y enseñar por medio

de las herramientas tecnológicas para lograr hacer adecuaciones que permitan que este proceso sea significativo. Con el uso y aplicación de las TIC se da privilegio para que las personas obtengan el conocimiento por medio del acceso a la información, pero es importante realizar un análisis a los factores que intervienen en el proceso educativo y social como son la pobreza, las desigualdades sociales y culturales para tomar decisiones y correcciones que ayuden a solventar los mismos y a la vez permitan la equidad.

El docente rural y el uso de las tecnologías

Un docente rural es un educador que desempeña su labor en escuelas situadas en zonas apartadas, generalmente de difícil acceso y con condiciones muy diferentes a las instituciones urbanas. Estas diferencias se evidencian en la infraestructura, los recursos disponibles y el apoyo recibido. En este contexto, la labor docente enfrenta múltiples desafíos, aunque también se convierte en una oportunidad para generar vínculos estrechos con la comunidad y transformar realidades educativas. Urrea y Figueredo (2018) destacan, en primer lugar, el acceso restringido a recursos y tecnologías. Muchas instituciones rurales carecen de conectividad, equipos y materiales actualizados, lo cual limita la implementación de estrategias pedagógicas apoyadas en TIC y condiciona la calidad educativa que se puede ofrecer. Un segundo reto se relaciona con la retención de docentes. La lejanía y las condiciones de las zonas rurales hacen difícil atraer y mantener a los maestros en estas instituciones, lo que provoca una alta rotación y afecta la continuidad de los procesos educativos.

Asimismo, se presenta la diversidad de la población estudiantil, que combina distintas culturas, lenguas y niveles socioeconómicos. Esta heterogeneidad requiere del docente una capacidad de adaptación constante, lo que supone un esfuerzo adicional en términos de diseño curricular y estrategias pedagógicas. Otro aspecto señalado por los autores es el escaso apoyo institucional. A diferencia de las escuelas urbanas, las rurales suelen contar con menos respaldo administrativo, técnico y financiero, lo que genera un escenario de mayor vulnerabilidad en la labor docente. Finalmente, se encuentran las dificultades logísticas. El transporte y la falta de vías de acceso

condicionan la asistencia regular de los estudiantes y, en muchos casos, también del propio docente, lo que repercute en el desarrollo normal de las actividades académicas.

A pesar de estos retos, el rol del docente rural es crucial: no solo forma académicamente, sino que también fortalece el tejido social y comunitario, ofreciendo alternativas pedagógicas que responden a las realidades de los territorios más apartados del país. En este escenario, los maestros suelen ir más allá de la enseñanza en el aula, involucrándose activamente en la comunidad y colaborando con familias y líderes locales para mejorar tanto la educación como las condiciones de vida. Dicho compromiso se materializa en actividades como la promoción de la escolarización, la organización de programas de alimentación, el impulso de proyectos culturales y deportivos, así como el acompañamiento a iniciativas comunitarias que fortalecen la cohesión social.

Ahora bien, este papel comunitario del docente rural debe comprenderse en el marco de un contexto más amplio: la transformación que supone la llegada de las tecnologías digitales. En América Latina y el Caribe, el despliegue de infraestructura y el acceso a dispositivos han avanzado de manera acelerada; sin embargo, la brecha de conectividad entre lo urbano y lo rural persiste. La CEPAL (2016) advierte que la penetración de internet en las zonas rurales continúa siendo limitada, y en algunos países de la región con excepción de Uruguay y Costa Rica dicha brecha incluso se ha duplicado en la última década (CEPAL, 2021). Aun así, en Colombia, el incremento en el uso de dispositivos móviles en regiones apartadas refleja una oportunidad para que los docentes rurales aprovechen estas herramientas como mediadores pedagógicos, contribuyendo a superar las barreras estructurales y favorecer una educación más inclusiva.

Según el DANE (2019):

A nivel nacional, el 95,2% de los hogares tiene al menos una persona que posee un teléfono móvil o celular; en las cabeceras urbanas, esta cifra alcanza el 97,4%, mientras que en centros poblados y zonas rurales dispersas llega al 87,5% (p.1).

Por ello, para la población rural, especialmente los jóvenes, la educación a través de las TIC resulta fundamental, ya que mejora su calidad de vida, amplía sus horizontes y fomenta habilidades y competencias propias de la era digital. Diversos países han implementado políticas educativas rurales, alineadas con las recomendaciones de organismos multilaterales, con el objetivo de reducir las brechas en uso y apropiación de las tecnologías mediante capacitaciones que promuevan habilidades del siglo XXI y competencias digitales, procurando disminuir la distancia entre zonas urbanas y rurales (Montes-Bermúdez et al., 2020).

Aunque cada vez más docentes en contextos rurales utilizan las TIC en lo personal, aún no sienten la misma confianza y preparación para integrarlas de manera efectiva en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Al respecto Rana et al., (2022) señala que:

Entre los docentes rurales, existe una creciente conciencia sobre la necesidad de actualizar constantemente sus competencias profesionales en sintonía con las tecnologías disponibles; de reconocer las prácticas mediáticas informales y cotidianas de sus estudiantes, y de explorar formas creativas y estratégicas de incorporarlas en la enseñanza; además de desarrollar y articular competencias digitales y comunicativas junto con nuevos alfabetismos en las prácticas escolares (p.52).

La finalidad es que la comunidad docente sea más receptiva a las nuevas posibilidades educativas que ofrecen las TIC, evitando replicar en la educación el mismo esquema de siempre sin aprovechar la potencialidad de la tecnología. Sin embargo, en algunos casos, las iniciativas TIC refuerzan estereotipos negativos hacia los docentes rurales, minimizando su presencia física en el aula y alimentando la percepción de docentes ausentes o invisibles, cuya relevancia disminuye a medida que crecen los recursos tecnológicos disponibles (Luo et al., 2022). Además, muchas veces los docentes en zonas rurales expresan cierto malestar con la oferta formativa proporcionada por las entidades gubernamentales, resaltando la desconexión entre el diseño de dichas iniciativas y las realidades cotidianas de las comunidades educativas rurales.

La inclusión de estudiantes con discapacidad y en condición de vulnerabilidad

La inclusión educativa no puede limitarse al acceso físico a la escuela, sino que debe garantizar la participación, el aprendizaje y la permanencia de todos los estudiantes, en especial de quienes presentan discapacidad, viven en condición de pobreza, han sido desplazados o se encuentran en procesos migratorios. En este sentido, la UNESCO (2017) sostiene que “La educación inclusiva implica garantizar que todos los alumnos, con independencia de sus características o condiciones personales, sociales o culturales, tengan la posibilidad de aprender y desarrollarse en igualdad de condiciones” (p.11). Esto implica un cambio profundo en la concepción pedagógica: ya no se espera que el estudiante se adapte al sistema escolar, sino que la escuela transforme sus prácticas para responder a la diversidad. Echeita (2013) subraya que la verdadera inclusión exige superar modelos deficitarios y reconocer que las barreras al aprendizaje están en la organización escolar, no en el individuo.

Desde esta perspectiva, los recursos tecnológicos se convierten en mediadores esenciales para brindar apoyos flexibles y fortalecer la equidad educativa. En contextos rurales, donde la dispersión geográfica, la pobreza y la falta de infraestructura dificultan la asistencia presencial, la tecnología puede representar la única vía para garantizar el derecho a aprender. Como señala Ainscow (2020), “la inclusión educativa no es un fin, sino un proceso dinámico que requiere de respuestas creativas frente a las necesidades de los alumnos y sus contextos” (p.22). Las herramientas digitales, en este marco, permiten ampliar la participación de estudiantes con discapacidad, apoyar la permanencia de quienes enfrentan desplazamiento o migración y abrir oportunidades de aprendizaje inclusivo que reconozcan la diversidad como valor educativo.

En consecuencia, la inclusión de estudiantes con discapacidad y en condición de vulnerabilidad constituye un eje central para comprender el papel de la tecnología educativa en escenarios rurales. Este enfoque refuerza la idea de que la inclusión no se reduce a un grupo particular, sino que abarca todas las formas de diversidad, reconociendo a cada estudiante como sujeto de derecho y como agente activo en la construcción de una escuela más equitativa.

Las competencias digitales del docente en Colombia

Las competencias digitales docentes en Colombia son un eje estratégico para garantizar una educación pertinente, inclusiva y transformadora. El Ministerio de Educación Nacional ha definido un marco claro que orienta la formación y el desempeño profesional de los educadores en el contexto de la transformación digital. En el contexto colombiano, caracterizado por una diversidad territorial, cultural y socioeconómica, el desarrollo de competencias digitales en los docentes se ha convertido en una prioridad educativa. Estas competencias no solo responden a los desafíos tecnológicos del siglo XXI, sino que también permiten una enseñanza más equitativa, contextualizada y centrada en el estudiante. El Ministerio de Educación Nacional (2024) en su documento “Transformación Digital 2024”, establece que “la competencia digital docente es una capacidad esencial para el ejercicio profesional en el ecosistema educativo contemporáneo” (p. 49).

El marco de competencias digitales definido por el Ministerio se articula en cinco áreas fundamentales: información y alfabetización digital, comunicación y colaboración, creación de contenidos digitales, seguridad digital y resolución de problemas. Cada una de estas áreas incluye subcompetencias que orientan el desarrollo profesional docente. Por ejemplo, en el área de comunicación, se espera que el docente “utilice herramientas digitales para interactuar con sus estudiantes, colegas y familias, promoviendo una cultura de colaboración y respeto” (Ministerio de Educación Nacional, 2024, p. 51). Esta competencia no solo implica el dominio técnico de plataformas digitales, sino también una sensibilidad ética y pedagógica frente a los procesos comunicativos.

En cuanto a la creación de contenidos, el MEN (2024) señala que el docente debe “diseñar, adaptar y compartir recursos digitales que respondan a las necesidades de sus estudiantes y al contexto educativo” (p. 53). Esta competencia exige creatividad, pensamiento crítico y capacidad de contextualización, especialmente en territorios rurales y fronterizos donde los recursos son limitados y las dinámicas culturales requieren enfoques diferenciados. La seguridad digital, por su parte, implica que el docente conozca y promueva prácticas responsables en el uso de la tecnología, protegiendo la

privacidad, la identidad digital y el bienestar emocional de sus estudiantes. En palabras del Ministerio (2024), “la seguridad digital es una competencia transversal que debe ser integrada en todas las prácticas pedagógicas, reconociendo los riesgos y oportunidades del entorno digital” (p. 54). Plantea una reflexión profunda sobre el papel ético, formativo y preventivo que debe asumir el docente frente al uso de tecnologías en contextos educativos. Su análisis puede abordarse desde tres dimensiones clave: la transversalidad, la conciencia crítica y la responsabilidad pedagógica.

En primer lugar, al afirmar que la seguridad digital es una “competencia transversal”, se reconoce que no debe limitarse a asignaturas específicas ni a momentos aislados del proceso formativo. Por el contrario, debe permear todas las áreas del conocimiento, todos los niveles educativos y todas las interacciones mediadas por tecnología. Esto implica que el docente, independientemente de su disciplina, debe promover prácticas seguras, reflexivas y éticas en el uso de dispositivos, plataformas y redes digitales. La transversalidad también exige que las instituciones educativas incorporen esta competencia en sus planes de estudio, en la formación docente continua y en la cultura institucional.

Finalmente, la resolución de problemas digitales se refiere a la capacidad del docente para enfrentar desafíos tecnológicos, buscar soluciones y mejorar continuamente sus prácticas. Esta competencia está vinculada con la innovación, la autonomía profesional y la adaptabilidad frente a los cambios. Hernández et al. (2024) afirman que “la competencia digital docente no se limita al uso de herramientas, sino que implica una actitud crítica, reflexiva y transformadora frente a la tecnología” (p. 3). El desarrollo de estas competencias requiere procesos formativos continuos, acompañamiento institucional y políticas públicas coherentes. El Ministerio de Educación (2024) ha planteado una hoja de ruta para la transformación digital que incluye la formación docente como eje central; considerando que, “La cultura digital debe ser promovida desde la formación inicial y permanente del profesorado, reconociendo que el cambio no es solo tecnológico, sino también cultural y pedagógico” (p. 21). Se reconoce que el desarrollo de competencias digitales no puede ser un añadido superficial ni una capacitación puntual. Implica una apuesta estructural por integrar la cultura digital en los

currículos de formación docente, desde el pregrado hasta los procesos de actualización profesional. Esta integración debe ser reflexiva, situada y ética, permitiendo que los futuros y actuales docentes comprendan no solo el funcionamiento de las herramientas digitales, sino también sus implicaciones sociales, cognitivas y afectivas en el aula.

Desde lo explicado, las competencias digitales docentes en Colombia son mucho más que habilidades técnicas: son capacidades éticas, pedagógicas y contextuales que permiten transformar la educación desde la dignidad, la equidad y la justicia. Su desarrollo exige una mirada situada, sensible a las realidades territoriales y comprometida con la formación integral de los estudiantes. El docente colombiano, como agente de cambio, debe apropiarse críticamente de la tecnología para construir una educación más humana, inclusiva y transformadora.

Bases Legales de la Investigación

La educación inclusiva en Colombia representa una apuesta ética y política por la dignificación de la diferencia, el reconocimiento de la diversidad y la reconstrucción del tejido social en contextos históricamente excluidos. En un país atravesado por desigualdades estructurales, conflictos armados y profundas brechas territoriales, los marcos legales que sustentan la inclusión educativa no solo definen principios normativos, sino que configuran un marco orientado a la justicia social y la transformación educativa y comunitaria. La inclusión, entendida como proceso y como derecho, exige una lectura crítica de los referentes jurídicos que la respaldan, especialmente en escenarios rurales y fronterizos donde la vulnerabilidad se entrelaza con la invisibilización.

El punto de partida es la Constitución Política de Colombia (1991), que establece en su artículo 13 el derecho a la igualdad y la obligación del Estado de proteger especialmente a las personas en situación de debilidad manifiesta. Este mandato constitucional se articula con el artículo 67, que consagra la educación como derecho fundamental, y con el artículo 68, que reconoce la diversidad cultural y lingüística como base para modelos educativos diferenciados. Estos principios configuran una ética del cuidado y del reconocimiento, donde la diferencia no es una anomalía que debe ser

corregida, sino una condición humana que debe ser dignificada. En este sentido, la educación inclusiva se inscribe en una lógica de derechos, no de concesiones, y exige transformaciones estructurales en el sistema educativo.

La Ley General de Educación (Ley 115 de 1994) profundiza esta perspectiva al establecer que la educación debe atender las diferencias individuales, culturales y sociales de los estudiantes. Aunque en su formulación mantiene ciertos enfoques asistencialistas, al referirse a la “educación especial” como modalidad diferenciada, también abre la puerta a una pedagogía del reconocimiento. El artículo 46 de esta ley señala que la educación especial es parte del servicio público educativo y tiene como finalidad la formación integral de las personas con limitaciones o capacidades excepcionales. Esta formulación, si bien limitada en su alcance conceptual, permite avanzar hacia modelos más inclusivos si se interpreta desde una perspectiva crítica y situada.

Un avance significativo se da con la Ley 1618 de 2013, que establece disposiciones para garantizar el ejercicio pleno de los derechos de las personas con discapacidad. Esta ley incorpora el principio de ajustes razonables, la eliminación de barreras y la provisión de apoyos personalizados, en consonancia con la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad de las Naciones Unidas (2006). La educación inclusiva, en este marco, deja de ser una opción institucional para convertirse en una obligación jurídica, que exige al Estado garantizar condiciones de equidad y accesibilidad en todos los niveles del sistema educativo. La ley reconoce que la inclusión no se limita al acceso físico, sino que implica transformaciones curriculares, pedagógicas y actitudinales.

El Decreto 1421 de 2017 representa uno de los referentes más avanzados en materia de educación inclusiva en Colombia. Este decreto reglamenta la atención educativa a personas con discapacidad en el marco de una educación inclusiva, reconociendo la diversidad como eje estructural del currículo. Introduce el enfoque del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), promueve la formación docente en inclusión y exige la articulación intersectorial para garantizar el derecho a la educación. A

diferencia de normativas anteriores, este decreto supera la lógica de integración y apuesta por una transformación profunda del sistema educativo, donde la diferencia no se adapta al modelo, sino que el modelo se transforma para responder a la diferencia.

La jurisprudencia constitucional también ha sido clave en la consolidación del enfoque inclusivo. Sentencias como la T-198 de 2020 y la T-573 de 2016 han reafirmado que la exclusión educativa por razones de discapacidad, etnia o condición socioeconómica vulnera derechos fundamentales. La Corte Constitucional ha exigido al Estado implementar medidas efectivas de inclusión, especialmente en territorios marginados, reconociendo que la educación inclusiva no es una política sectorial, sino una condición para el ejercicio pleno de la ciudadanía. Estas decisiones judiciales han contribuido a consolidar una visión transformadora de la inclusión, donde el derecho a aprender se articula con el derecho a ser reconocido.

En perspectiva, los referentes legales que sustentan la educación inclusiva en Colombia configuran un marco normativo robusto, aunque aún en construcción. Más allá de la letra jurídica, el desafío está en su implementación territorial, especialmente en zonas rurales y vulnerables donde la exclusión educativa se entrelaza con la pobreza, el conflicto y la invisibilización. La educación inclusiva debe ser entendida como una apuesta ética por la dignidad de la diferencia, la reconstrucción comunitaria y la justicia social. En este horizonte, los marcos legales no son solo instrumentos normativos, sino herramientas para la transformación de realidades profundamente desiguales.

Las leyes que respaldan la integración de las TIC en Colombia

A continuación, se describen las principales leyes, decretos y normativas que regulan y fomentan el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en todo el territorio colombiano:

En primer lugar, la Constitución Política de Colombia de 1991 establece el impulso activo de las TIC como una herramienta fundamental para reducir las desigualdades económicas, sociales y digitales, promoviendo principios de justicia, equidad, educación, salud, cultura y transparencia. Específicamente, en el Artículo 27, se garantiza el derecho

a la enseñanza, el aprendizaje, la investigación y la docencia, mientras que en el Artículo 67 se reconoce la educación como un derecho fundamental y un servicio público con una función social, que facilita el acceso al conocimiento, la ciencia, la tecnología y los valores culturales (Administrativa, 1991).

Por otro lado, la Ley 1341 del 30 de julio de 2009 representa uno de los esfuerzos más claros del gobierno colombiano por establecer un marco normativo que impulse el desarrollo del sector de las TIC. Esta ley promueve el acceso y uso de las TIC mediante la masificación, asegura la competencia libre, fomenta la utilización eficiente de infraestructura y espectro, y fortalece la protección de los derechos de los usuarios. Además, en su Artículo 6, define las TIC como el conjunto de recursos, herramientas, equipos, programas, aplicaciones, redes y medios que permiten la recopilación, procesamiento, almacenamiento y transmisión de información, incluyendo voz, datos, texto, video e imágenes (Congreso de la República de Colombia, 2009).

Asimismo, el Plan Decenal de Educación 2016–2026, en su Sexto Desafío Estratégico, busca promover el uso pertinente, pedagógico y generalizado de las nuevas tecnologías para apoyar la enseñanza, la construcción del conocimiento, el aprendizaje, la investigación y la innovación, contribuyendo al desarrollo integral de los ciudadanos. Los lineamientos estratégicos enfatizan la formación de los docentes en el uso pedagógico de estas tecnologías y en la orientación para aprovechar su potencial en el aprendizaje continuo.

Referentes legales sobre la educación rural

La educación rural en Colombia ha sido históricamente relegada a los márgenes del sistema educativo, reflejando las profundas desigualdades territoriales que atraviesan el país. Sin embargo, en las últimas décadas, diversos referentes legales han buscado revertir esta exclusión, reconociendo que la ruralidad no es un déficit, sino una expresión legítima de la diversidad nacional. Estos marcos normativos, aunque fragmentados y en constante tensión con las realidades locales, configuran una base jurídica para la construcción de una educación rural digna, contextualizada y transformadora.

La Constitución Política de Colombia (1991) establece en su artículo 67 que la educación es un derecho de todas las personas y una función social que debe garantizar el acceso en condiciones de calidad. Aunque no menciona explícitamente la ruralidad, el principio de igualdad territorial implícito en el artículo 13 obliga al Estado a adoptar medidas diferenciales para garantizar el derecho a la educación en zonas históricamente excluidas. En este sentido, la educación rural se convierte en una exigencia constitucional, al ser condición para el ejercicio pleno de la ciudadanía en contextos donde la presencia estatal ha sido débil o inexistente.

La Ley General de Educación (Ley 115 de 1994) introduce por primera vez el concepto de educación rural como modalidad específica, reconociendo la necesidad de adaptar los contenidos, metodologías y estructuras institucionales a las condiciones del campo colombiano. En su artículo 11, la ley establece que la educación rural debe responder a las características culturales, económicas y sociales de las comunidades campesinas, indígenas y afrodescendientes. Esta formulación, aunque limitada en su alcance operativo, representa un avance al reconocer que la ruralidad exige respuestas pedagógicas diferenciadas, basadas en el respeto por los saberes locales y la participación comunitaria.

El Decreto 1860 de 1994, reglamentario de la Ley 115, profundiza esta perspectiva al permitir la flexibilización del calendario escolar en zonas rurales, reconociendo las dinámicas productivas y climáticas del territorio. Esta medida, aunque técnica, tiene implicaciones pedagógicas profundas, al reconocer que la escuela rural no puede replicar los modelos urbanos, sino que debe dialogar con los ritmos de la vida campesina. Sin embargo, la implementación de esta flexibilidad ha sido desigual, y en muchos casos ha servido para justificar la precarización del servicio educativo en lugar de fortalecer su pertinencia.

La Ley 715 de 2001, que regula la distribución de competencias y recursos entre la Nación y las entidades territoriales, establece criterios para la financiación de la educación rural. Aunque su enfoque es principalmente administrativo, introduce el concepto de focalización territorial, permitiendo asignar recursos adicionales a

municipios con alta dispersión poblacional y bajos indicadores socioeconómicos. No obstante, esta ley ha sido criticada por perpetuar lógicas centralistas y por no garantizar mecanismos efectivos de participación comunitaria en la definición de prioridades educativas.

En el ámbito internacional, Colombia ha suscrito compromisos que refuerzan el derecho a una educación rural contextualizada. El Foro Mundial de Educación de Dakar (2000) y la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (ONU, 2015) establecen metas específicas para garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad en todos los territorios. Estos compromisos han sido incorporados en el Plan Nacional Decenal de Educación 2016–2026, que reconoce la educación rural como prioridad estratégica, aunque su implementación ha enfrentado múltiples obstáculos derivados de la falta de articulación intersectorial y de voluntad política sostenida.

La Sentencia T-025 de 2004 de la Corte Constitucional, que declara el estado de cosas inconstitucional en relación con la población desplazada, incluye la educación rural como uno de los derechos vulnerados por el conflicto armado. Esta sentencia obliga al Estado a adoptar medidas urgentes para garantizar el acceso a la educación en zonas afectadas por la violencia, reconociendo que la escuela rural puede ser un espacio de reconstrucción del tejido social y de dignificación de las comunidades. En este sentido, la jurisprudencia constitucional ha sido clave para visibilizar las deudas históricas del Estado con la ruralidad y para exigir respuestas integrales que articulen educación, salud, infraestructura y participación.

En síntesis, los referentes legales que sustentan la educación rural en Colombia configuran un marco normativo que, aunque disperso y en constante disputa, permite avanzar hacia una educación situada, pertinente y transformadora. El desafío no está solo en la formulación jurídica, sino en su implementación territorial, donde la exclusión educativa se entrelaza con la pobreza, el abandono estatal y la resistencia comunitaria. La educación rural debe ser entendida como una herramienta de justicia territorial, de reconstrucción comunitaria y de dignificación de los saberes locales.

SECCIÓN III

MARCO METODOLÓGICO

Naturaleza de la Información

Para comprender de manera profunda la realidad que se vive dentro de la escuela rural y el papel que desempeñan los docentes frente a los desafíos propios de estos entornos, fue indispensable llevar a cabo un proceso investigativo que permitió identificar las problemáticas concretas que emergen en dichos espacios educativos. Este proceso reconoce el valor de los docentes como sujetos sociales activos, cuyas experiencias y saber situado son fundamentales para la construcción de conocimiento pedagógico. En este marco, la información recolectada no se limitó a describir hechos, sino que buscó interpretar los significados que los docentes atribuyen a su práctica y a la manera cómo integran las tecnologías en la atención a la diversidad. Así, la naturaleza de la información en esta investigación se orientó a visibilizar experiencias, percepciones y sentidos que, desde la educación inclusiva mediada por TIC, permitieron enriquecer la comprensión del fenómeno educativo en contextos rurales.

Este interés en los significados condujo a inscribir el análisis en el paradigma interpretativo, el cual resulta especialmente pertinente en investigaciones educativas porque permite comprender las vivencias, creencias e intenciones de los actores en su propio contexto. Hammersley y Atkinson (1994), citados en Martínez Rodríguez (2011), afirman que

El mundo social no puede verse ni entenderse en términos de relaciones causales o eventos prescritos y regulados por leyes universales. Debe ser así puesto que las acciones humanas están basadas e incorporadas por significados sociales; intenciones, motivos, actitudes y creencias (p. 21).

Bajo esta perspectiva, la investigación buscó recuperar el sentido profundo que los docentes rurales otorgan al uso de las TIC en la inclusión educativa, reconociendo que sus

experiencias no son datos neutros, sino construcciones cargadas de significado que revelan tensiones y oportunidades para transformar la práctica pedagógica. En esa misma línea, Martínez (2015) afirma: “Uno de los objetivos del paradigma interpretativo es desarrollar una comprensión profunda de la realidad en la que se realiza la investigación, generando transformaciones a lo largo del proceso de investigación.” (p. 178).

De ahí que este paradigma se oriente no a medir, sino a descubrir los significados y sentidos que los actores educativos construyen en torno a su práctica. Asimismo, León y Toro (2001) sostuvieron que el propósito del paradigma interpretativo es indicar y reconstruir sistemáticamente las características de los fenómenos presentados en los estudios de representaciones científicas, con el estricto objetivo de crear relaciones conceptuales que revelen relaciones conceptuales que permitan comprender los fenómenos estudiados desde sus representaciones científicas.

Enfoque de investigación

Este estudio se asumió desde el enfoque cualitativo, en tanto buscó interpretar los significados y experiencias de los docentes en relación con el uso de la tecnología educativa en contextos inclusivos rurales. Como lo indica Jiménez (2000):

Los métodos cualitativos se fundamentan en la premisa de que el mundo social está conformado por significados y símbolos. Por ello, la intersubjetividad se convierte en un componente esencial de la investigación cualitativa y en el punto de partida para comprender reflexivamente los significados sociales. Desde esta perspectiva, la realidad social está compuesta por significados compartidos de manera intersubjetiva. Lo que se buscó y lo que es objetivo en este contexto es el sentido intersubjetivo que se atribuye a una acción (p.73).

La investigación cualitativa no buscó medir conductas ni generar datos numéricos, sino comprender en profundidad las percepciones, creencias y motivaciones de los sujetos. En este estudio, los docentes son reconocidos como informantes clave y fuentes de saber experiencial, pues a través de sus relatos se construyeron conocimientos significativos para el campo educativo. Desde esta perspectiva, la investigación cualitativa se centró en interpretar los significados y definiciones que los participantes atribuyeron a sus vivencias, en lugar de describirlas de manera cuantitativa. Para ello, recurrió a indagar acerca distintos métodos como la etnografía, la fenomenología, la hermenéutica, la investigación-acción, las historias de vida o la teoría fundamentada,

todos orientados a captar la riqueza subjetiva de la experiencia humana en contextos educativos. Hasta finalmente situar la investigación en el método fenomenológico-hermenéutico

Fundamentos del método fenomenológico-hermenéutico

El método de investigación adoptado en este estudio se enmarcó en la tradición fenomenológica, cuyo origen se remonta a Edmund Husserl. Como fundador, Husserl planteó el principio de volver "a las cosas mismas" (*zu den sachen selbst*) (Husserl, 1913/2013, p. 35), lo que implica un regreso a la experiencia inmediata y previa a toda teorización. Este movimiento se sustenta en la intencionalidad de la conciencia, definida como la característica fundamental de que "toda conciencia es conciencia de algo" (Husserl, 1913/2013, p. 189). La tarea del fenomenólogo consiste en describir rigurosamente los actos de conciencia para desvelar las esencias (*eide*) de los fenómenos, evitando presupuestos naturalistas.

Martin Heidegger, discípulo de Husserl, reformuló la fenomenología como hermenéutica del Dasein. En *Ser y tiempo*, Heidegger (1927/2012) afirma que "la esencia del Dasein consiste en su existencia" (p. 56), situando la experiencia humana como un proceso de interpretación de la existencia en el mundo. La comprensión (*verstehen*) se revela como estructura fundamental del ser-en-el-mundo: "en la comprensión el Dasein proyecta su ser sobre posibilidades" (Heidegger, 1927/2012, p. 148). Paul Ricoeur, por su parte, propuso una mediación entre fenomenología y hermenéutica a través de lo que denominó el "arco hermenéutico".

Para Ricoeur (1986): "la hermenéutica es la teoría de las operaciones de la comprensión en su relación con la interpretación de los textos" (p. 45). Concibiendo el texto como toda acción significativa fijada en un discurso, su aporte consistió en mostrar que "interpretar es apropiarse explícitamente de la intención del texto para nosotros" (p. 192). De esta manera, la narración se convierte en mediador esencial para comprender la experiencia humana y su temporalidad, pasando de una comprensión inicial a una comprensión más crítica y fundamentada.

En el campo educativo, Max van Manen adaptó esta tradición a lo que denominó fenomenología hermenéutica. Para este autor, la fenomenología "no constituye un método en el sentido de un conjunto de procedimientos de investigación que puedan adquirirse de manera relativamente rápida" (Van Manen, 2003, p. 102). En sus palabras, "el método de la fenomenología es que no hay método" (Van Manen, 2003, p. 48), lo que subraya la flexibilidad y el carácter reflexivo del investigador, siempre en relación estrecha con el fenómeno. Según Van Manen (2003):

Este camino se nutre de un conjunto de conocimientos e ideas, una historia de vidas y pensamientos de diversos autores y pensadores que, si se toman como ejemplos, se convierten en una fuente y base metodológica para explicar las prácticas de investigación en las ciencias humanas (p. 65).

Su propuesta integra la descripción fenomenológica con la interpretación hermenéutica para captar los significados de la vida cotidiana en los escenarios pedagógicos. Sobre esta base filosófica, el presente estudio asumió la postura fenomenológica-hermenéutica de Van Manen como el camino metodológico más pertinente para comprender la experiencia vivida de los docentes rurales en torno al uso de las TIC en la inclusión educativa, manteniendo como horizonte la tradición inaugurada por Husserl, desarrollada por Heidegger y enriquecida por Ricoeur.

Fases del proceso investigativo

En esta investigación, las fases metodológicas se presentan como una adaptación contextual de la fenomenología hermenéutica de Van Manen. Este autor recuerda que "el método de la fenomenología es que no hay método" (Van Manen, 2003, p. 48), subrayando que no se trata de seguir pasos rígidos, sino de mantener una relación viva con el fenómeno. Por esta razón, en lugar de reproducir literalmente sus seis actividades, se opta por organizar el proceso en tres fases, exploratoria, de campo y de análisis, que resultaron más claras y aplicables al contexto educativo rural estudiado. Esta elección no contradice la esencia de la fenomenología hermenéutica, sino que buscó traducirla en un camino coherente para responder a los objetivos de la investigación, manteniendo la apertura reflexiva y la fidelidad al fenómeno de estudio.

Fase exploración e inmersión en el fenómeno

En esta primera fase se realizó un acercamiento hermenéutico a diversas fuentes que permitieron comprender el objeto de estudio. Van Manen (2003) advierte que el investigador debe “mantener una relación fuerte y orientada con el fenómeno” (p. 31), lo que implicó no perder de vista la pregunta central que anima la investigación. Con este propósito, se revisaron tres tipos de fuentes: literatura científica reciente sobre TIC e inclusión en contextos rurales y de marginalidad (2020–2025), el marco normativo colombiano (Ley 1618 de 2013, Decreto 1421 de 2017, lineamientos del MEN) y diagnósticos locales como el PEI y los informes de gestión de la Institución Educativa Carlos Hernández Yaruro. Esta revisión permitió construir un panorama sólido que situó el estudio en el cruce entre la teoría, la normativa y la realidad institucional, garantizando que el análisis se mantuviera fiel al fenómeno y no derivara en abstracciones alejadas de su contexto.

Fase investigación de la experiencia vivida (trabajo de campo)

La segunda fase corresponde a la recolección de experiencias, cuyo propósito fue captar las vivencias significativas de los docentes frente al uso de las TIC en la inclusión educativa rural. En coherencia con la fenomenología hermenéutica, no se buscó medir conductas observables, sino comprender los significados que los actores atribuyeron a sus prácticas. Para ello se empleó la entrevista de carácter semiestructurado, diseñada para favorecer relatos extensos y reflexivos. Heidegger (1927/2012) recuerda que la comprensión es siempre interpretativa, porque “la esencia del Dasein consiste en su existencia” (p. 56), de modo que escuchar la voz de los docentes significó acercarse a su manera de habitar y proyectarse en el mundo escolar. Esta fase, por lo tanto, no solo recogió información, sino que abrió un espacio de diálogo donde los participantes reconstruyeron el sentido de su experiencia pedagógica. De hecho, en la siguiente tabla No. 1 se muestran las técnicas empleadas en esta etapa.

Tabla No. 2: Técnicas empleadas en la etapa de recolección de experiencias (trabajo de campo)

Técnica	Muestra	Instrumento	Foco
Entrevista semiestructurada	Docentes seleccionados intencionalmente	Guía con ejes: percepciones, adaptaciones, barreras	Experiencia pedagógica con TIC

Fuente: Elaboración propia. Ortiz, O. (2026)

Fase de reflexión hermenéutica y análisis

La tercera fase correspondió a la interpretación de la información recogida, manteniendo la fidelidad al principio fenomenológico de articular las partes y el todo en una visión coherente. Van Manen (2003) subraya que la investigación fenomenológica “equilibra constantemente la atención entre lo particular y lo general, entre los fragmentos y la totalidad” (p. 36). En este estudio, dicho equilibrio se tradujo en un proceso de *categorización, estructuración y contrastación*, siguiendo lo señalado por Martínez (2015), pero siempre orientado a iluminar el fenómeno desde la experiencia vivida. En esta etapa, los relatos de los docentes se confrontaron con el marco teórico y antecedentes revisados, no para forzarlos en categorías preestablecidas, sino para dejar que emergieran significados nuevos y contextualizados. En esta tarea, el investigador actuó como intérprete que osciló entre la descripción fiel de lo dicho y la construcción de comprensiones más profundas, asegurando que los hallazgos representaran la riqueza de la experiencia docente en escenarios de inclusión educativa mediada por TIC.

En coherencia con la naturaleza cualitativa y fenomenológico-hermenéutica del estudio, se buscó interpretar las experiencias vividas por los docentes en torno al uso de la tecnología educativa en la inclusión escolar rural. Más que describir conductas observables, se buscó comprender los significados que los participantes atribuyen a sus prácticas, reconociéndolos como informantes clave y fuentes de saber experiencial que enriquecen la construcción de conocimiento en el campo educativo.

Descripción del escenario de investigación

Según Hermoso (2013), el escenario de investigación debe entenderse como el espacio y el tiempo donde se desarrollan los hechos y experiencias que se convierten en objeto de análisis. Este escenario no solo está compuesto por las personas y el contexto físico, sino también por las reflexiones que el investigador construye a partir de su interacción con dicho entorno. En este sentido, la investigación se llevó a cabo en la Institución Educativa Instituto Técnico Carlos Hernández Yaruro, ubicada en el centro poblado de La Ermita, municipio de Ocaña, Norte de Santander, a 9.8 km del área urbana. La institución cuenta con una sede principal, donde funciona la básica secundaria y media técnica, y una sede de básica primaria. Su ubicación estratégica la proyecta como un espacio de desarrollo educativo y comunitario, al estar en contacto tanto con lo rural como con lo urbano, lo que facilita la interacción con diversas organizaciones e instituciones de apoyo.

La institución es de carácter pequeño y rural, razón por la cual los mismos docentes que orientan clases en la básica secundaria también imparten formación en la media técnica en Programación de Software. Esta particularidad organizativa permite comprender los procesos educativos como un continuo pedagógico, donde las experiencias, estrategias y desafíos docentes se extienden entre ambos niveles. En consecuencia, la investigación abarcó tanto la básica secundaria como la media técnica, reconociendo que las prácticas inclusivas mediadas por TIC surgen del mismo equipo docente y de un contexto institucional compartido. La comunidad educativa se compone de los siguientes estamentos:

Tabla No. 3: Estamentos institucionales del escenario de investigación

Función	Característica
Estudiantes	393: 240 de básica secundaria y media, 89 en la sede primaria
Padres, madres, o acudientes, responsables de la educación de los alumnos matriculados.	
Docentes	21: 15 de Bachillerato y 6 de primaria
Gerentes	1 rector
Administrativos	2 auxiliares
Servicios generales	• 2 auxiliares de servicios generales • 1 celador
• Los egresados o exalumnos participan en actividades concernientes a la institución.	

Fuente. Escenario de investigación. Ortiz, O. (2026)

Informantes clave

La selección de los participantes en una investigación cualitativa fenomenológica-hermenéutica es deliberada y depende de su capacidad para aportar información significativa y profunda sobre el fenómeno de estudio, ya que “se deben elegir aquellos que puedan aportar información pertinente y significativa” (Rodríguez et al., 1999, p. 136). Estos informantes, por tanto, no son elegidos al azar, sino por su experiencia directa y vivida con el objeto de investigación. En coherencia con la fase de trabajo de campo, participaron siete (7) docentes de la Institución Educativa Técnica Carlos Hernández Yaruro, seleccionados de manera intencional bajo el criterio de saturación teórica. Esta cantidad fue considerada suficiente para garantizar la profundidad interpretativa de los relatos y la riqueza de significados requerida en una investigación fenomenológico-hermenéutica. Para este estudio, se empleó una estrategia de muestreo intencional por conveniencia, apropiada para los enfoques fenomenológicos (Mendieta, 2015). El cual especifica:

Muestreo por conveniencia. Este método se emplea cuando se selecciona una población sin conocer la cantidad exacta de individuos que presentan el fenómeno de interés; en estos casos, se opta por los sujetos que se encuentren disponibles (3). También es útil

para estudiar fenómenos muy comunes, pero no observables directamente. Las características de este muestreo incluyen: a) la adopción de diferentes fases en la selección de la muestra; y b) la identificación de sujetos que, en general, presenten el fenómeno. Se aplica en enfoques de investigación como la fenomenología, la etnografía y la etnometodología (p.1174).

Este método es pertinente porque permite seleccionar sujetos que, estando disponibles, “presenten el fenómeno” de interés (Mendieta, 2015, p. 1174); en este caso, la integración de TIC para la inclusión en un contexto rural. Su utilidad radica en que facilitó el acceso a participantes que no solo han vivido la experiencia, sino que podían reflexionar sobre ella y articular sus significados, lo cual fue el núcleo central de la investigación hermenéutica.

Criterios de Inclusión

Los informantes clave fueron seleccionados bajo los siguientes criterios de inclusión, diseñados para asegurar que posean la experiencia necesaria para iluminar el fenómeno de estudio:

-Experiencia contextual: Ser docente de la Institución Educativa Instituto Técnico Carlos Hernández Yaruro, del corregimiento de La Ermita, municipio de Ocaña. Este criterio garantizó que sus vivencias estuvieran ancladas en el contexto rural específico que se investigó.

-Experiencia pedagógica: Tener al menos dos (2) años de experiencia laboral en la institución. Este tiempo se consideró mínimo para haber enfrentado y desarrollado estrategias ante los desafíos pedagógicos del contexto.

-Experiencia con el fenómeno: Tener al menos dos (2) años de experiencia utilizando TIC como apoyo en sus prácticas de aula. Este criterio aseguró que los docentes no fueran novatos en el uso tecnológico y tuvieran experiencias consolidadas que relatar.

-Experiencia en inclusión: Atender estudiantes con necesidades educativas especiales (NEE) diversas o en situación de vulnerabilidad dentro de su aula. Este es el

criterio fundamental, ya que se buscó comprender la experiencia de usar la tecnología específicamente para fines de inclusión educativa.

-Disponibilidad y consentimiento: Mostrar disposición y disponibilidad de tiempo para participar en las entrevistas en profundidad y reflexionar sobre su práctica.

Caracterización de los Informantes clave

La aplicación de estos criterios de inclusión da como resultado la selección de los siguientes informantes:

Tabla No. 4: Caracterización de los informantes clave

Grupo	Criterios de selección	Cantidad	Rol en la investigación
Docentes	- ≥2 años en la institución. - ≥2 años usando TIC en aulas. - Atienden estudiantes con necesidades diversas	7	Proveer narrativas ricas y detalladas sobre su experiencia vivida (vivencias) en la integración de TIC para la inclusión, permitiendo desvelar los significados, obstáculos y facilitadores desde su perspectiva pedagógica.

Fuente. Escenario de investigación. Ortiz, O. (2026)

Una vez aplicados los criterios de selección, se procedió a seleccionar los informantes clave que atendieron, asimismo, a la disposición y disponibilidad, los cuales se presentan en la tabla No. 5, los informantes clave seleccionados para la investigación.

Tabla No. 5: Informantes clave, seleccionados para la investigación

Informante clave	Área en el que se desempeña	Tiempo de servicio	Código
EL	Inglés	5 años.	IC1
OR	Tecnología e Informática Magíster en tecnología educativa	15 años.	IC2
JE	Matemáticas Magíster en tecnología educativa	25 años.	IC3
MC	Matemáticas Magíster en tecnología educativa	32 años.	IC4
ST	Sociales y Filosofía	34 años.	IC5
FA	Matemáticas y Física	38años.	IC6
MG	Artes Plásticas	3 años.	IC7

Fuente: Escenario de investigación. Ortiz, O. (2026)

Destacándose que la información proporcionada por estos informantes clave tuvo un valor práctico y significativo, ya que permitió acceder a la realidad del objeto de estudio desde la perspectiva interna de quienes la viven, que es el fin último de la metodología fenomenológica.

Técnica e instrumento para la recolección de la información

De acuerdo con el enfoque fenomenológico hermenéutico propuesto por Max van Manen, la presente investigación se orientó hacia la comprensión profunda de las experiencias vividas por los docentes respecto al uso de la tecnología educativa en contextos inclusivos rurales. En este sentido, la técnica principal de recolección de información fue la entrevista semiestructurada de tipo fenomenológica. Este tipo de entrevista buscó explorar los significados que los docentes atribuyen a sus vivencias

cotidianas, permitiendo el acceso al mundo vivido desde sus propias palabras. Martínez (2015) señala: “Esta técnica, partiendo de un marco interpretativo y combinando los matices de contexto y marco, permite la recolección de datos para explorar en profundidad el aspecto requerido”. (p. 681).

De esta manera, se utilizó un guion de entrevista semiestructurada con esquemas orientadores y herramientas que guiaron las interacciones y facilitaron la reflexión teórica sobre las prácticas pedagógicas con uso de la tecnología educativa en contextos inclusivos rurales. Es importante destacar que el uso de entrevista semiestructurada permitió sostener encuentros cara a cara entre investigador y participantes, con el fin de indagar en sus intereses, percepciones y prácticas relacionadas con el tema en estudio. En este sentido, Martínez (2015) afirma: “Un guion de entrevista semiestructurada consiste en una guía previamente desarrollada que contiene una serie de preguntas que se le harán al entrevistado” (p. 84). Así, la entrevista constituyó un importante registro de respuestas porque facilitó el proceso de análisis e interpretación de la información.

Validez y Credibilidad

En la investigación cualitativa, y particularmente en el enfoque fenomenológico-hermenéutica, los criterios de rigor científico trascienden las nociones de validez y confiabilidad propias de los paradigmas positivistas. Como señala Martínez (2015), cada tipo de conocimiento “posee sus propios intereses, usos y criterios de validez; por ello, debe ser fundamentado en sus propios términos” (p. 43). Bajo esta premisa, el rigor de este estudio no se midió por su replicabilidad o la concordancia estadística entre jueces, sino por la profundidad, autenticidad y poder reflexivo de la comprensión lograda sobre la experiencia vivida de los docentes. Sobre este particular, Taylor y Bodgan (2015), indican que la validez en investigación cualitativa debe entenderse como la capacidad del investigador de explicar consistentemente una situación, es decir, de reflejar de manera coherente la realidad interpretada.

En esta misma línea, Martínez (2015) sostiene que:

En las investigaciones cualitativas, que generalmente se orientan desde enfoques sistémicos, hermenéuticos, fenomenológicos, etnográficos y humanistas, la confiabilidad se refiere principalmente al grado de acuerdo interpretativo entre distintos observadores, evaluadores o jueces respecto al mismo fenómeno. Es decir, la confiabilidad será mayor cuando exista una concordancia interna entre los jueces. Se considera que la confiabilidad es buena cuando alcanza un 70%, lo que implica que, por ejemplo, de 10 jueces, al menos 7 coinciden en su evaluación. Debido a la naturaleza única de cada estudio cualitativo y a la complejidad de las realidades que analiza, no resulta factible replicar un estudio de manera exacta, como sí es posible en investigaciones experimentales. Por ello, la confiabilidad en estos casos se establece mediante el empleo de procedimientos rigurosos y sistemáticos que aseguren la consistencia de los resultados. La confiabilidad interna es especialmente relevante, ya que un alto nivel de acuerdo entre diferentes observadores acerca de la misma realidad aumenta la credibilidad de las estructuras de significado identificadas en un contexto determinado, y también fortalece la percepción de que los fenómenos estudiados mantienen una coherencia sólida y confiable (p. 45).

De este modo, se entiende que la confiabilidad en estudios cualitativos no depende de la repetición mecánica, sino de la consistencia interna y de la solidez interpretativa alcanzada. En coherencia con Van Manen (2003), este estudio adoptó la validez como fidelidad al fenómeno y la confiabilidad como coherencia hermenéutica, buscando que las interpretaciones construidas representaran de manera auténtica y profunda las experiencias docentes en contextos rurales de inclusión mediada por TIC.

Procesamiento de análisis de la información

El análisis de la información en este estudio no se concibió como una técnica de codificación mecánica, sino como un proceso de comprensión interpretativa que respondió a los principios de la fenomenología hermenéutica de Van Manen (2003), porque este proceso, de carácter circular y reflexivo, se orientó a desvelar los temas esenciales que configuraron la experiencia vivida de los docentes en el uso de las TIC para la inclusión educativa. En este orden de ideas, se desarrollaron varios pasos o etapas, de la siguiente forma:

En una primera etapa, se realizaron lecturas y relecturas cuidadosas de las transcripciones y notas de campo, buscando captar la experiencia en su forma inmediata. Como afirma Husserl (1913/2013), la fenomenología exige volver “a las cosas mismas” (p. 35), lo que implicó suspender supuestos previos y abrirse al texto desde la actitud fenomenológica. Posteriormente, se aislaron enunciados y expresiones significativas que funcionaron como puntos de revelación sobre la experiencia docente. Van Manen (2003) los denomina “puntos de impacto” (p. 107), pues son fragmentos que interpelaron directamente al investigador y permitieron profundizar en el fenómeno. De aquí, la reflexión temática constituyó el núcleo del análisis. A partir de los enunciados significativos, se elaboraron descripciones narrativas que permitieron explorar sus significados.

En palabras de Van Manen (2003), “la escritura es investigación” (p. 135), de manera que el acto de escribir y reescribir fue simultáneamente un ejercicio de análisis y de clarificación de la comprensión. Por ello, estas descripciones fueron comparadas y puestas en diálogo hasta identificar los temas esenciales. Un tema esencial no fue equivalente a una categoría, sino a un aspecto fundamental de la experiencia vivida que aportó comprensión sobre la naturaleza del fenómeno, por tales razones fue constante la pregunta: ¿qué revela este relato sobre la inclusión educativa mediada por TIC? Por último, los temas se integraron en un texto interpretativo que buscó mantener la coherencia entre las voces de los participantes y la reflexión del investigador. Como señala Ricoeur (1986), “interpretar es apropiarse de la intención del texto para nosotros” (p. 192). De este modo, el resultado no es una teoría general, sino una descripción comprensiva que ilumina los significados esenciales del fenómeno en estudio: uso de la tecnología educativa en los procesos de inclusión educativa de estudiantes de básica y media.

SECCIÓN IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

En razón a la información recopilada durante el proceso investigativo, en esta sección se presenta un análisis fenomenológico hermenéutico detallado, apoyado en las orientaciones de Van Manen (2003), que se dirigió hacia la comprensión profunda de las experiencias vividas por los docentes respecto al uso de la tecnología educativa en contextos inclusivos rurales en el Instituto Técnico Carlos Hernández Yaruro, del corregimiento de La Ermita, municipio de Ocaña, Colombia. Para lograrlo se partió de entrevistas donde se obtuvo desde la exposición de las informantes clave, las experiencias subjetivas, permitiendo acceder a la esencia de cómo son las concepciones, creencias, saberes previos e intencionalidades que poseen los docentes sobre la integración de las TIC en sus prácticas pedagógicas orientadas a la inclusión educativa. Asimismo, las vivencias significativas de los docentes, identificando obstáculos, facilitadores y resignificaciones que emergen del uso de tecnologías educativas en contextos de inclusión escolar.

De este modo, se interpretaron las comprensiones que los docentes rurales construyen sobre el uso de las TIC a través de la participación estudiantil, el aprendizaje, la equidad, el sentido pedagógico, y el rol docente hacia una educación inclusiva crítica en la contextualización de la diversidad educativa y social. Seguidamente, se llevó a cabo un análisis exhaustivo de los datos utilizando la técnica de triangulación entre los hallazgos obtenidos de los informantes clave como evidencias empíricas con los fundamentos epistemológicos y axiológicos, lo que condujo a una reflexión crítica que aportó comprensión sobre la naturaleza del fenómeno estudiado. Finalmente, se promovió una reflexión profunda sobre la evidencia hallada en el contexto educativo estudiado, enfatizando la importancia de adaptar y construir un conocimiento contextualizado.

De esta manera, la intencionalidad fue generar fundamentos teóricos emergentes que contribuyan a la comprensión del rol de las TIC en la construcción de una educación inclusiva, crítica y contextualizada. En este orden de ideas, el proceso de análisis se enfocó en examinar en profundidad la información recolectada a través de entrevistas realizadas a siete (7) docentes de la institución, quienes fueron seleccionados bajo criterios de inclusión para asegurar la experiencia necesaria sobre el fenómeno de estudio. Para el análisis de los datos, se adoptó la perspectiva fenomenológico-hermenéutica propuesta por Van Manen (2003), para captar los significados de la vida cotidiana en los escenarios pedagógicos, lo cual permitió comprender la experiencia vivida de los docentes rurales en torno al uso de las TIC en la inclusión educativa, manteniendo como horizonte la tradición inaugurada por Husserl, desarrollada por Heidegger y enriquecida por Ricoeur, dentro del contexto educativo en cuestión.

Unidad de análisis: Concepciones docentes sobre TIC e inclusión

Objetivo específico 1: Develar las concepciones, creencias y saberes previos que poseen los docentes sobre la integración de las TIC en sus prácticas pedagógicas orientadas a la inclusión educativa, con base en las **dimensiones exploratorias:** Concepciones pedagógicas, Creencias y supuestos, Saberes previos e Intencionalidades pedagógicas. Las cuales se desglosan para su análisis en los siguientes apartados que, van emergiendo los fenómenos derivados de las respuestas de los informantes clave que permiten construir categorías analíticas fenomenológico hermenéuticas hacia una comprensión más integral y profunda de la realidad que constituye el foco de la investigación.

Se comienza el análisis de la información recolectada de la unidad de análisis: Concepciones docentes sobre TIC e inclusión para la primera dimensión exploratoria denominada **Concepciones pedagógicas**.

**Tabla N°6: Análisis de la información recolectada de la unidad de análisis:
Concepciones docentes sobre TIC e inclusión**

Dimensión exploratoria: Concepciones pedagógicas	
Pregunta 1: ¿Qué significado tiene para usted la inclusión educativa en el contexto rural donde labora?	
Informantes clave	Respuestas
IC1	“Bueno, es algo complejo porque hablando directamente de inclusión, nosotros como docentes deberíamos tener el concepto claro de que <u>la inclusión no solo incluye</u> por decirlo de esa manera, <u>a los chicos que tienen discapacidad</u>, alguna clase de discapacidad no. <u>También aquellos estudiantes que viven en una vereda y que no tienen un transporte todos los días, aquellos estudiantes que tienen familias disfuncionales, que sufren de depresión, que sufren de ansiedad</u>, o sea, todo eso incluye el concepto general de cómo nosotros, como docentes, abordamos ese tipo de tema Cuando vamos al aula de manera contextual, ¿no? ¿Qué es lo que nosotros como docentes hacemos para mejorar o para que esos estudiantes comprendan que ellos también <u>tienen el derecho de estudiar, que ellos también tienen el derecho de tener una vida digna</u>? Entonces, la inclusión somos todos aquellas personas que tenemos algún tipo de inconveniente al momento de obtener un aprendizaje.”
IC2	“Pues la parte de la inclusión tiene que ver es con la facilidad y el manejo y el <u>buen uso de las tecnologías</u>, teniendo en cuenta que es un proyecto que permite inducir a los estudiantes a un uso responsable de las mismas.”
IC3	“La inclusión en cualquier contexto para mí es un punto a favor de los que, pues tienen algunas <u>dificultades limitantes, tanto físicas, psicosociales</u>, entre otras y se generan cambios, se <u>flexibilizan procesos</u> y se crean espacios donde se pueden converger intereses de cada individuo y se pueda facilitar el servicio educativo. En la parte rural ha sido un gran logro poder ir ingresando en este tema, puesto que en el contexto rural es hay muchas limitantes en la parte de organización, de materiales existen limitantes en muchos sentidos que este proceso pues va a ser un poco más complejo y requiere de ayudas, esfuerzos y ayudas importantes de las entes de control educativo y también necesitaríamos también este asesoría técnica en

	la parte educativa para poder llegar a generar estas soluciones a la limitante que generan estas que genera la limitante que tiene la gente que no ha sido incluida o que conlleva la inclusión.”
IC4	“Eso prácticamente es una herramienta valiosa para nosotros. ¿Por qué? Porque nos abre el campo de visión y de trabajo con los muchachos. Ya no es tan limitado al aula como tal, porque cuando hablamos de inclusión hablamos de muchos aspectos, no solamente de necesidades especiales o con o con qué o con habilidades especiales también, sino también con muchachos que tenemos con algunas <u>dificultades de traslado de las veredas</u> hacia el centro educativo. También las dificultades que hay en la misma situación propia del campo, porque hay muchos que hay momentos donde tienen sus cosechas y no pueden acercarse a la institución, sino en ciertos momentos. Entonces ellos tienen que estar allá ayudando en sus casas y nosotros hemos optado, bueno, por el caso mío, pues <u>he optado en trabajar con guías. esas guías se manejan a través de WhatsApp y se les envía a ellos para que se presenten aquí en las actividades.</u> Hay niños también con problemas de motricidad que no pueden acercarse a la institución y es una gran herramienta el poder contar con estos aspectos de las TI para que ellos se acerquen desde donde están, no se acerquen físicamente, sino <u>virtualmente</u> a nuestra institución.”
IC5	“Significa para mí que todos los estudiantes, sin <u>importar sus condiciones sociales o culturales o económicas, tengan oportunidades reales, tengan las mismas oportunidades.</u> ”
IC6	“Pues permite que el estudiante que tenga dificultades en cuanto a movilidad, de pronto. muchos aspectos de salud puedan tener el <u>acceso a la educación como todo niño debe tener o todo joven.</u> ”
IC7	“La inclusión educativa en el contexto rural tiene un significado, pues muy alto para mí, precisamente porque siento que los contextos rurales están ligados como a dinámica, cierto del campo, claramente, las cuales los estilos de vida de los estudiantes pueden variar mucho, según sus familias, según los <u>contextos sociales de violencia, y también desplazamientos.</u> Y bueno, y todo lo que maneje una institución. En ese sentido, como que la inclusión pues permite como <u>mirar cada perfil de cada estudiante subjetivamente y darle un trato especial que permita la escolarización, ¿cierto? de ese estudiante.</u> ”

Fenómenos emergentes: Van Manen (2003) los denomina “puntos de impacto”
“La inclusión no solo incluye a los chicos con discapacidad”. “Estudiantes que viven en veredas sin transporte”. “Familias disfuncionales, depresión, ansiedad”. “Derecho a estudiar y a una vida digna”. “Buen uso de las tecnologías”. “Flexibilizar procesos”. “Dificultades de traslado desde las veredas”. “Uso de WhatsApp y guías virtualmente”. “Igualdad de oportunidades”. “Acceso pese a dificultades de salud o movilidad”. “Contextos de violencia y desplazamiento”. “mirar cada perfil del estudiante subjetivamente y darle un trato especial que permita la escolarización”.
Categorías emergentes
Categoría 1: Inclusión como concepto ampliado Categoría 2: Ruralidad como escenario de vulnerabilidad Categoría 3: TIC como mediadoras de inclusión

Fuente: Entrevista aplicada a los Informantes clave (Anexo B). Ortiz, O. (2026)

En esta tabla N°6, anteriormente descrita presenta un conjunto de elementos centrados en las respuestas al significado para los docentes, Informantes clave, de las concepciones pedagógicas sobre la inclusión educativa en el contexto rural donde laboran, las cuales se desglosan en tres categorías emergentes en esta investigación cualitativa con enfoque fenomenológico-hermenéutica. En este sentido, se ha transitado de la información bruta (entrevistas) a la construcción de conocimiento (categorización) y, al observar las respuestas de los seis informantes clave, se percibe una riqueza semántica que trasciende la inclusión como concepto ampliado, la ruralidad como escenario de vulnerabilidad y las TIC como mediadoras de inclusión como una descripción comprensiva que ilumina los significados esenciales del fenómeno en estudio al triangularlos, articulando los testimonios con la teoría y el contexto institucional.

Categoría 1: Inclusión como concepto ampliado: Los testimonios de los informantes clave revelan una resignificación del concepto tradicional de inclusión. Mientras que históricamente se ha asociado de manera exclusiva a la discapacidad física o cognitiva, los docentes (especialmente IC1, IC3, IC4 y IC7) comprenden la inclusión

desde una perspectiva multidimensional. En este sentido, se reconoce que las barreras para el aprendizaje y la participación van más allá del ámbito biológico, abarcando factores psicosociales y socioeconómicos, tales como: Factores socioemocionales: Depresión, ansiedad y dinámicas en familias disfuncionales. Factores socioeconómicos y geográficos: Limitaciones de transporte, distancia entre las veredas y la institución, y obligaciones derivadas de las dinámicas agrícolas de la región.

Categoría 2: Ruralidad como escenario de vulnerabilidad. El análisis de los discursos (IC3, IC4, IC7) evidencia que el contexto rural del corregimiento de La Ermita es un escenario complejo que impone condiciones particulares a los procesos de enseñanza y aprendizaje. En estos relatos se señala la presencia de obstáculos estructurales tales como: La falta de recursos y material didáctico, las dificultades de movilidad y traslado físico a causa de la topografía o las condiciones climáticas y la influencia de contextos sociales complejos, como la violencia y el desplazamiento forzado. Contexto que, desde la fenomenología hermenéutica, permite interpretar que la ruralidad no es solo un espacio geográfico, sino una vivencia cotidiana marcada por la resiliencia y la adaptación. Los docentes comprenden que para lograr la equidad es necesario atender las particularidades de cada estudiante, lo que exige un abordaje subjetivo y flexible del proceso educativo.

Categoría 3: TIC como mediadoras de inclusión. En esta categoría, los docentes (particularmente IC2 y IC4) destacan el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) no solo como herramientas de apoyo técnico, sino como verdaderos puentes o mediadores para la inclusión y la escolarización, sobre todo la flexibilización pedagógica con uso de herramientas como WhatsApp y guías virtuales que permiten a los estudiantes que no pueden asistir presencialmente (por problemas de motricidad, salud o labores del campo) mantenerse vinculados al proceso educativo. En el mismo orden, refieren la ampliación del entorno escolar que reduzca, la limitante física del aula tradicional, permitiendo una convergencia de intereses y facilitando el servicio educativo en condiciones adversas.

Estas categorías emergentes muestran una evolución conceptual que se alinea con las posturas teóricas contemporáneas de la educación inclusiva y el uso de las TIC. Especialmente, **la inclusión como concepto ampliado**, según los testimonios de los informantes (IC1, IC3, IC4, IC7) superan el modelo médico-rehabilitador tradicional en el cual se limitaba la inclusión a estudiantes con discapacidad física o cognitiva. Esta visión coincide con los planteamientos de Booth y Ainscow (2015) a través de *la guía para la evaluación y mejora de la educación inclusiva*, definen la inclusión no como un conjunto de acciones dirigidas a unos pocos, sino como un proceso continuo de reducción de barreras al aprendizaje y la participación para todos los estudiantes, independientemente de su origen social, geográfico o estado socioemocional.

Al triangular los hallazgos empíricos, los postulados teóricos, los fundamentos axiológicos y el marco normativo, esta visión coincide con el enfoque hermenéutico de Van Manen (2003), donde la experiencia vivida no se reduce a una definición estática, sino que se comprende a través de las vivencias del mundo de la vida (*lebenswelt*). Para los docentes, el significado de la inclusión está íntimamente ligado a garantizar la dignidad y el derecho a la educación de todos los estudiantes, independientemente de su vulnerabilidad. En virtud de **las TIC como mediadores pedagógicos**, desde la experiencia relatada por los docentes (IC2, IC4) concuerda con el enfoque de Coll (2013) sobre los *Usos de las TIC en la Educación*, donde plantea que la incorporación de las TIC en la educación no radica en la tecnología en sí misma, sino en los usos que los profesores y estudiantes hacen de ella.

En su modelo, Coll refiere que las tecnologías actúan como instrumentos de mediación que transforman las prácticas pedagógicas y los procesos de construcción de conocimiento, porque se fundamenta en el significado y aprendizaje que las TIC permiten al diversificar las formas en que se presenta y se procesa la información, lo que apoya la construcción de significados en entornos heterogéneos y rurales. Contexto que, desde la perspectiva de Morin (2001), indican que la complejidad no es caos, sino “una forma de pensar que articula lo diverso, lo contradictorio y lo incierto sin reducirlo a lo simple” (p. 34). Asimismo, las TIC favorecen la flexibilización porque permiten ajustar la ayuda pedagógica a las necesidades de cada estudiante, lo que es vital para la atención a la

diversidad y la inclusión puesto que se convierte en un recurso mediador que transforma la práctica pedagógica cuando se articula con el contexto y la didáctica en el contexto rural de La Ermita, las TIC actúan como un vehículo para garantizar el acceso al currículo frente a las barreras geográficas y de movilidad.

Estos resultados contrastados en la dimensión axiológica (centrada en los valores y principios éticos que fundamentan la práctica docente) evidencian equidad y justicia social en los docentes cuando manifiestan una preocupación ética por garantizar oportunidades reales de aprendizaje para los estudiantes más vulnerables (IC5, IC7). Esto se fundamenta en la ética del cuidado propuesto por Noddings (1995), donde la relación pedagógica se construye sobre la empatía, el reconocimiento de la diversidad cultural y el respeto por el estudiante como sujeto de derechos. Del mismo modo, la resignificación del rol docente frente a la vulnerabilidad, son testimonios que revelan un sentido de delegación y responsabilidad moral por parte de los docentes. Al reconocer las dificultades familiares, de violencia y de traslado, ya que asume un compromiso que va más allá de la transmisión de conocimientos, convirtiéndose en un agente de cambio social que flexibiliza sus métodos para garantizar el derecho a una vida digna (IC1).

Lo expuesto en la triangulación de hallazgos con aspectos teóricos y axiológicos, permiten evidenciar una articulación con el marco legal colombiano que respalda y exige este tipo de abordajes inclusivos en zonas rurales; en el caso de la Ley General de Educación (Ley 115 de 1994), en sus artículos 1 y 46 establece que la educación es un proceso de formación permanente, personal, cultural y social que se fundamenta en una concepción integral de la persona y garantiza el derecho a la educación de las personas con limitaciones físicas, sensoriales, psíquicas, con capacidades excepcionales o con talentos. Lo cual se enmarca en la visión de los docentes al ampliar el concepto de inclusión a factores socioemocionales y geográficos extiende la interpretación de este derecho.

En el mismo orden normativo, los docentes muestran el cumplimiento del Decreto 1421 de 2017 mediante el cual se reglamenta la ruta, esquema y atención educativa a estudiantes con discapacidad y necesidades educativas especiales bajo un enfoque de

educación inclusiva. Aunque su origen es predominantemente enfocado en la discapacidad, los docentes aplican estos principios de flexibilización curricular (mediante guías, TIC y adaptación de ritmos de aprendizaje) para responder a la ruralidad colombiana y a los contextos de violencia y desplazamiento que menciona el informante clave (IC7). Éticamente cumplen con los Lineamientos del Ministerio de Educación Nacional (MEN) para la educación rural pues promueven la flexibilización de los modelos educativos y el uso de herramientas virtuales o a distancia (como el uso de WhatsApp y guías de aprendizaje) para garantizar la continuidad del servicio educativo en zonas dispersas o afectadas por el conflicto armado y las condiciones climáticas.

Con base en el análisis se representa en la siguiente figura No. 2, un esquema representativo del desglose de las tres categorías emergentes que desde el enfoque fenomenológico-hermenéutico muestran las concepciones pedagógicas relacionadas con la inclusión educativa en el contexto rural donde laboran los docentes informantes clave.

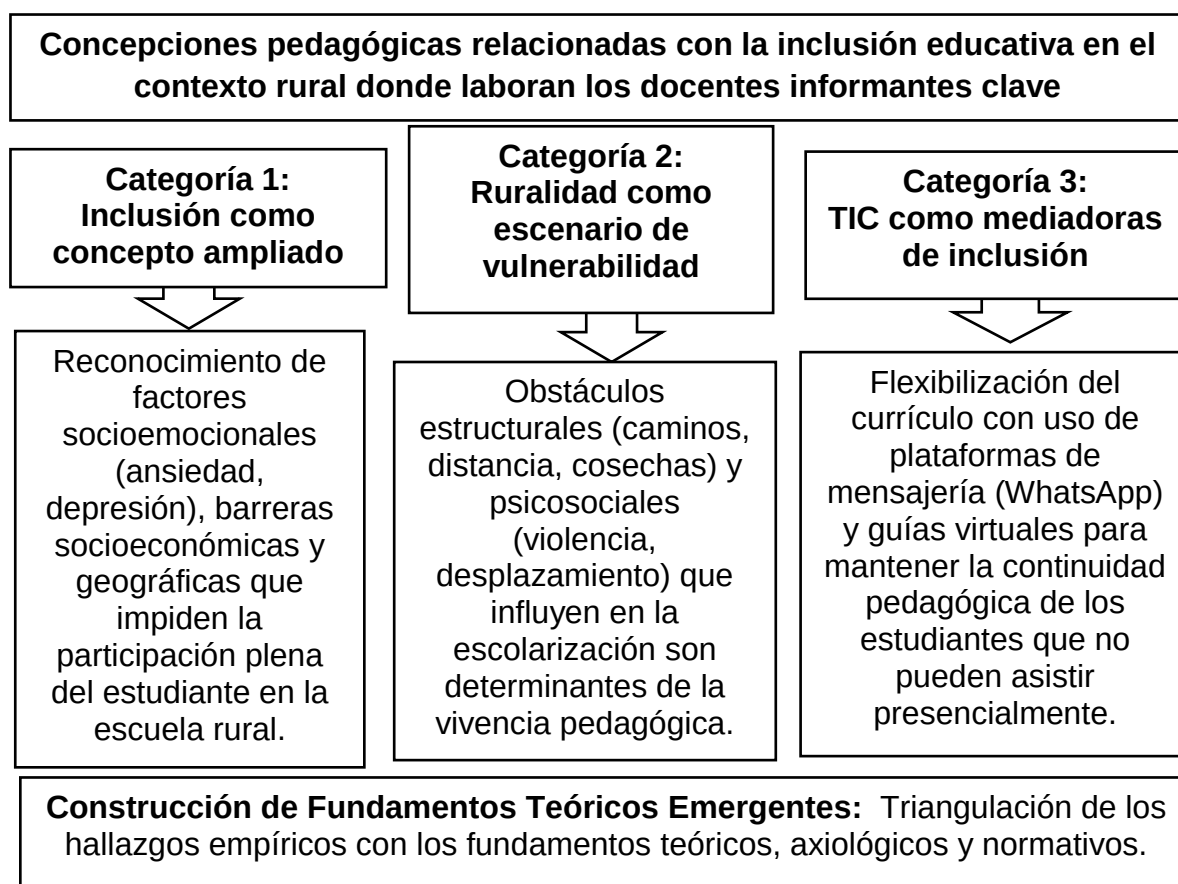


Figura No. 2: Concepciones pedagógicas relacionadas con la inclusión educativa en el contexto rural donde laboran los docentes informantes clave. **Fuente:** Resultados de la entrevista. Ortiz, O. (2026)

La figura No. 2, constituye un mapa conceptual que desglosa y articula las tres categorías emergentes desde el enfoque fenomenológico-hermenéutico, en la misma se sintetiza la transición desde la información obtenida de los informantes clave hacia la construcción teórica de la investigación apoyándose en la triangulación de los hallazgos empíricos con los fundamentos teóricos, axiológicos y normativos.

Se continua con el análisis de la información recolectada de la unidad de análisis: Concepciones docentes sobre TIC e inclusión para el segundo Dimensión exploratoria relativo a **Creencias y supuestos**.

Tabla N°7: Análisis de la información recolectada de la unidad de análisis: Concepciones docentes sobre TIC e inclusión

Dimensión exploratoria: Creencias y supuestos	
Pregunta 2: ¿Qué cree usted que aportan las TIC a los procesos de inclusión en el aula?	
Informantes clave	Respuestas
IC1	“Bueno, actualmente mi <u>maestría es justamente en recursos educativos digitales</u> y ha aprendido muchísimo. Las TICs nos ayudan a fomentar un <u>aprendizaje dinámico y motivador</u> que ayuda al estudiante a adquirir un aprendizaje, incluso a veces sin que él sepa que está aprendiendo algo, lo aprende de manera automática, pero a través de la <u>gamificación</u> , a través de juegos que los ayudan y los motivan mucho.”
IC2	“Permite mejorar el desarrollo pedagógico y también del joven en lo que es la <u>motivación, el interés</u> por la tecnología.”
IC3	“Bueno, las TIC hace un gran aporte, en el cuento, en la parte de o en el aspecto de las <u>limitantes de tiempo y espacio de flexibiliza</u> también la educación frente a aquello que tienen que tienen imposibilidades en la parte del aprendizaje. Entonces las Tic vienen a jugar un papel importante que puede llegar a ser una herramienta de comunicación entre el docente, una <u>herramienta efectiva de comunicación</u> que puede ser entre el <u>docente, estudiante, estudiante y estudiante</u> , pues grupo, También puede ser también abrir un espacio, la tecnología puede abrir un espacio para que una clase sea compartida de cualquier punto <u>eliminando barreras de espacio y tiempo</u> .”

IC4	“Como le decía anteriormente, es importante. ¿Por qué? Porque ayuda a ampliar el aspecto no solamente de conocimientos, porque los muchachos tienen todas las herramientas allí. <u>Uno lo que hace es un orientador</u> en el aula, lo que hace uno es manejar la situación, es un formador ahí con lo que ellos van aprendiendo. Es orientar a esos muchachos en las diferentes situaciones y nos ha ayudado precisamente a que ellos <u>se interesen</u> más en la preparación académica.”
IC5	“Las TIC en estos momentos, pues aportan herramientas muy importantes para <u>facilitar</u> , por ejemplo, los <u>contenidos</u> del área, de las materias.”
IC6	“Pues permite precisamente que haya inclusión, porque si el estudiante no se puede movilizar al colegio por algunas circunstancias, por cuestiones de salud. Pues las TIC es la forma, dijéramos que <u>facilita que él pueda seguir en su ritmo académico</u> , y no se le aleje ni se le excluya eso.”
IC7	“Bueno, en tanto creencias y supuesto, siempre se ha dicho que las TIC pues aportan cierto como la innovación y eso, pero más allá de eso, yo siento que aportan como como una <u>posibilidad alterna de tiempos</u> , como lo que estamos hablando, si el estudiante no puede estar, es cómo esa escuela se traslada de algún modo, virtualmente hacia otro sitio. Y a partir de eso también hay otras lecturas, contextuales.”
Fenómenos emergentes: Van Manen (2003) los denomina “puntos de impacto”	
“Aprendizaje dinámico y motivador (gamificación). Incremento del interés y la motivación. Flexibilización del tiempo y el espacio. Herramienta de comunicación (docente-estudiante). Eliminación de barreras geográficas. Acceso a contenidos. Continuidad del proceso educativo (aunque no asista). Rol docente como orientador. Escuela que “se traslada” virtualmente”.	
Categorías emergentes	
Categoría 1: Mediación pedagógica de las TIC Categoría 2: Flexibilización del proceso educativo Categoría 3: Inclusión a través del acceso	

Fuente: Entrevista aplicada a los Informantes clave (Anexo B). Ortiz, O. (2026)

En esta tabla N°7, se aprecia la información obtenida para la dimensión exploratoria Creencias y Supuestos, donde los docentes descifran las TIC no solo como herramientas tecnológicas, sino como mediaciones pedagógicas que transforman la dinámica del aula, favoreciendo procesos de aprendizaje más motivadores, accesibles y flexibles. Desde su experiencia, las TIC permiten superar limitaciones propias del contexto rural, especialmente aquellas relacionadas con el tiempo, la distancia y las condiciones de los estudiantes. Asimismo, se evidencia una resignificación del rol docente, quien deja de ser transmisor de contenidos para asumirse como orientador del aprendizaje en entornos mediados por tecnología.

Categoría 1: Mediación pedagógica de las TIC: Esta categoría agrupa las creencias de los docentes (IC1, IC2, IC4, IC5) respecto a cómo las tecnologías transforman la forma en que se aborda el conocimiento y el rol del educador. Lo cual permite interpretar que las TIC dejan de ser un simple recurso instrumental para convertirse en agentes de cambio que motivan el aprendizaje mediante estrategias dinámicas (como la gamificación mencionada por el IC1). Donde el rol docente es de facilitador u orientador (IC4) que gestiona el conocimiento para hacer los contenidos más accesibles y atractivos.

Categoría 2: Flexibilización del proceso educativo: Esta categoría sintetiza creencias y supuestos de los informantes (IC3, IC7) sobre la superación de las barreras físicas y temporales del entorno rural, evidenciándose que, la educación se adapta a las realidades y necesidades del territorio. Los docentes creen que la tecnología elimina las limitaciones de distancia y tiempo (IC3), permitiendo llevar la escuela de manera virtual hacia los hogares o veredas dispersas.

Categoría 3: Inclusión a través del acceso: Esta categoría recoge los testimonios (IC3, IC6, IC7) centrados en la garantía del derecho a la educación de los estudiantes vulnerables o con dificultades de movilidad, lo que le brinda el significado a las TIC, como la herramienta que permite la equidad, evitando la exclusión cuando existen factores de salud, desplazamiento o distancia. De este modo, el acceso a

contenidos a través de herramientas virtuales asegura la continuidad académica del estudiante rural.

De la triangulación de los hallazgos empíricos, los postulados teóricos, los fundamentos axiológicos y el marco normativo, esta visión coincide con el enfoque hermenéutico de Van Manen (2003), porque contextualizando las respuestas de los informantes clave conducen a la categorización emergente en tres aspectos: Mediación pedagógica de las TIC, Flexibilización del proceso educativo e Inclusión a través del acceso; las cuales se presentan con base en las expresiones significativas de la experiencia docente se obtiene que estas expresiones condensadas en las categorías emergentes desde el contraste teórico con los postulados de Coll (2013) permiten el análisis de las creencias de los informantes clave que, confirman el tránsito de una visión instrumental de la tecnología a un enfoque de mediación. Puesto que Coll, plantea que el valor de las TIC radica en los usos que se hacen de ellas para transformar la actividad conjunta entre docentes y estudiantes. Ante los testimonios obtenidos de los IC, reflejan cómo la mensajería y la gamificación modifican la estructura de enseñanza en la ruralidad.

Permitiéndose como refuerzo los aportes del Modelo TPACK Mishra y Koehler (2006) que en su traducción quiere decir: Conocimiento Tecnológico, Pedagógico y de Contenido), que describe los conocimientos que requiere un docente para integrar eficazmente la tecnología en su enseñanza. Este modelo se desglosa en tres componentes principales que se interconectan: Conocimiento de Contenido (CK): El dominio de la disciplina o materia que se enseña (por ejemplo, resolución de problemas matemáticos o conceptos de ciencias). Conocimiento Pedagógico (PK): Las metodologías, estrategias y técnicas de enseñanza (incluyendo los saberes previos y el constructivismo). Conocimiento Tecnológico (TK): El manejo de herramientas y recursos digitales (como el uso de WhatsApp, plataformas virtuales o herramientas de búsqueda).

La intersección de estos tres dominios da lugar al TPACK, que representa el conocimiento necesario para enseñar con tecnología de manera efectiva y contextualizada, donde los docentes integran su conocimiento pedagógico (PK) y de

contenido (CK) con el tecnológico (TK) para orientar a los estudiantes hacia un aprendizaje significativo y adaptado a sus propias realidades.

En este sentido, la triangulación de hallazgos con aspectos teóricos se fusionan con postulados axiológicos, puesto que las TIC son concebidas como un puente que amplía las oportunidades educativas, permitiendo que la escuela trascienda sus límites físicos y se adapte a las realidades diversas de los estudiantes en contextos rurales., enmarca las tres categorías emergentes: Mediación pedagógica de las TIC, Flexibilización del proceso educativo e Inclusión a través del acceso en la dimensión axiológica, ya que se manifiesta en el compromiso ético de los docentes por la equidad y el respeto a la diversidad que, desde la ética del cuidado propuesta por Noddings (1995), el IC4 demuestra un sentido de responsabilidad moral al afirmar que su rol es el de un orientador. Esto evidencia una concepción en la cual el docente se preocupa por el bienestar integral del estudiante en situaciones de vulnerabilidad.

Adicionalmente, la triangulación se hace con la normativa colombiana que establece la Ley General de Educación (Ley 115 de 1994, Art. 77) cuando valida la autonomía de los docentes para adaptar los métodos y hacer uso de herramientas tecnológicas según el contexto regional. Así está contemplado en los Lineamientos del Ministerio de Educación Nacional (MEN) para la Educación Rural y el uso de TIC en virtud que apoyan la flexibilización de los modelos educativos y el uso de herramientas de comunicación (virtualidad y mensajería) para asegurar la continuidad del servicio educativo en zonas dispersas o afectadas por el conflicto y la topografía. Desde la perspectiva de la inclusión a través del acceso, es tácito en el Decreto 1421 de 2017, si bien está orientado principalmente a la discapacidad, su espíritu normativo promueve los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) y la flexibilización curricular, los cuales son aplicados por los docentes para atender la vulnerabilidad y la diversidad en la ruralidad.

Del análisis a estas tres categorías emergentes, se diseña en la siguiente figura No. 3, un esquema representativo del desglose y articulación fenomenológico-

hermenéutico de la dimensión de exploración: Creencias y supuestos para la unidad de análisis concepciones docentes sobre TIC e inclusión.

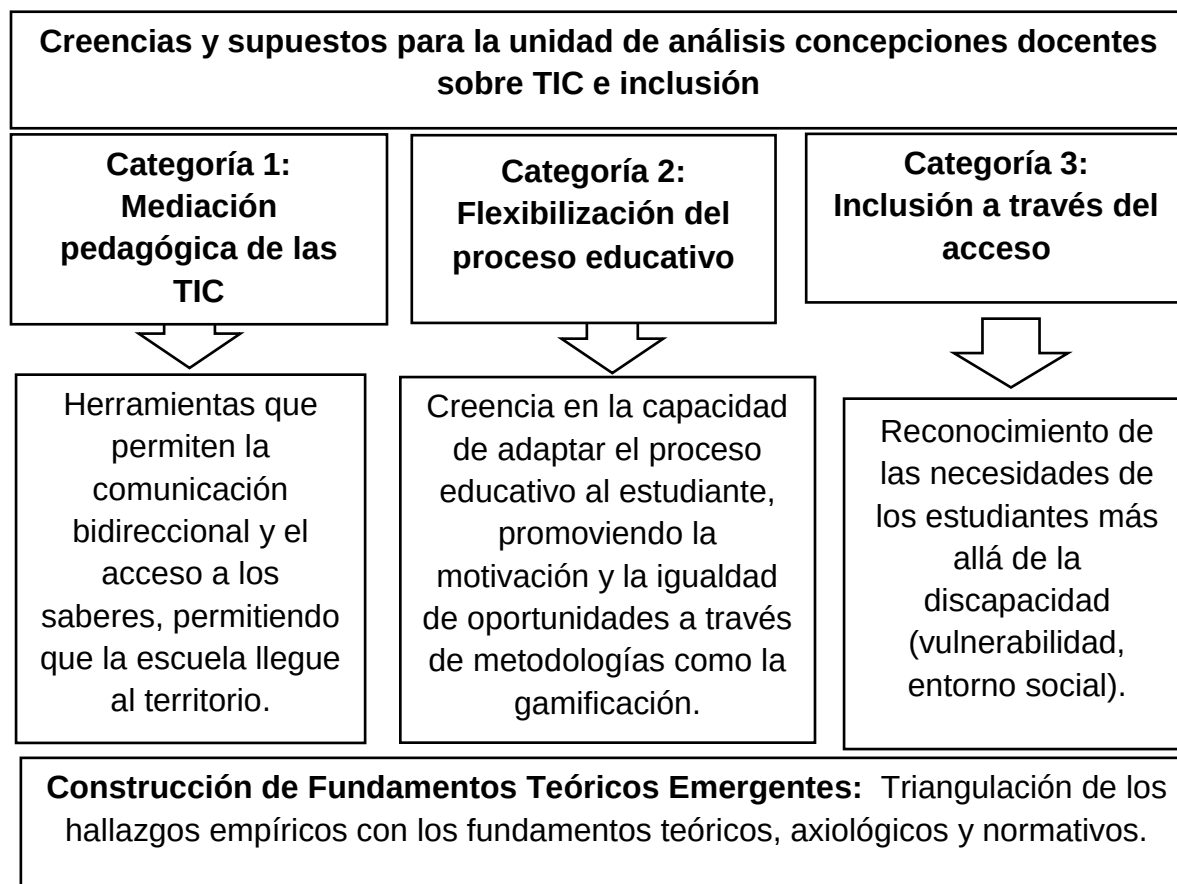


Figura No. 3: Creencias y supuestos para la unidad de análisis concepciones docentes sobre TIC e inclusión. **Fuente:** Resultados de la entrevista. Ortiz, O. (2026)

La figura No. 3, constituye un esquema representativo del desglose y articulación fenomenológico-hermenéutico del dimensión de exploración: Creencias y supuestos, en la misma se sintetiza el tránsito de una visión instrumental de la tecnología a un enfoque de mediación que, desde la perspectiva de los informantes clave reflejan cómo la mensajería y la gamificación modifican la estructura de enseñanza en la ruralidad que a su vez se respalda en los fundamentos teóricos, axiológicos y normativos.

Se continua con el análisis de la información recolectada para la Unidad de análisis: Concepciones docentes sobre TIC e inclusión para la tercera dimensión de exploración alusiva a los **Saberes previos**.

**Tabla N°8: Análisis de la información recolectada de la Unidad de análisis:
Concepciones docentes sobre TIC e inclusión**

Dimensión exploratoria: Saberes previos	
Pregunta 3: ¿Cómo aprendió o se formó en el uso de las TIC para atender la diversidad estudiantil?	
Informantes clave	Respuestas
IC1	“Bueno, como ya había dicho, estoy terminando mi <u>maestría en recursos educativos digitales</u> , pero antes de eso comprendo la necesidad que tienen los jóvenes hoy de usar la tecnología y creo que el uso de la tecnología no es lo malo que hablamos y sabemos utilizar nosotros como docentes debemos <u>capacitarnos de manera autónoma</u> para llegar a un aprendizaje dinámico.”
IC2	“ <u>Buscando herramientas educativas</u> que permitan plasmar un uso universal del buen manejo de los dispositivos móviles, pero también teniendo en cuenta la inclusión de aplicaciones que permiten mejorar y permiten llamar el interés del joven.”
IC3	“Bueno, formación como tal y con el objeto de la inclusión, ¿cierto? La <u>formación para tic para inclusión como tal no la hemos tenido</u> . Sí he tenido pues una formación bastante pues proyectada, bastante con bastantes niveles de informática, que, pues he tomado de lo que <u>he aprendido, y lo he adaptado, pero como tal educación no ha existido</u> .”
IC4	“Inicialmente fue <u>autodidacta</u> porque uno sabía que no se podía quedar atrás en esta situación, sino que tenía que ir al día con los tiempos, no tengo toda la preparación necesaria, pero sí he ido <u>formándome por mi parte</u> , he <u>tomado algunos cursos básicos</u> y con eso pues me he preparado un poco para afrontar esta nueva situación que se nos presenta.”
IC5	“He aprendido por <u>algunas capacitaciones que dan a veces a los docentes, otras ocasiones he aprendido empíricamente</u> , llevan por la necesidad de uno hacer cambios en su vida. De esa manera, pues he ido aprendiendo. <u>Muy autónomo</u> , entonces, más que con capacitaciones o. Sí, sí, no, no, capacitaciones tantas, no. Es más, <u>la necesidad de uno ir cambiando su forma de trabaja</u> .”
IC6	“Pues primero, pues uno con <u>los compañeros que ya conocen de esos aspectos más lo que uno hace a nivel personal</u> , en cuanto a

	<u>capacitaciones individuales</u> o la misma institución. Los compañeros también que van mucho más aventajados en esos aspectos o tienen esos elementos dentro de su profesión. Bueno, han ayudado a ir avanzando cada rato y <u>mejorando cada día</u> más y adquiriendo conocimientos y habilidades en el manejo.”
IC7	“En mi caso personal <u>desde la universidad</u> , pues con los cursos que se venían implementando de tecnologías de información, manejo de programas de software, así como también la idea de carpetas compartidas, clases cierto virtuales. La <u>pandemia claramente influye bastante en ese proceso como de tecnologías</u> . Y bueno, obviamente en el colegio actual en Carlos Hernández Yaruro, también en toda el área de informática y tecnologías que hay como un <u>gran aporte desde estas herramientas para la diversidad estudiantil</u> .”
Fenómenos emergentes: Van Manen (2003) los denomina “puntos de impacto”	
“Formación a través de estudios formales (maestría). Aprendizaje autónomo. Búsqueda personal de herramientas. Ausencia de formación específica en TIC para inclusión. Aprendizaje empírico (por necesidad). Capacitaciones ocasionales. Aprendizaje entre pares (compañeros). Influencia de la pandemia. Formación desde la universidad. Adaptación de conocimientos tecnológicos a la inclusión”.	
Categorías emergentes	
Categoría 1: Autoformación y aprendizaje autónomo Categoría 2: Formación institucional insuficiente Categoría 3: Aprendizaje situado y colaborativo Categoría 4: Trayectorias formativas diversas	

Fuente: Entrevista aplicada a los Informantes clave (Anexo B). Ortiz, O. (2026)

En esta tabla N°8, se presenta la información conseguida para la dimensión exploratoria *saberes previos*, donde los informantes clave dejan ver experiencias docentes que evidencian cómo fue su formación en el uso de las TIC para la atención a la diversidad, las cuales no responden a procesos estructurados ni sistemáticos, sino a trayectorias formativas diversas, marcadas principalmente por la autoformación, la experiencia práctica y la necesidad de responder a las demandas del contexto educativo. En este sentido, los docentes han construido sus competencias digitales a partir de

procesos autónomos, aprendizajes empíricos y el intercambio con colegas, más que desde programas institucionales sólidos orientados a la inclusión.

Del mismo modo, los hallazgos muestran, la ausencia de una formación específica en TIC para la atención a la diversidad, lo que revela una brecha entre las políticas educativas y la realidad del aula. Además, factores como la pandemia y la incorporación progresiva de tecnologías en la educación han actuado como catalizadores de aprendizaje, obligando a los docentes a resignificar sus prácticas y a integrar herramientas digitales de manera adaptativa. De este modo, la formación docente en TIC emerge como un proceso situado, continuo y construido desde la práctica, más que como un proceso formalmente planificado.

Producto de estas respuestas de los informantes clave se logra identificar los temas esenciales en cuatro categorías emergentes: Autoformación y aprendizaje autónomo, Formación institucional insuficiente, Aprendizaje situado y colaborativo, finalmente, Trayectorias formativas diversas; que se contextualizan para luego triangular estos hallazgos desde el enfoque de la fenomenología hermenéutica con las perspectivas tanto teórica, axiológica y normativa con la finalidad de la mejor comprensión del fenómeno estudiado.

Categoría 1: Autoformación y aprendizaje autónomo: Esta categoría agrupa las experiencias de los informantes (IC1, IC2, IC4, IC5) donde se evidencia cómo los docentes han desarrollado competencias digitales a partir de la iniciativa personal ante las necesidades del entorno rural. Lo cual permite inferir de estos docentes el reconocimiento que su formación proviene del aprendizaje empírico y de la búsqueda de soluciones ante los problemas de acceso al currículo. De tal modo, estas acciones formativas surgen de la convicción personal de no querer quedarse rezagados, lo cual les mantiene motivados a utilizar este tipo de herramientas para captar el interés de los estudiantes.

Categoría 2: Formación institucional insuficiente: aquí se sintetiza la percepción de los informantes (IC3, IC5) sobre la falta de capacitación formal, continua y orientada específicamente a la inclusión por parte de los entes de control educativo.

Hallazgos que evidencian una brecha entre las exigencias del contexto de ruralidad y la oferta institucional de formación docente. De hecho, los informantes clave señalan que, si bien existen elementos de informática generales, no han recibido educación dirigida a integrar las TIC para la diversidad.

Categoría 3: Aprendizaje situado y colaborativo: en esta categoría se recogen los relatos (IC6, IC7) centrados en el intercambio de experiencias con otros colegas y el uso de los recursos disponibles en la institución. Lo cual muestra que, la construcción de saberes previos se da a través de la colaboración entre pares (aprender de los compañeros más aventajados) y de la experimentación en la propia práctica. De esta manera, el saber pedagógico se va ajustando al contexto inmediato del estudiante.

Categoría 4: Trayectorias formativas diversas: esta categoría reúne diferentes puntos de partida en la formación de los docentes encuestados, están los que cuentan con estudios de posgrado (IC1 con maestría en recursos educativos digitales) hasta quienes aprenden de manera pragmática y responden a catalizadores externos (como la pandemia o el aprendizaje universitario previo). Estos hallazgos demuestran la heterogeneidad del cuerpo docente. Mientras algunos logran transferir conocimientos técnicos complejos al aula, otros requieren de mediaciones más sencillas y accesibles para dar continuidad al proceso formativo.

Obtenida la evidencia empírica desde los versionantes informantes clave, se hace la triangulación teórica, axiológica y normativa que nutre la descripción comprensiva en significados esenciales del uso de la tecnología educativa en los procesos de inclusión educativa de estudiantes de básica y media, referida a los saberes previos que muestra que la competencia digital docente en zonas rurales se construye desde la práctica y la reflexión; donde encaja la postura de Coll (2013) al considerar que la transformación de los usos de las TIC no responde a una capacitación formal, sino a la apropiación de las herramientas para resolver problemáticas reales de exclusión y acceso.

De esta forma, se comprende desde el modelo TPACK Mishra y Koehler (2006) puesto que ofrece la obtención del conocimiento tecnológico (TK) desarrollándose de forma asimétrica, contextualizándose, los docentes construyen su conocimiento

pedagógico del contenido (PCK) a través de la experimentación y el aprendizaje situado, adaptando la tecnología a la inclusión considerando también, las necesidades de los estudiantes rurales. Como señala Pakman, (2006) “la complejidad nos obliga a abandonar la ilusión de control total y a abrirnos a la co-construcción de soluciones con los actores implicados” (p. 112).

Estas diferentes expresiones de los informantes clave alusiva a los saberes previos, desde la triangulación axiológica resalta el compromiso ético y la resiliencia del docente, indistintamente de cómo aprendió o se formó en el uso de las TIC para atender la diversidad estudiantil, que se funde con la ética del cuidado propuesta por Noddings (1995) porque a pesar de la formación institucional insuficiente (Categoría 2), los docentes asumen el desafío de adaptar sus prácticas por convicción moral, buscando que los estudiantes no queden excluidos del sistema educativo por motivos geográficos o de salud.

Destacándose, en la triangulación normativa, una praxis docente que responde a las exigencias normativas colombianas establecidas en la Ley General de Educación (Ley 115 de 1994), en el Artículo 109 referida a que la formación de los educadores debe ser un proceso permanente. Sin embargo, los hallazgos demuestran que el Estado no ha logrado estandarizar esta formación para el contexto de ruralidad. Unido a los requerimientos emanados en los Lineamientos del Ministerio de Educación Nacional (MEN) sobre competencias TIC en los cuales indican que se promueve la capacitación docente, pero los testimonios revelan que en la práctica los saberes previos nacen de la autoformación y la respuesta a acontecimientos que ameritan el uso de estas herramientas.

Del análisis a las cuatro categorías emergentes, en la siguiente figura No. 4, se traza un esquema representativo del desglose y articulación fenomenológico-hermenéutico de la dimensión exploratoria: saberes previos que complementa a la unidad de análisis concepciones docentes sobre TIC e inclusión.

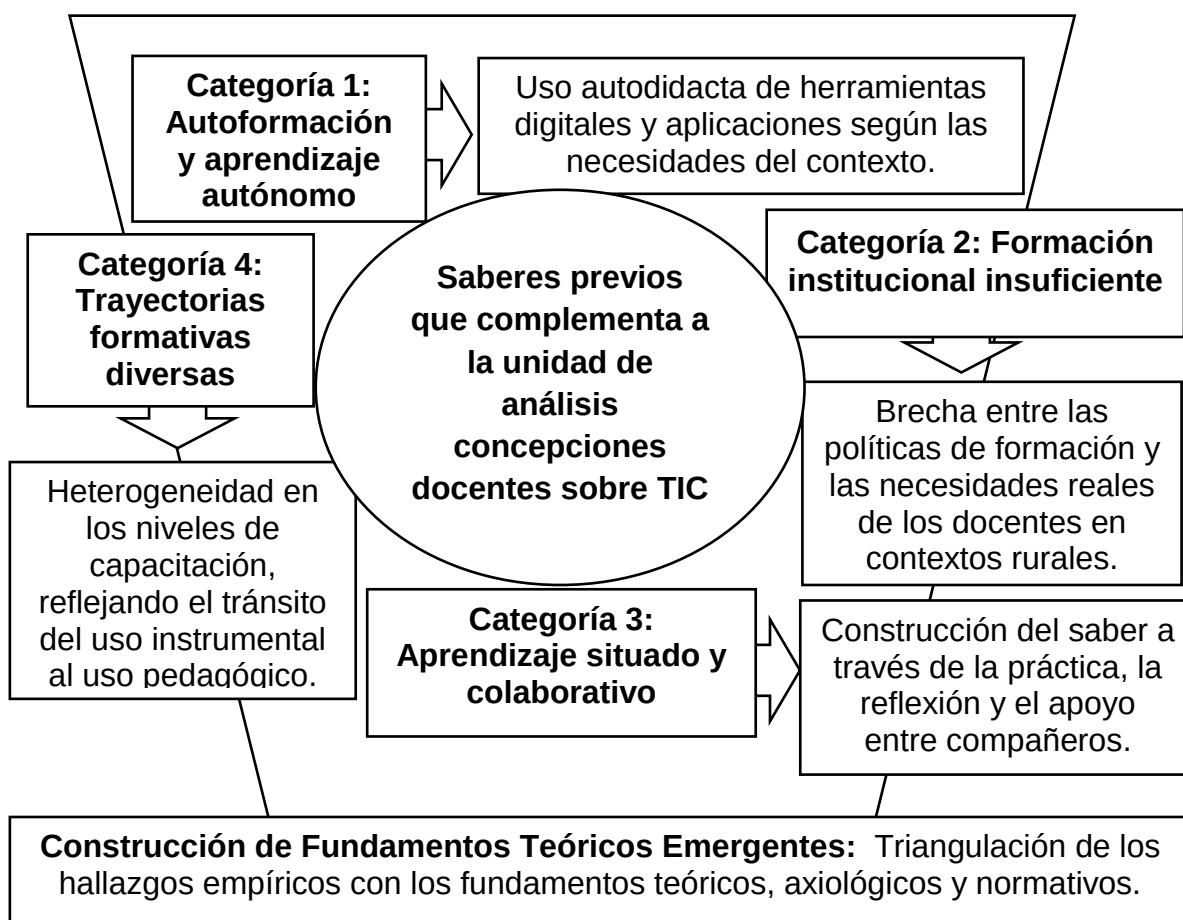


Figura No. 4: Saberes previos que complementa a la unidad de análisis concepciones docentes sobre TIC e inclusión. **Fuente:** Resultados de la entrevista. Ortiz, O. (2026)

La figura No. 4, organiza el esquema representativo del desglose y articulación fenomenológico-hermenéutico de la dimensión exploratoria *saberes previos*, el cual complementa la unidad de análisis de las concepciones docentes sobre las TIC y la inclusión. Aquí se evidencia que el uso de las tecnologías para atender la diversidad no surge de un proceso formativo planificado o institucional. Por el contrario, la práctica docente se fundamenta en la autoformación y en el aprendizaje empírico ante una formación institucional que los informantes clave califican como insuficiente. Estas limitaciones han llevado a los docentes a desarrollar un aprendizaje situado y colaborativo que, a pesar de las diversas trayectorias formativas, se enmarca sólidamente en postulados teóricos, axiológicos y normativos.

Se continua con el análisis de la información recolectada para la Unidad de análisis: Concepciones docentes sobre TIC e inclusión para la cuarta dimensión exploratoria relativa a la ***Intencionalidad pedagógica***.

Tabla N°9: Análisis de la información recolectada de la Unidad de análisis: Concepciones docentes sobre TIC e inclusión

Dimensión exploratoria: Intencionalidad pedagógica	
Pregunta 4: ¿De qué manera relaciona el uso de las TIC con la atención a estudiantes con diferentes necesidades educativas?	
Informantes clave	Respuestas
IC1	“Bueno, yo creería que los estudiantes tienen <u>diferentes tipos de aprendizaje</u> de todos nosotros, ¿cierto? Entonces es <u>probar qué herramienta digital, qué recursos educativos digitales nos pueden ayudar a llegar a ese tipo de inclusión</u> , ese tipo de problema que tiene ese estudiante. Entonces, ¿cómo sabemos eso? Pues en el contexto. Si yo estoy con el estudiante diariamente, yo aprendo a <u>conocer cuáles son las necesidades y de acuerdo a las necesidades ubico qué recurso educativo digital me puede funcionar con ese estudiante.</u> ”
IC2	“Ahí <u>tenemos los procesos que son de aprendizaje inclusivo, teniendo en cuenta, pues el uso de herramientas más flexibles que permiten pues mejorar el desarrollo cognitivo.</u> ”
IC3	“Yo creo que es un papel fundamental. Sin las TIC es imposible para el docente, manejar el reto que conlleva a la inclusión. Creo que Creo que la active pues se volvió la herramienta en la parte educativa importante con las ovas y con las con los demás desarrollos en software que se han proyectado. Entonces creo que creo que las TIC se convirtió en una <u>herramienta indispensable el docente para la inclusión que debe de ser tomada en cuenta.</u> ”
IC4	“Digamos, hay unos estudiantes con problemas de motricidad. Estos muchachos han sido necesario, digamos, no solamente trabajar la parte ósea, trabajamos en las TIC en la parte <u>auditiva a través de videos, de audios, y la guías</u> , como les decía anteriormente, como tal. Entonces, esto <u>ayuda bastante al muchacho que no se puede acercar a la institución</u> , ya sea por cuestiones de la lejanía que tienen algunos en la parte veredal, sino también mostrarle como se le muestra aquí

	al estudiante presencial las <u>herramientas con las cuales ellos pueden acceder.</u> ”
IC5	“Pues <u>utilizando diversas actividades, por ejemplo, actividades interactivas para el apoyo de los estudiantes con dificultades.</u> ”
IC6	“Pues la relación directa es que dijéramos por la misma experiencia que hemos tenido acá en el colegio el año pasado, por ejemplo, se graduó una niña en 11 y durante todos los años del bachillerato, yo estuve con ella alrededor de dos años y se le compartían las guías, ella enviaba videos, enviaba la solución de <u>las guías</u> y la comunica pues fue básicamente a través del celular porque ella no contaba de pronto con un recurso allá de <u>internet y un computador</u> , pero sí nos <u>permitió tener un contacto</u> con ella y llegó a feliz término en sus estudios <u>a nivel de bachillerato y de la media técnica.</u> ”
IC7	“Bueno, yo siento que lo que pueden dar las TIC, es como <u>dar diferentes perfiles de enseñanza, porque también hay estudiantes que pueden aprender más con la escucha, otros más con el audiovisual.</u> Entonces en ese sentido como que es una herramienta pedagógica muy alta, que digamos si vamos a trabajar un tema de sociales, podemos poner una película, podemos poner un documental que permita eso, así como también podemos trabajar un <u>cuestionario online</u> , para la persona que es más fácil la escritura y bueno, todo <u>vinculado siempre como un sistema informático.</u> ”
Fenómenos emergentes: Van Manen (2003) los denomina “puntos de impacto”	
“Diversidad de estilos de aprendizaje. Selección de herramientas según necesidades del estudiante. Conocimiento del contexto del estudiante. Uso de recursos digitales variados (videos, audios, guías). Flexibilidad en estrategias pedagógicas. TIC como herramienta indispensable. Atención a estudiantes con limitaciones físicas o geográficas. Uso de actividades interactivas. Comunicación mediada (celular, videos, guías). Casos reales de inclusión gracias a TIC. Enseñanza multimodal (visual, auditiva, escrita)”.	

Categorías emergentes
Categoría 1: Personalización del aprendizaje mediado por TIC
Categoría 2: Flexibilidad e inclusión educativa
Categoría 3: TIC como mediación pedagógica esencial
Categoría 4: Inclusión contextualizada

Fuente: Entrevista aplicada a los Informantes clave (Anexo B). Ortiz, O. (2026)

En esta tabla N°9, se enseña la información captada para la dimensión exploratoria *Intencionalidad pedagógica*, aquí los informantes clave relacionan el uso de las TIC con la atención a la diversidad desde una perspectiva práctica y contextualizada, en la que la tecnología se convierte en un medio para reconocer y responder a las diferencias individuales de los estudiantes. En sus experiencias, las TIC permiten diversificar las estrategias de enseñanza mediante el uso de recursos multimodales que se ajustan a distintos estilos de aprendizaje, favoreciendo así una educación más personalizada. Asimismo, las TIC son concebidas como herramientas que posibilitan la inclusión al superar barreras físicas, geográficas y personales, garantizando la continuidad del proceso educativo incluso en condiciones adversas. En este sentido, la inclusión no se limita a la presencia en el aula, sino que se amplía hacia formas de participación mediadas tecnológicamente.

Categoría 1: Personalización del aprendizaje mediado por TIC: En esta categoría se agrupan las expresiones de los informantes (IC1, IC4, IC5, IC7) donde se enfatiza la capacidad que tienen las herramientas tecnológicas para responder a los diferentes ritmos y estilos de aprendizaje de los estudiantes en la ruralidad. Lo cual significa una intencionalidad pedagógica que consiste en conocer el contexto del estudiante para seleccionar el recurso adecuado (audiovisual, interactivo o escrito). Adicionalmente, se fomenta una enseñanza multimodal que atiende necesidades visuales, auditivas y motoras.

Categoría 2: Flexibilidad e inclusión educativa: En esta categoría se sintetizan los relatos de los informantes (IC2, IC6) enmarcados en la adaptación de las estrategias para que garanticen la permanencia del estudiante en el sistema escolar. Lo que

envuelve una flexibilidad hacia los estudiantes con dificultades de movilidad o salud para que continúen con su ritmo académico, de este modo, la inclusión es vista como un derecho que se ejerce más allá de la presencia física en el aula, facilitándose un seguimiento a través de mensajería y guías.

Categoría 3: TIC como mediación pedagógica esencial: En esta categoría se congregan las consideraciones de los informantes (IC3, IC7) sobre la dependencia e importancia del uso tecnológico en la enseñanza contemporánea, cuyo significado desde la perspectiva docente deja ver que las TIC pasan de ser un elemento complementario para constituirse en un pilar indispensable para afrontar el reto de la inclusión educativa.

Categoría 4: Inclusión contextualizada: Esta categoría deja ver la intencionalidad de los docentes de integrar las herramientas digitales al conocimiento profundo del territorio y de las vivencias del alumnado, donde la intencionalidad pedagógica se ajusta a las realidades del campo, el acceso limitado a internet y las dinámicas familiares, asegurándose que la tecnología responda a situaciones reales de exclusión.

Desde la triangulación de los hallazgos con los postulados teóricos, axiológicos y normativos, se inicia con Coll (2013), en virtud que la intencionalidad pedagógica se hace evidente cuando el docente utiliza las TIC como un instrumento de mediación para transformar la actividad educativa y adaptarla a la diversidad de los estudiantes. Asimismo, se ubica en el modelo TPACK de Mishra y Koehler (2006) porque el docente integra su conocimiento pedagógico (PK) y el conocimiento de la materia (CK) con el conocimiento tecnológico (TK) al planear actividades interactivas y multimodales.

Desde la perspectiva axiológica, la educación inclusiva se triangula desde la intencionalidad de los docentes por personalizar la enseñanza y diversificar los medios de aprendizaje se sustenta en el postulado de Booth y Ainscow (2011), ya que el desarrollo de prácticas inclusivas implica reducir las barreras para el aprendizaje y la participación, asegurando que todos los estudiantes tengan múltiples oportunidades para acceder al conocimiento según sus propias capacidades y necesidades.

En este sentido, cuando los informantes clave (IC1, IC4, IC7) optan por el uso de recursos multimodales, tales como videos, audios y cuestionarios interactivos, están aplicando el principio del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA). Este principio promueve la provisión de múltiples medios de representación y expresión, permitiendo que las limitaciones geográficas o físicas del contexto rural de La Ermita no se traduzcan en exclusión, sino que se transformen en oportunidades de participación y construcción de aprendizaje significativo.

Además, la intención de personalizar la enseñanza y reducir barreras para la participación se alinea con la dimensión axiológica de la ética del cuidado propuesta por Noddings (1995), lo cual es una intencionalidad pedagógica manifestada en una profunda vocación de justicia social, cuya evidencia está en los docentes que no escatiman esfuerzos al buscar estrategias alternativas (como guías por WhatsApp) para aquellos estudiantes que no pueden trasladarse a la institución. Visualizándose el cumplimiento ético de la educación establecido en la normativa colombiana, particularmente en el Decreto 1421 de 2017, aunque su enfoque central es la discapacidad, los docentes aplican el principio del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) al ofrecer alternativas multimodales. Igualmente, se enmarca en la Ley 115 de 1994 (Ley General de Educación) que respalda el uso de las TIC para garantizar el acceso al servicio público educativo, promoviendo la equidad en zonas rurales y dispersas.

De este modo, la triangulación entre hallazgos con las dimensiones teórica, axiológica y normativa identifica los temas esenciales en cuatro categorías emergentes: Personalización del aprendizaje mediado por TIC, Flexibilidad e inclusión educativa, TIC como mediación pedagógica esencial e Inclusión contextualizada. Subrayando que se integran las categorías emergentes, los relatos de los informantes clave y la triangulación fenomenológico-hermenéutica con los postulados teóricos, axiológicos y normativos para una mejor comprensión del objeto en estudio. Del análisis a las cuatro categorías emergentes, en la siguiente figura No. 5, se diseña un esquema representativo del desglose y articulación fenomenológico-hermenéutico de la dimensión exploratoria:

Intencionalidad pedagógica que perfecciona el estudio de la unidad de análisis concepciones docentes sobre TIC e inclusión.

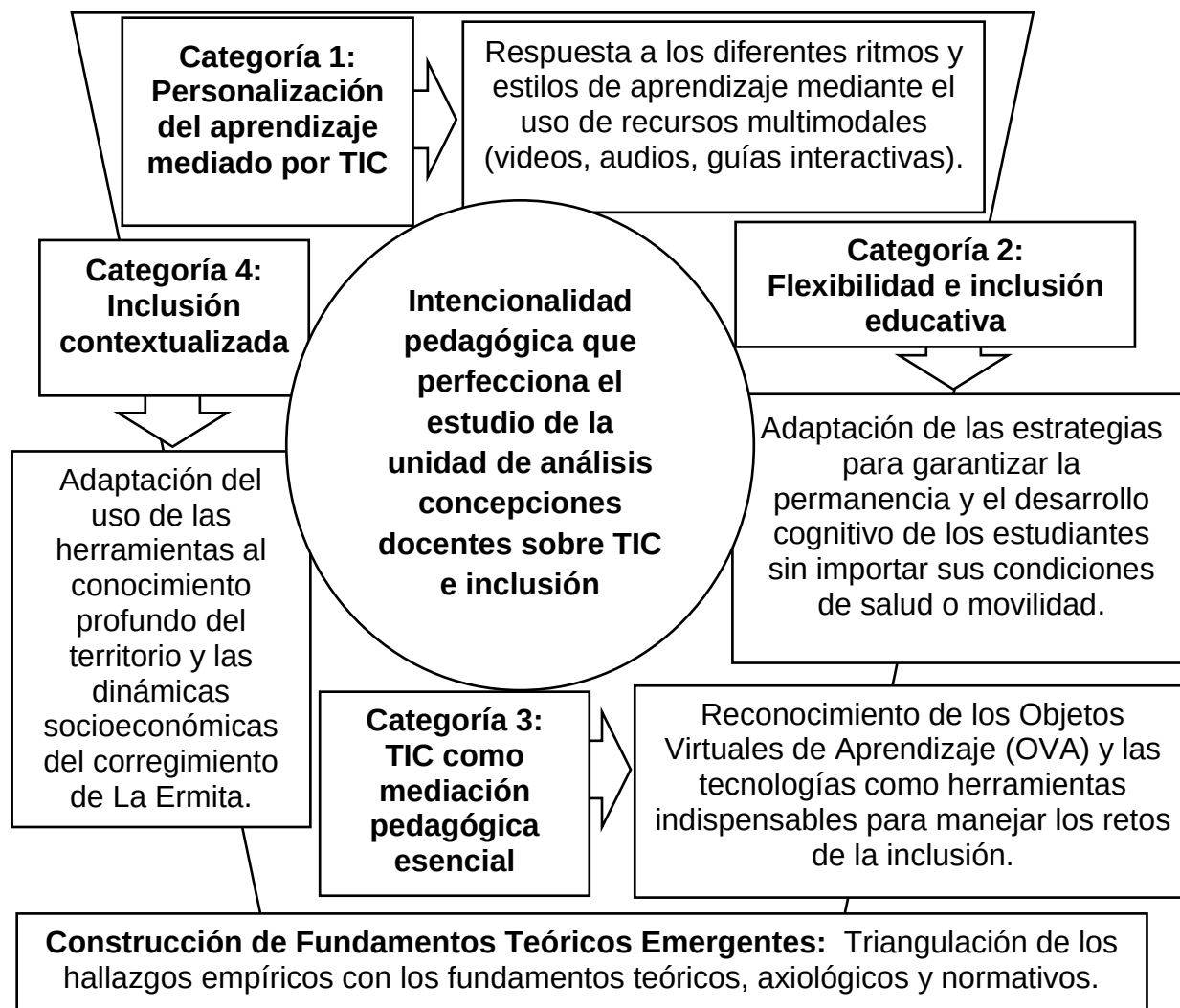


Figura No. 5: Intencionalidad pedagógica que perfecciona el estudio de la unidad de análisis concepciones docentes sobre TIC e inclusión. **Fuente:** Resultados de la entrevista. Ortiz, O. (2026)

La figura No. 5, constituye la representación del desglose y articulación fenomenológico-hermenéutico de la dimensión exploratoria *Intencionalidad pedagógica*, con el cual se perfecciona el estudio de la unidad de análisis concepciones docentes sobre TIC e inclusión donde se demuestra que el uso de las tecnologías no surge de la improvisación; por el contrario, responde a una intencionalidad pedagógica clara y fuertemente ligada al conocimiento del contexto del estudiante rural, de esta manera, se funde positivamente en principios teóricos, axiológicos y normativos que favorecen la inclusión, especialmente mediante los Objetos Virtuales de Aprendizaje (OVA).

Categorías centrales que emergen de la síntesis de cierre a la unidad de análisis: Concepciones docentes sobre TIC e inclusión

Considerándose la integración de las concepciones, creencias, saberes previos e intencionalidades pedagógicas de los docentes, a manera de cierre de la unidad de análisis: Concepciones docentes sobre TIC e inclusión, se toman como *categorías centrales*: Inclusión como concepto ampliado, Ruralidad como escenario de vulnerabilidad, TIC como mediación pedagógica esencial y Equidad y flexibilidad pedagógica, porque recogen la interpretación del uso de la tecnología educativa en los procesos de inclusión educativa de estudiantes de básica y media en la Institución Educativa Instituto Técnico Carlos Hernández Yaruro, del corregimiento de La Ermita, municipio de Ocaña, tal como se explican a continuación.

Inclusión como concepto ampliado: Porque la inclusión responde a la evolución de los paradigmas educativos contemporáneos. Mientras que el modelo tradicional limitaba la atención inclusiva exclusivamente a la presencia de discapacidades físicas o cognitivas, los hallazgos de esta investigación revelan que los docentes conciben la inclusión como un proceso multidimensional que reduce barreras geográficas, emocionales y socioeconómicas

Ruralidad como escenario de vulnerabilidad: Porque supera la visión puramente geográfica del territorio para entenderlo como un factor determinante de la vivencia pedagógica; es decir, acepta el territorio y las distancias como elementos determinantes del quehacer docente.

TIC como mediación pedagógica esencial: Porque supera la visión de la tecnología como un simple instrumento o recurso didáctico accesorio, lo cual permite dar respuesta a las necesidades de la educación rural e inclusiva al transformar el uso instrumental de las tecnologías en recursos didácticos significativos (gamificación y Objetos Virtuales de Aprendizaje - OVA).

Equidad y flexibilidad pedagógica: Porque es un elemento esencial para responder a la diversidad de los estudiantes del sector rural, en virtud que promueve la

ética del cuidado y la adaptación curricular para garantizar el derecho a la educación de todos los estudiantes mediante el aprendizaje situado y colaborativo.

Finalmente, se representa en la siguiente figura No. 6 una estructura de los resultados del **análisis integral de las categorías emergentes para las concepciones docentes sobre TIC e inclusión** que se compone de las concepciones, creencias, saberes previos e intencionalidades pedagógicas por parte de los docentes en el Instituto Técnico Carlos Hernández Yaruro, ubicado en el centro poblado de La Ermita, municipio de Ocaña, Norte de Santander, Colombia.

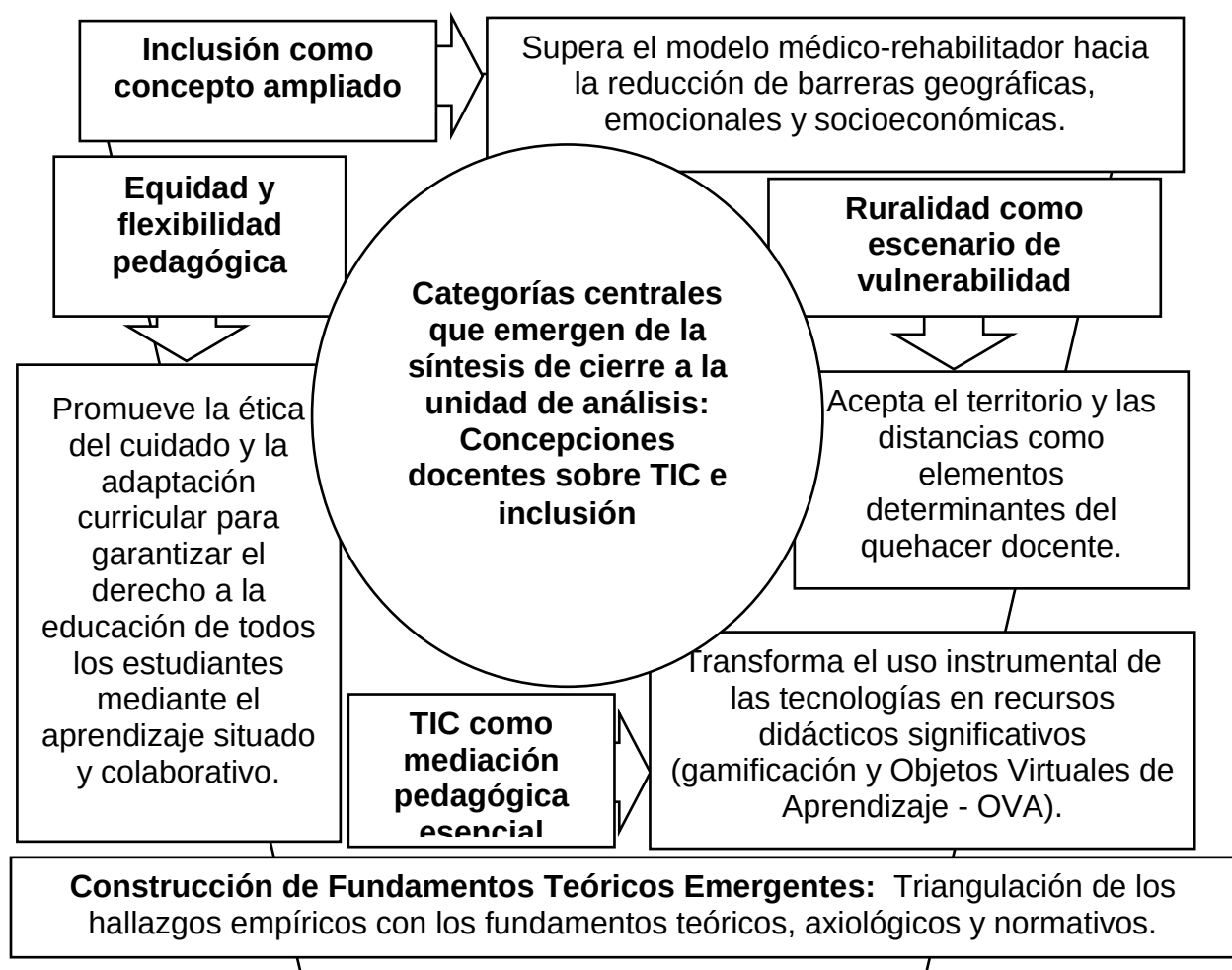


Figura No. 6: Análisis integral de las categorías centrales que emergen de la síntesis de cierre a la unidad de análisis: Concepciones docentes sobre TIC e inclusión.

Fuente: Resultados de la entrevista. Ortiz, O. (2026)

La Figura No. 6, constituye la síntesis integradora de las concepciones, creencias, saberes previos e intencionalidades pedagógicas por parte de los docentes en el Instituto Técnico Carlos Hernández Yaruro, donde se devela la esencia de la experiencia vivida por los docentes, bajo el prisma fenomenológico-hermenéutico de Van Manen (2003). Destacándose en las categorías centrales que emergen, una praxis docente que, ante las barreras geográficas y socioeconómicas del contexto rural, resignifica su práctica pedagógica transformando el uso instrumental de las TIC en una verdadera mediación para la inclusión. De esta manera, el uso de herramientas multimodales y la búsqueda de alternativas de comunicación (como el uso de WhatsApp y guías interactivas) reflejan una intencionalidad pedagógica orientada a garantizar la equidad y el derecho a la educación.

En este contexto, los hallazgos demuestran que la educación inclusiva y la integración tecnológica no surgen de procesos administrativos aislados, sino que se construyen en el día a día a partir de la autoformación, la ética del cuidado y la adaptación curricular, consolidando así los fundamentos teóricos emergentes que responden a las realidades de la educación rural en Colombia, que serán abordados en la siguiente sección V hacia una mejor comprensión del rol de las TIC en la construcción de una educación inclusiva, crítica y contextualizada desde la interpretación del uso de la tecnología educativa en los procesos de inclusión educativa de estudiantes de básica y media en la Institución Educativa Instituto Técnico Carlos Hernández Yaruro.

Unidad de análisis: Experiencias pedagógicas con TIC

Objetivo específico 2: Analizar las vivencias significativas de los docentes, identificando obstáculos, facilitadores y resignificaciones que emergen del uso de tecnologías educativas en contextos de inclusión escolar, con base en las **dimensiones exploratorias:** Vivencias significativas, Obstáculos, Facilitadores, Resignificaciones. Como se van presentando para su análisis de los cuales van emergiendo los fenómenos derivados de las respuestas de los Informantes clave que permiten construir categorías analíticas fenomenológico hermenéuticas hacia una comprensión más completa y puntual de la realidad objeto de estudio.

Se inicia el análisis de la información recogida para la unidad de análisis: Experiencias pedagógicas con TIC a partir de la primera dimensión exploratoria relativa a *Vivencias significativas*.

Tabla N°10: Análisis de la información recolectada de la unidad de análisis: Experiencias pedagógicas con TIC

Dimensión exploratoria: Vivencias significativas	
Pregunta 1: Cuéntenos una experiencia concreta en la que haya utilizado TIC para favorecer la inclusión de sus estudiantes	
Informantes clave	Respuestas
IC1	“Bueno, los chicos aquí yo estoy dando desde sexto en adelante, entonces los chicos no conocen vocabulario, no conocen nada sobre el idioma. Cree en Boot Rate Creator, <u>un libro digital para que los estudiantes pudieran entrar en clases porque La idea es que fuera offline</u> . Los chicos entraran y se llama búsqueda del tesoro. Ellos realizan ciertas actividades dentro de esas actividades hay videos educativos. Entonces hablamos del <u>aprendizaje autónomo</u> , ellos van guiados de ese de cada indicación en ese boot creaator y al final, cuando ya ellos llegan a la última actividad, ellos deben hacer como una especie de evaluación dinámica dentro del mismo boot creator de la misma aplicación y al final obtienen un premio.”
IC2	“Tenemos herramienta como esmaldad o también como las herramientas que tiene <u>Notebook</u> , que tiene <u>Google</u> para mejorar y facilitar la búsqueda de información y utilizar herramientas que permitan expresar una comunicación asertiva.”
IC3	“La experiencia, pues creo que más común y más grande que yo he tenido, porque pues es muy común a muchos docentes, es el uso del <u>WhatsApp</u> . De verdad que la mensajería de texto inmediata ha sido importantísima. importantísima porque se puede transmitir rápidamente un mensaje como lo es en los cuales los mensajes pueden ir orientaciones, como lo hice puede llevar a cualquier sitio por <u>medios económicos</u> , porque pues hay celulares que van de unos valores muy económicos y son muy <u>accesibles a los estudiantes de bajos recursos</u> y pueden lo pueden tener, puede usarlo desde su casa y pueden llegar a reforzar la enseñanza que se da del salón, sí puede asistir, si no, pues también se superaría con eso la se puede superar

	la se puede <u>superar la barrera</u> que presenta el estudiante. También observo que otra importantísima es la generación de material escrito desde Word, desde las diapositivas, desde Canva, que tiene tanto diseño que se puede generar bastantes diseños gráficos, videos. Bueno, un abanico grandísimo. Ese es como la experiencia de grosso modelo que he tenido yo con las y las que he implementado en el salón.”
IC4	“En un comienzo fue difícil, digamos, orientar a algunos jóvenes que no podían acceder a la institución. Y entonces venía la inquietud de cómo lo hacíamos. Inicialmente se pensó en las guías, que era lo más fácil. Pero cuando ellos pedían explicaciones ya la cosa empezó a complicarse y entonces empezaron fue a crearse, digamos, ohen. Yo pensé en los <u>videos explicativos</u> de los diferentes temas, orientando los diferentes aspectos que nosotros teníamos. Entonces ya uno de acuerdo a las necesidades que estaban presentando, va abriendo espacios para que los muchachos vayan trabajando.”
IC5	“Puede ser en una ocasión, pues los estudiantes no comprendían los textos. Entonces, lo cambié a <u>videos</u> y ya vi que la comprensión fue mejor.”
IC6	“Experiencia concreta, pues es creo que ya lo mencioné en la pregunta anterior. Hay dos niñas de las cuales ya una se graduó y la otra es prima, creo que tienen tal vez por cuestión genética, problemas de movilidad Y entonces pues ha sido fundamental tanto con la niña que ya se graduó el año pasado de 11 como la niña que va para 11 ahoritica. Entonces el manejo de las TIC nos ha permitido que ellas puedan <u>avanzar y llegar a feliz término sus estudios a nivel de básica y media.</u> ”
IC7	“Sí, creo que los medios comunicativos como las <u>videollamadas</u> , <u>videoconferencias</u> , y también esta especie de classroom, compartidos como de proyectos que están ahí en línea también o referencias <u>audiovisuales</u> y referencias contextuales, digamos en la web, creo que son muy importantes y que las pueden tener en cualquier lugar, pues en cualquier momento. Herramientas muy valiosas.”
Fenómenos emergentes: Van Manen (2003) los denomina “puntos de impacto”	
“Uso de libros digitales interactivos (aprendizaje autónomo), Uso de WhatsApp como medio educativo, Uso de videos explicativos, Adaptación de contenidos (texto →	

video), Creación de materiales digitales (Word, Canva, diapositivas), Uso de herramientas accesibles y económicas, Atención a estudiantes con discapacidad (movilidad). Uso de videollamadas y plataformas virtuales. Aprendizaje desde casa, Mejora en la comprensión gracias a TIC, Continuidad educativa en contextos de dificultad". Aprendizaje autónomo mediado. Actividades gamificadas. Educación remota inclusiva. Mejora en la comprensión.
Categorías emergentes
Categoría 1: Estrategias pedagógicas mediadas por TIC Categoría 2: Accesibilidad tecnológica para la inclusión Categoría 3: Transformación del aprendizaje

Fuente: Entrevista aplicada a los Informantes clave (Anexo B). Ortiz, O. (2026)

En esta tabla N°10, se detallan aspectos centrados en las experiencias docentes donde se evidencia que el uso de las TIC en contextos rurales no se limita a la incorporación de herramientas tecnológicas, sino que implica la construcción de estrategias pedagógicas situadas que responden a las necesidades reales de los estudiantes. En este sentido, los docentes recurren a recursos accesibles como WhatsApp, videos explicativos y materiales digitales para garantizar la participación y el aprendizaje, especialmente de aquellos estudiantes que enfrentan barreras de movilidad, acceso o comprensión. Asimismo, se observa una capacidad adaptativa del docente para transformar los contenidos y las metodologías, pasando de formatos tradicionales a recursos más dinámicos y comprensibles, como el uso de audiovisuales o actividades gamificadas. En este marco, la inclusión se materializa en prácticas concretas donde la tecnología actúa como mediadora entre el estudiante y el conocimiento, permitiendo su permanencia y éxito en el sistema educativo. Lo cual se centra en las siguientes categorías emergentes:

Categoría 1: Estrategias pedagógicas mediadas por TIC: porque se agrupan las experiencias de los informantes (IC1, IC3, IC4, IC5) que evidencian la adaptación y creación de recursos y secuencias didácticas para mediar el aprendizaje de sus estudiantes en el contexto rural. Lo cual significa que los docentes relatan la creación de libros digitales (como Book Creator), el diseño de videos explicativos y el uso de herramientas como Canva o WhatsApp. Estas acciones muestran que los docentes

pasan de la instrucción tradicional a estrategias flexibles que promueven el aprendizaje autónomo y la gamificación, permitiendo una mejor comprensión de los contenidos.

Categoría 2: Accesibilidad tecnológica para la inclusión: esta categoría sintetiza la percepción de los informantes (IC2, IC3, IC6, IC7) sobre el uso de tecnologías económicas, accesibles y adaptadas a las condiciones socioeconómicas y físicas de los estudiantes. Lo que demuestra una vivencia significativa centrada en el uso de dispositivos de bajo costo y herramientas offline que garantizan que las barreras geográficas, de conectividad o de movilidad (como el caso de las estudiantes con problemas de movilidad) no impidan el desarrollo cognitivo y la continuidad educativa.

Categoría 3: Transformación del aprendizaje: En esta categoría se recogen los relatos centrados en cómo la mediación tecnológica ha logrado un cambio sustancial en los procesos cognitivos y motivacionales de los estudiantes. Evidenciándose el paso de formatos estáticos (textos complejos o guías impresas) a formatos multimodales (videos explicativos y proyectos interactivos en línea) promueve un aprendizaje significativo, mejorando el interés de los jóvenes y logrando que completen su trayectoria escolar.

De este modo, las categorías emergentes se triangulan teórica, axiológica y normativamente, desde la postura teórica de Coll (2013) en razonamiento de la transformación en las prácticas puesto que se hace evidente cuando el docente utiliza las TIC no como un fin en sí mismo, sino como un instrumento psicológico y pedagógico que modifica la interacción entre el docente, el alumno y el contenido. De esta forma, se alinea con Vygotsky (1979) cuando afirma que “todo aprendizaje en la escuela siempre tiene una historia previa, todo niño ya ha tenido experiencias antes de entrar en la fase escolar; por tanto, el aprendizaje y desarrollo están interrelacionados desde los primeros días de vida del niño” (p. 43), puesto que el estudiante interactúa con la realidad para adaptarse a ella y, en ese proceso, modifica tanto la realidad como a sí misma mediante instrumentos psicológicos llamados mediadores.

Se funden asimismo en la dimensión axiológica de la ética del cuidado propuesta por Noddings (1995), cuando se manifiesta la búsqueda de soluciones concretas por parte del docente para asegurar que el estudiante no quede excluido del sistema

educativo por motivos geográficos, de salud o económicos. Lo cual muestra el cumplimiento normativo colombiano del Decreto 1421 de 2017 porque se promueve el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), cuyos principios se reflejan en la diversificación de medios de representación y expresión que utilizan los docentes; que, a su vez, lo contempla la Ley General de Educación (Ley 115 de 1994) al respaldar el uso de estrategias pedagógicas flexibles y el uso de recursos tecnológicos para garantizar el derecho a la educación en el sector rural.

De la triangulación entre hallazgos con las dimensiones teórica, axiológica y normativa, esta transformación no solo mejora la comprensión, sino que favorece procesos de aprendizaje más autónomos y significativos. De igual manera, las TIC permiten extender el aula más allá del espacio físico, posibilitando la continuidad educativa en contextos de vulnerabilidad. Con base en el análisis se representa en la siguiente figura No. 7, un esquema representativo del desglose de las tres categorías emergentes que desde el enfoque fenomenológico-hermenéutico muestran *vivencias significativas* relacionadas con la experiencia concreta en la que han utilizado TIC para favorecer la inclusión de sus estudiantes.

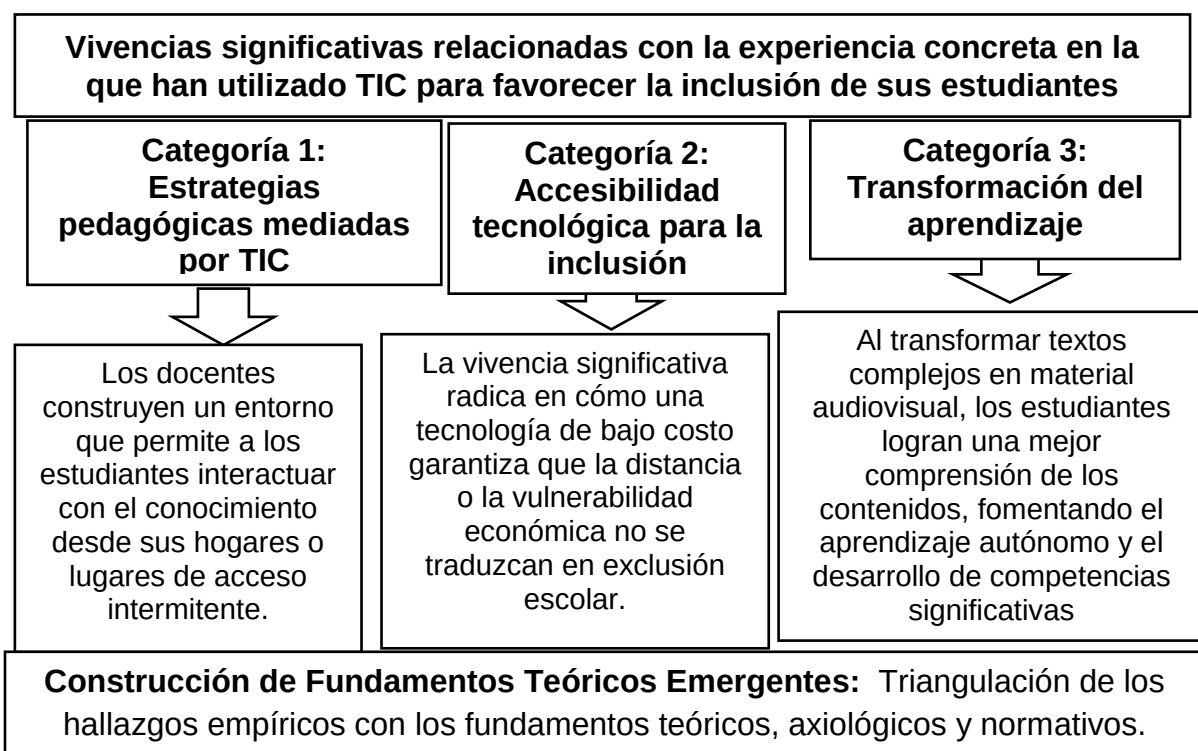


Figura No. 7: Vivencias significativas relacionadas con la experiencia concreta en la que han utilizado TIC para favorecer la inclusión de sus estudiantes. **Fuente:** Resultados de la entrevista. Ortiz, O. (2026)

La figura No. 7, organiza un mapa conceptual del desglose y articulación de las categorías de la dimensión exploratoria *vivencias significativas* desde el enfoque fenomenológico-hermenéutico, en la misma se esquematiza la experiencia concreta en la que los informantes clave han utilizado TIC para favorecer la inclusión de los estudiantes, de esta manera, se orienta la construcción teórica de la investigación apoyándose en la triangulación de los hallazgos empíricos con los fundamentos teóricos, axiológicos y normativos.

Se sigue con el análisis de la información recolectada de la unidad de análisis: Experiencias pedagógicas con TIC para la segunda dimensión exploratoria referente a **Obstáculos**.

Tabla N°11: Análisis de la información recolectada de la unidad de análisis: Experiencias pedagógicas con TIC

Dimensión exploratoria: Obstáculos	
Pregunta 2: ¿Qué dificultades ha enfrentado al integrar las TIC en contextos rurales e inclusivos?	
Informantes clave	Respuestas
IC1	“La <u>conectividad</u> es un problema general de la institución en la que estamos porque cierta parte de la institución cuenta con internet y justo la parte donde está ubicado mi salón, no cuenta con internet. Entonces ha sido un problema normalmente les comparto a mis estudiantes, trato de prestar mi celular, trato de hacerlos en grupo, de prestar mi computador, el video me ayuda muchísimo. Ahí hacemos las actividades que son generales, porque algunos estudiantes sí cuentan con celular, pero <u>no cuentan con conectividad</u> .”
IC2	“Pues una de las dificultades sería pues comenzar a <u>crear cultura en el buen manejo del uso de correos electrónicos</u> . Sí, ya que hay personas pues que no tienen esa facilidad del dispositivo, entonces toca esperar que lleguen al aula y pues cada vez que llegan es que se puede volver a motivar el mismo interés, porque pues <u>las zonas rurales carecen de conectividad</u> .”
IC3	“Pues ya son <u>problemas técnicos</u> . Yo veo que de pronto <u>falta de señal celulares que se vuelven obsoletos</u> porque lo compran muy

	económicos y le <u>falta un poco de dinamismo para que se integra el proceso</u>. También he visto que las TIC pues tienen sus cosas en contra como la <u>distracción en los estudiantes</u> cuando están trabajando, entonces prefieren estar más metidos en otras cosas que en el trabajo que se les envía para el caso de la inclusión también se ha vuelto no solamente para los que están en la inclusión, sino también lo que asisten presencialmente es como un virus que se ha regado el mal uso de la herramienta por parte de los estudiantes.”
IC4	“La mayor dificultad es la <u>falta de conocimientos amplios frente al mismo tema</u>. Digamos, un tema <u>determinado para un video</u>, pues la edición del mismo siempre es difícil, no se hace lo mejor posible, <u>entonces se va con algunos errores de edición</u> o de edición no porque se hacen directamente. Entonces esa partecita, digamos, de edición de video, de confrontar ciertos audios, siempre se le hace a uno difícil porque pues no maneja completamente estos aspectos, pero pues como le decía, ya de manera autodidacta uno trata de buscar la manera de que las cosas se vayan presentando lo mejor posible.”
IC5	“Siempre en el contexto rural, pues se presentan muchos obstáculos. Uno de ellos, por ejemplo, es <u>la conectividad, la falta de herramientas tampoco tienen computadores, falta mucha herramienta en el sector rural. Entonces eso es lo que hace que dificulte las TIC en sí.</u>”
IC6	“Pues infortunadamente, a veces <u>los recursos no cuentan los jóvenes, ni el colegio también con los recursos suficientes, ni los medios para eso</u>. Entonces muchas veces nos quedamos simplemente con el manejo del WhatsApp, con el celular, pero que de todas maneras eso nos ha permitido que se desarrollen y que ellos puedan desarrollar sus estudios y se dé la inclusión.”
IC7	“Las dificultades, pues que más se presentan es obviamente el <u>desconocimiento tecnológico, es uno de los factores principales, también deviene de un contexto socioeconómico, pues por el tema de la ruralidad y, por otro lado, la conectividad</u>. Ciertamente, es como eso, o incluso el hecho de que el mismo estudiante tenga un acceso a esa tecnología propia.”
Fenómenos emergentes: Van Manen (2003) los denomina “puntos de impacto”	
“Brecha digital, Conectividad limitada. Escasez de recursos tecnológicos, Desigualdad de acceso, Bajo nivel de competencias digitales, Formación insuficiente docente, Uso	

restringido de TIC, Uso instrumental básico (WhatsApp), Distracción tecnológica, Cultura digital débil. Autogestión docente.”
Categorías emergentes
1. Limitaciones estructurales del contexto rural 2. Brecha digital y desigualdad de acceso 3. Insuficiente formación y competencias digitales docentes 4. Uso limitado y adaptativo de las TIC

Fuente: Entrevista aplicada a los Informantes clave (Anexo B). Ortiz, O. (2026)

En esta tabla N°11, se especifican las dificultades que enfrentan los docentes en la integración de las TIC en contextos rurales e inclusivos que no se reducen a aspectos técnicos, sino que configuran una red compleja de limitaciones estructurales, formativas y socioculturales. La falta de conectividad, el acceso desigual a dispositivos y las condiciones socioeconómicas evidencian una brecha digital persistente que condiciona las posibilidades reales de inclusión educativa. A ello se suma una formación docente insuficiente en el uso pedagógico de las TIC, lo que obliga a los profesores a desarrollar procesos autodidactas y estrategias emergentes para responder a las necesidades del contexto. En este escenario, las tecnologías son utilizadas de manera adaptativa y restringida, privilegiando herramientas básicas como el WhatsApp, que, si bien permiten cierta continuidad educativa, también reflejan las limitaciones del entorno.

También, emergen tensiones pedagógicas relacionadas con el uso inadecuado de las tecnologías por parte de los estudiantes, lo que evidencia la necesidad de fortalecer una cultura digital crítica. En conjunto, estas dificultades revelan que la inclusión mediada por TIC en contextos rurales no depende únicamente de la disponibilidad tecnológica, sino de la articulación entre condiciones estructurales, formación docente y prácticas pedagógicas contextualizadas. Desde este escenario real, las dificultades que han enfrentado los informantes clave al integrar las TIC en contextos rurales e inclusivos, se agrupan en cuatro categorías emergentes:

Categoría 1: Limitaciones estructurales del contexto rural: En esta categoría se agrupan las experiencias de los informantes (IC1, IC2, IC3, IC5) que evidencian cómo

el entorno físico y geográfico obstaculiza la labor de enseñanza y el acceso a las tecnologías. Entre las cuales resaltan la falta de infraestructura, la ausencia de redes de conectividad en zonas específicas de la institución y la carencia de computadores limitan el desarrollo del currículo. Ante estas dificultades, el docente debe buscar alternativas didácticas (como compartir su propio dispositivo o trabajar en grupos) para solventar las dificultades del entorno.

Categoría 2: Brecha digital y desigualdad de acceso: Aquí se sintetiza las percepciones de los informantes (IC3, IC5, IC6, IC7) relacionadas con las condiciones socioeconómicas de los estudiantes, que impiden la igualdad de oportunidades frente al uso de herramientas digitales. Lo cual evidencia la existencia de una barrera derivada de la obsolescencia de los dispositivos de los estudiantes, la falta de internet en los hogares y el uso inadecuado o distractores que generan un impacto negativo en el proceso de enseñanza y en la cultura digital de los jóvenes.

Categoría 3: Insuficiente formación y competencias digitales docentes: En esta categoría se recoge el testimonio del IC4 y IC7, quienes reconocen las dificultades técnicas y operativas al momento de generar contenidos digitales. Evidenciándose un obstáculo formativo, ya que los docentes no cuentan con capacitación especializada en la edición de video, audio o producción de material complejo. Deben recurrir a la autogestión para afrontar estas carencias.

Categoría 4: Uso limitado y adaptativo de las TIC Esta categoría agrupa las narraciones de los informantes (IC3, IC6) sobre el uso de mediaciones básicas e instrumentales, debido a los recursos limitados, la práctica se restringe al uso de herramientas elementales como WhatsApp. Aunque esta estrategia permite la continuidad educativa, el docente resalta que se reduce el dinamismo y la interactividad que se requiere en la educación inclusiva.

Estos hallazgos presentados en las cuatro categorías emergentes, se triangulan con aspectos teóricos, axiológicos y normativos que favorecen la inclusión, si se contrasta con los postulados de Bandura (1986) cuando afirma: “el aprendizaje sería extremadamente laborioso, si las personas tuvieran que depender exclusivamente de los

efectos de sus propias acciones para informarse qué hacer” (p. 47), porque las limitaciones estructurales y la falta de infraestructura tecnológica impiden que el docente transforme las prácticas educativas al máximo, limitando el alcance del conocimiento tecnológico hacia un uso instrumental. Tampoco ajustan con el Modelo TPACK Mishra y Koehler (2006) porque el desconocimiento o falta de formación en el área técnica dificulta la convergencia plena entre el conocimiento, obligando al docente a ser pragmático.

Al fundirse en la dimensión axiológica en la ética del cuidado propuesta por Noddings (1995), se manifiesta como resiliencia docente. A pesar de los obstáculos estructurales y técnicos, los profesores hacen uso de los recursos a su alcance para evitar que los estudiantes queden excluidos del sistema educativo; lo cual está apegado a la Ley 115 de 1994 (Ley General de Educación) porque, aunque la norma establece que se deben brindar las condiciones para un servicio educativo de calidad, los obstáculos evidencian que el Estado tiene una deuda pendiente en materia de infraestructura para el sector rural. Que a su vez distan de lo establecido en el Decreto 1421 de 2017 en razón de la falta de recursos y la brecha digital dificultan la plena aplicación del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), limitando el uso de materiales interactivos por la falta de internet.

Con base en el análisis desde el enfoque fenomenológico-hermenéutico, se representa en la siguiente figura No. 8, un esquema representativo del desglose de las cuatro categorías emergentes que muestran *las dificultades* que enfrentan los docentes en la integración de las TIC en contextos rurales e inclusivos.

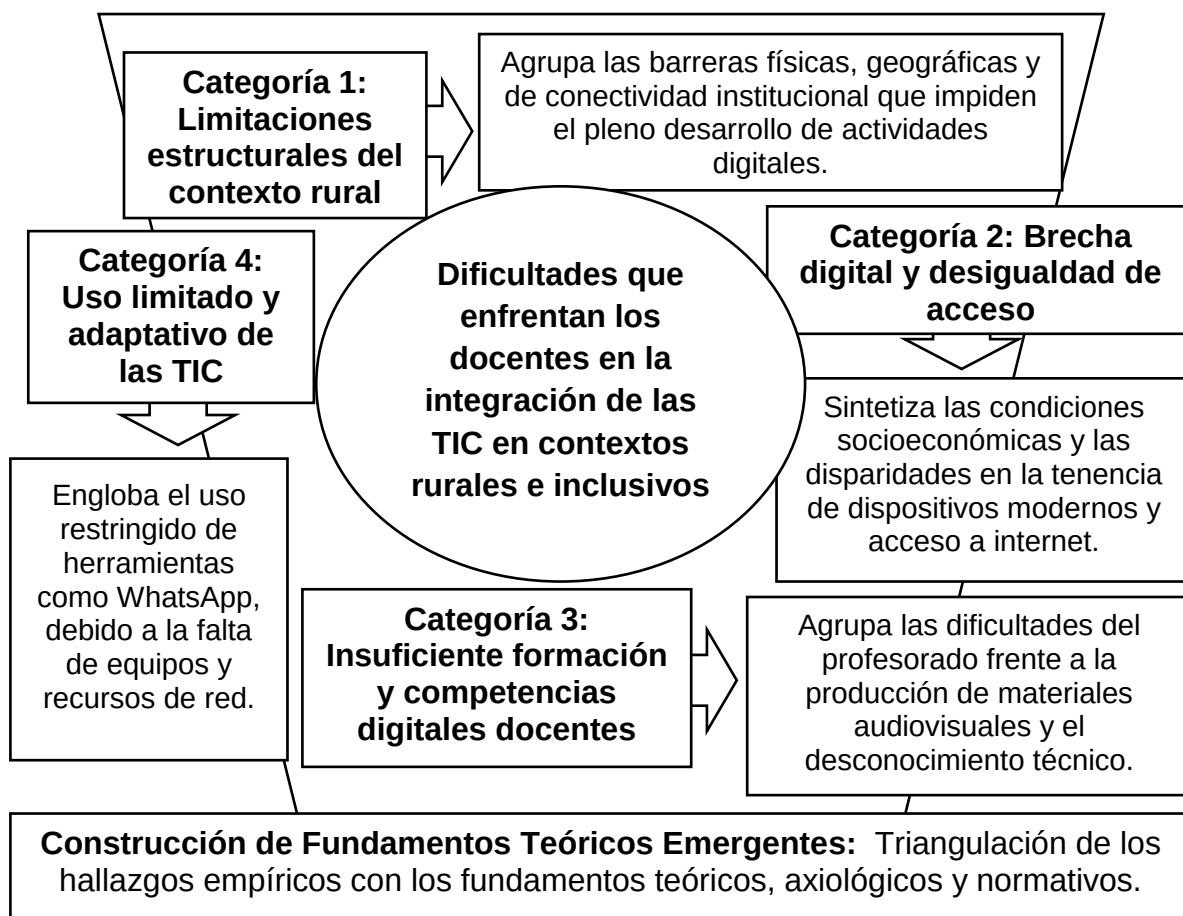


Figura No. 8: Dificultades que enfrentan los docentes en la integración de las TIC en contextos rurales e inclusivos. **Fuente:** Resultados de la entrevista. Ortiz, O. (2026)

La figura No. 8, congrega un mapa conceptual del desglose y articulación de las categorías de la dimensión exploratoria *Dificultades* que enfrentan los docentes en la integración de las TIC en contextos rurales e inclusivos el cual es analizado desde enfoque fenomenológico-hermenéutico a fin de orientar la construcción teórica de la investigación apoyándose en la triangulación de los hallazgos empíricos con los fundamentos teóricos, axiológicos y normativos.

Se sigue con el análisis de la información recolectada de la unidad de análisis: Experiencias pedagógicas con TIC para la tercera dimensión exploratoria referente a **Facilitadores**.

**Tabla N°12: Análisis de la información recolectada de la unidad de análisis:
Experiencias pedagógicas con TIC**

Dimensión exploratoria: Facilitadores	
Pregunta 3: ¿Qué factores han favorecido o potenciado el uso de las TIC en su práctica pedagógica?	
Informantes clave	Respuestas
IC1	“Factores como <u>la motivación han sido un factor fundamental</u> . Ya he dicho que me ayudó mucho del videobeam, de mi computador, de mi propio internet, de juegos que encuentro y adapto físicamente a los chicos Entonces <u>todas esas herramientas que uno pueda tomar y adaptar de acuerdo al contexto</u> que estamos hablando que realmente es muy precario con respecto al uso de las TIC, pero se trata de llegar al estudiante, así sea con una actividad pequeña, como a veces les digo, bueno, tomemos mañana, traemos todos una recarga pequeña y hacemos un lift boships, hacemos un quiez en Wakeground. Entonces <u>todas esas actividades, así sean por cinco minutitos, ayudan a que el estudiante se motive.</u> ”
IC2	“Yo creo que <u>la motivación principal es el interés de los jóvenes que tienen hoy por el manejo de las herramientas o dispositivos digitales y el querer disminuir esa brecha.</u> ”
IC3	“Bueno, de verdad que pues <u>todo el sistema educativo está volcado hacia las TIC a esas ayudas, esas herramientas tecnológicas, todo el mundo está muy pendiente de crear y aportar tecnología para mejorar el proceso educativo, tanto en presencial como como vía remota</u> , pero nos falta como como pues continuar con el proceso e ir desarrollando, ir integrando todas esas tecnologías e ir soltando un poco la educación tradicional para que pues con las TIC pue puedan ayudarnos, pero sigo insistiendo que las TIC traen dentro de ellas en sí mismo, una advertencia, el buen uso. Entonces sigo siendo hincapié en esa parte.”
IC4	“El principal factor yo creo que <u>es el administrativo, cuando el rector de la institución da la oportunidad de trabajar con los muchachos que no pueden estar en la institución directamente, es una gran ventaja porque le da a uno la herramienta precisamente de desarrollar eso</u> . Pues digamos la parte administrativa cuando usted le dan los espacios para desarrollar esos trabajos.”

IC5	“A mí me ha ayudado a <u>facilitar las clases porque son más activas</u> . Al hacer clases más activas <u>a los estudiantes se les ve mejor interés con las TIC.</u> ”
IC6	“Pues en las preguntas anteriores, yo creo que ahí está la respuesta, ¿cierto? Se ha mencionado que ha sido el recurso, han sido los <u>recursos didácticos que han permitido poder llegar a esas jóvenes con dificultades, dijéramos de movilidad y también en otros aspectos.</u> ”
IC7	“Ah bueno, <u>lo que ayuda mucho, pues como a que las TIC sean usadas en una institución, obviamente es que tengan unas salas de informática, unos buenos espacios y una buena conectividad</u> . Eso favorece e impulsa como que las TIC sean utilizadas, porque mientras no existe eso, pues es imposible que se pueda dar como uso, cierto de estas herramientas. Entonces eso como el primero, lo otro es el <u>apoyo, pues comunitario o educativo</u> , qué potencia eso, las charlas, lo que deviene de lo externo también que influye como a esas referencias para <u>entender que son importantes.</u> ”
Fenómenos emergentes: Van Manen (2003) los denomina “puntos de impacto”	
“Motivación estudiantil, Motivación docente, Interés por la tecnología, Innovación pedagógica, Activación del aprendizaje, Adaptación contextual, Uso de recursos propios, Apoyo institucional, Gestión directiva, Infraestructura tecnológica, Recursos didácticos digitales, Influencia del sistema educativo, Cultura de uso de TIC.”	
Categorías emergentes	
1. Motivación como motor del uso de TIC 2. Autogestión y creatividad docente 3. Apoyo institucional y gestión educativa con base en condiciones materiales e infraestructura 4. Innovación y transformación del entorno educativo y social	

Fuente: Entrevista aplicada a los Informantes clave (Anexo B). Ortiz, O. (2026)

En esta tabla N°12, se detallan los factores que han favorecido o potenciado el uso de las TIC en su práctica pedagógica, las cuales no responden a una única condición, sino a la convergencia de elementos motivacionales, institucionales, pedagógicos y

contextuales. La motivación estudiantil emerge como un motor fundamental que impulsa a los docentes a incorporar tecnologías, generando ambientes de aprendizaje más dinámicos y participativos. A su vez, se evidencia una transformación progresiva de la práctica pedagógica, en la que las TIC permiten superar enfoques tradicionales y abrir paso a estrategias más flexibles e innovadoras. A todo esto, la transformación no es espontánea, sino que depende en gran medida de la capacidad de autogestión y creatividad del docente, quien, ante las limitaciones del contexto rural, recurre a recursos propios y adapta herramientas tecnológicas a su realidad.

De igual forma, el apoyo institucional y la gestión directiva se configuran como factores determinantes que legitiman y posibilitan el uso de las TIC, especialmente cuando se promueven espacios de flexibilización educativa. Finalmente, las condiciones materiales, como la conectividad y la infraestructura tecnológica, junto con el acompañamiento externo y las tendencias del sistema educativo, actúan como elementos que potencian, o limitan, el desarrollo de estas prácticas. En este sentido, el uso de las TIC en contextos rurales inclusivos no surge únicamente de la disponibilidad tecnológica, sino de la articulación entre motivación, gestión institucional, condiciones materiales y agencia docente. Referentes que se ubican en cuatro categorías emergentes:

Categoría 1: Motivación como motor del uso de TIC: Donde se toman en cuenta las expresiones de los informantes (IC1, IC2, IC5) ya que evidencian cómo el interés y el entusiasmo de los estudiantes dinamizan el proceso pedagógico, ambiente que actúa como un catalizador que impulsa a los docentes a abandonar métodos tradicionales. Porque al percibir que los estudiantes muestran mayor atención y dinamismo en clases, el docente se siente incentivado a buscar recursos alternativos y a incorporar las herramientas digitales a pesar de los obstáculos.

Categoría 2: Autogestión y creatividad docente: Aquí se sintetiza las narraciones de los informantes (IC1, IC3, IC6) centradas en el esfuerzo personal del docente para adaptar las TIC al contexto rural. Lo cual significa que, ante la escasez de recursos institucionales, la creatividad y la iniciativa docente facilitan la integración de la

tecnología en el aula. Los profesores utilizan sus propios equipos, crean secuencias didácticas breves y adaptan recursos digitales para responder a las necesidades de la educación inclusiva.

Categoría 3: Apoyo institucional y gestión educativa con base en condiciones materiales e infraestructura: Donde se recoge los relatos (IC4, IC7) centrados en el rol de la administración escolar y la infraestructura disponible; es decir, refieren al apoyo de los directivos (como la flexibilización de horarios para la educación a distancia) y la disponibilidad de salas de informática o conectividad actúan como facilitadores estructurales que legitiman y potencian la aplicación de estas prácticas.

Categoría 4: Innovación y transformación del entorno educativo y social: Se reúnen las reflexiones de los informantes (IC3, IC7) sobre cómo las tendencias del sistema educativo y el acceso a las TIC inspiran la superación de la escuela tradicional. Evidenciándose en esta categoría el impacto de las políticas y las charlas comunitarias que valoran la tecnología, reconociendo que las TIC facilitan una enseñanza multimodal y abren nuevas oportunidades de comunicación para la inclusión.

Estos hallazgos, al ser triangulados teórica, axiológica y normativamente, se apoyan en la Teoría Humanista de Carl Rogers (1951), cuando afirma: “la situación educativa que más eficazmente promueve un aprendizaje significativo es aquella en la cual (a) la amenaza al yo del aprendiz se reduce al mínimo y (b) se facilita una percepción diferenciada del campo” (p. 104). Porque se demuestra en los factores facilitadores o potenciadores del uso de las TIC en la práctica pedagógica presentados en las anteriores cuatro categorías emergentes, la capacidad de motivación y dinamización de las TIC se manifiesta cuando el docente logra transformar el uso instrumental de los dispositivos en herramientas de mediación significativas. Ubicándose de este modo en el modelo TPACK Mishra y Koehler (2006) puesto que el conocimiento pedagógico se enriquece cuando la infraestructura y los recursos disponibles permiten al docente interconectar su conocimiento tecnológico con la materia que enseña.

Esto se fundamenta en la ética del cuidado propuesto por Noddings (1995), porque se enmarca en la dimensión ética reflejada en la vocación docente y en el

reconocimiento de la dignidad del estudiante. En este ámbito, el docente encuentra en la motivación de sus alumnos, el sentido moral que justifica su esfuerzo de autogestión. Donde se establece cumplimiento de la Ley General de Educación (Ley 115 de 1994, Artículo 109) porque se vincula con la formación y actualización de los educadores. Considerándose imperante el apoyo institucional ya que se convierte en el habilitador para que este mandato se cumpla en el aula. Según se enmarca en el Decreto 1421 de 2017 a través de los principios de flexibilidad curricular al verse potenciados cuando las directivas de la institución apoyan estas prácticas en la ruralidad.

Con base en el análisis desde el enfoque fenomenológico-hermenéutico, se diseña la siguiente figura No. 9, con un bosquejo representativo del desglose de las cuatro categorías emergentes que muestran de la dimensión exploratoria *Facilitadores o potenciadores del uso de las TIC en la práctica pedagógica*.

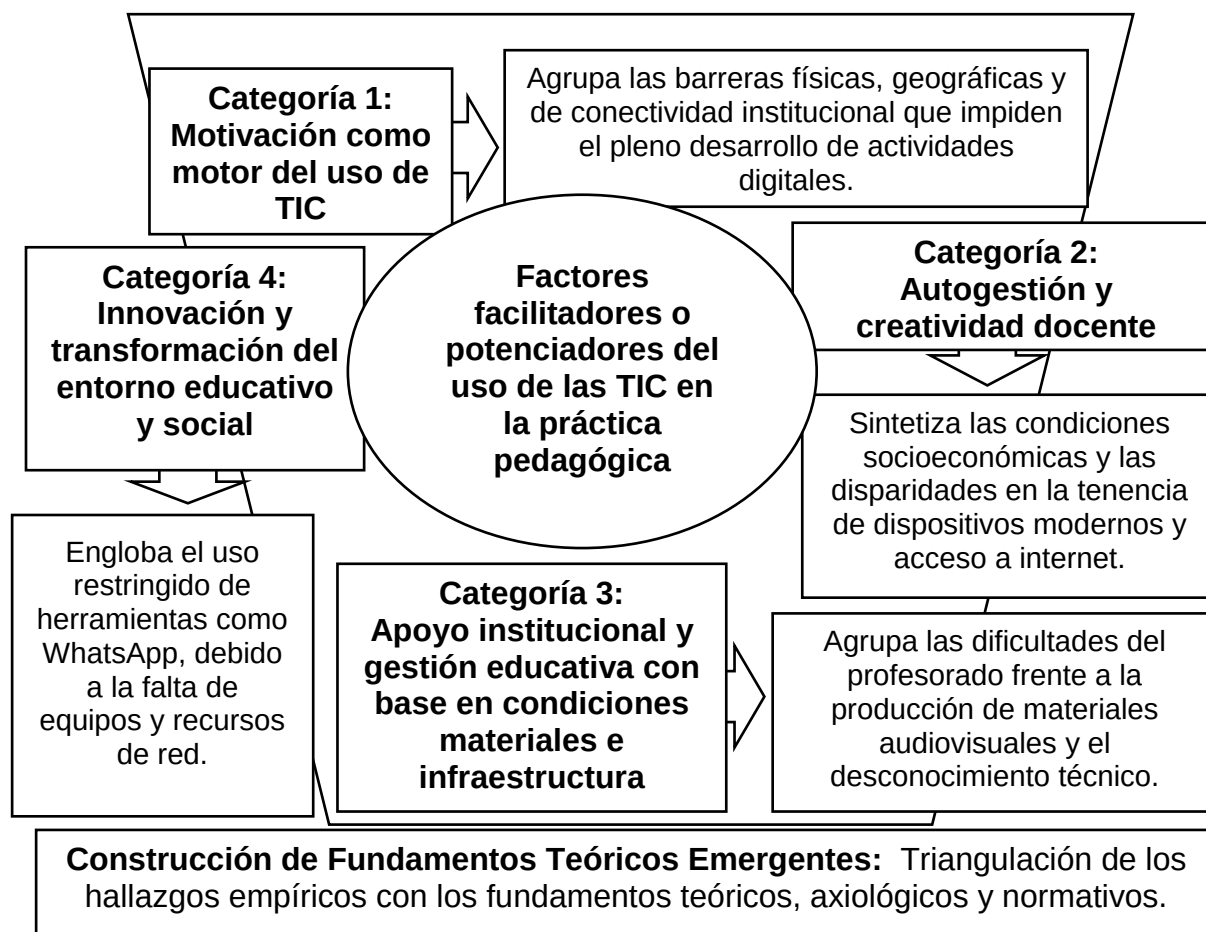


Figura No. 9: Facilitadores o potenciadores del uso de las TIC en la práctica pedagógica.

Fuente: Resultados de la entrevista. Ortiz, O. (2026)

La figura No.9, reúne factores facilitadores o potenciadores del uso de las TIC en la práctica pedagógica con base en un mapa conceptual del desglose y articulación de las categorías de la dimensión exploratoria *facilitadores* que, a través del enfoque fenomenológico-hermenéutico orienta la construcción teórica de la investigación apoyándose en la triangulación de los hallazgos empíricos con los fundamentos teóricos, axiológicos y normativos.

Se cierra el análisis de la información recogida para esta unidad de análisis: Experiencias pedagógicas con TIC con la tercera dimensión exploratoria alusiva a ***Resignificaciones***.

Tabla N°13: Análisis de la información recolectada de la unidad de análisis: Experiencias pedagógicas con TIC

Dimensión exploratoria: Resignificaciones	
Pregunta 4: ¿Cómo han cambiado sus formas de enseñar a partir del uso de tecnologías educativas?	
Informantes clave	Respuestas
IC1	“Yo siempre he pensado desde que estaba en la universidad que la educación tradicional tiene sus pros, pero ya <u>estamos en una era digital</u> . Entonces <u>a los chicos se les tiene que abordar con eso</u> . <u>Mi pensamiento ha evolucionado</u> y ha sido muy positivo la respuesta que he tenido de muchos estudiantes <u>con respecto al uso de las TICS y creo que ese es la línea a seguir con los estudiantes de hoy</u> .”
IC2	“ <u>Un 100% debido a que, pues los jóvenes hoy muestran gran interés por el manejo de dispositivos, pero también es la capacitación constante</u> .”
IC3	“Realmente <u>ahora con la inteligencia artificial</u> , ya las prácticas educativas se vienen regalando en mi aspecto, creo, creo que casi que todo el tiempo o <u>constantemente está una evolución</u> . A veces de tanto cambio, las bases se van diluyendo porque pues están soportadas sobre <u>conceptos TIC, desarrollos ya prediseñados en búsqueda web, en motores de búsqueda, ¿cierto? En Wikipedia, en la Wiki, en muchas cosas como la Wikipedia, en enciclopedia online, bueno, en bibliotecas, existe demasiada información y luego la que la</u>

	<u>educación cambia de ser de proveer a integrar, ser una educación integradora para poder desarrollar un buen papel como docente.”</u>
IC4	“Bueno, yo creo que <u>me facilitan mucho. Yo soy de los pocos maestros aquí que no utiliza lista física ni nada, todo lo llevo en el computador porque creo que me facilita todo.</u> Todo lo manejo a través de mi propio equipo, <u>trabajo ahí en el computador.</u> Entonces me piden cualquier informe y allí está todo registrado. Aparte de eso pues está la <u>plataforma institucional que me ayuda bastante</u> también en esa situación y esos son aspectos que uno tiene que involucrarse, <u>porque es que hoy en día no puede quedarse uno atrás con la tecnología.</u> <u>Bueno, profe, vamos a pasar un capítulo de comprensión del docente sobre las TIC.”</u>
IC5	“Pues ya <u>mis clases son más amenas, más motivadoras con el uso de nuevas herramientas. Se ve el cambio y que ha mejorado la comprensión, la motivación en los estudiantes.”</u>
IC6	“Pues dijéramos <u>permite más cómodamente avanzar en los procesos educativos,</u> puesto que están los recursos ahí a la mano, están los videos, porque <u>podemos tener una educación sincrónica y asincrónica.</u> En ese caso ha sido asincrónica porque no tenemos una comunicación directa. entonces con videos, ya sea que uno los envíe o que ellos nos envíen a nosotros, a los docentes, más guías, más información que uno les comparte las preguntas que ellos hacen, pero que uno le responde por <u>WhatsApp</u> porque es el medio que tenemos a la mano, porque no contamos de pronto ni ellas tampoco con los recursos de la para facilitar el trabajo, o sea, aunque sea un poco más <i>mucho más efectivo.</i> ”
IC7	“Las <u>formas de enseñanza cambian</u> en la medida de que eso, digamos que como el estudiante actual o contemporáneo <u>tiene una visión del mundo un poco más acelerada porque las TIC o las tecnologías también pues atribuyen a esto,</u> entonces es como que da <u>una dinámica también más amplia,</u> pero un poco más como de juego también se permiten en algún momento llegué como a experimentar, por ejemplo, <u>este tipo de herramientas como Kajoo, que son preguntas rápidas, muy divertidas, como juegos.</u> Entonces eso también hace que <u>el estudiante lo asocie un poco como a vivencias cotidianas de su vida como externas y lo hace un poco más ameno para el estudiante.”</u>

Fenómenos emergentes: Van Manen (2003) los denomina “puntos de impacto”
“Transformación pedagógica, Ruptura de la enseñanza tradicional, Adaptación al contexto digital, Innovación didáctica, Dinamización del aprendizaje, Motivación estudiantil, Flexibilidad educativa, Modalidades asincrónicas, Integración de recursos digitales, Digitalización de la práctica docente, Uso de plataformas. Gamificación, Cambio en el rol docente, Aprendizaje centrado en el estudiante.”
Categorías emergentes
1. Transformación de la práctica pedagógica 2. Innovación y dinamización del aprendizaje 3. Flexibilización de los procesos educativos 4. Digitalización de la gestión y práctica docente

Fuente: Entrevista aplicada a los Informantes clave (Anexo B). Ortiz, O. (2026)

En esta tabla N°13, se presentan las resignificaciones en el uso de tecnologías educativas que ha generado una transformación significativa en las formas de enseñar, evidenciando un tránsito desde modelos tradicionales centrados en la transmisión de contenidos hacia enfoques más dinámicos, flexibles y centrados en el estudiante. Esta transformación implica no solo la incorporación de herramientas digitales, sino una reconfiguración profunda del rol docente, quien pasa de ser un proveedor de información a un orientador e integrador del conocimiento en entornos mediados por la tecnología.

Asimismo, las TIC han favorecido la dinamización del aprendizaje, promoviendo estrategias como la gamificación y el uso de recursos audiovisuales que incrementan la motivación y la comprensión de los estudiantes. A su vez, han posibilitado la flexibilización de los procesos educativos mediante modalidades asincrónicas, permitiendo atender las particularidades del contexto rural y las condiciones diversas de los estudiantes. Sin embargo, esta transformación no está exenta de tensiones, ya que algunos docentes perciben el riesgo de debilitamiento de las bases tradicionales del conocimiento y una creciente dependencia de recursos tecnológicos. En este sentido, el

cambio en las prácticas pedagógicas mediadas por TIC no es lineal ni absoluto, sino que se configura como un proceso dinámico, en constante construcción y adaptación al contexto. De este modo, se estructuran cuatro categorías emergentes que dejan ver las resignificaciones:

Categoría 1: Transformación de la práctica pedagógica: Agrupa las expresiones de los informantes (IC1, IC2, IC3, IC5) que evidencian cómo las tecnologías obligan a abandonar el modelo tradicional centrado en la transmisión de contenidos, dejándose ver que el rol del docente se reconfigura porque deja de ser el único proveedor de información y se convierte en un integrador, orientador y facilitador del conocimiento, adaptando la enseñanza a la era digital y a la influencia de la inteligencia artificial.

Categoría 2: Innovación y dinamización del aprendizaje: Sintetiza las narraciones de los informantes (IC5, IC7) centradas en el paso de la enseñanza pasiva a metodologías activas y gamificadas, con base en la introducción de aplicaciones como kahoot o la transición a formatos audiovisuales e interactivos hace que las clases sean más amenas, motivadoras y cercanas a la cotidianidad de los estudiantes, mejorando significativamente su comprensión y participación.

Categoría 3: Flexibilización de los procesos educativos: Recoge los relatos del IC6, centrados en la adaptación de la enseñanza a las condiciones del contexto rural, lo cual es una evidente resignificación de los espacios educativos al utilizar modalidades asincrónicas (como mensajes, videos y guías a través de WhatsApp), garantizando que las barreras geográficas o físicas no impidan el éxito y la permanencia en el sistema escolar.

Categoría 4: Digitalización de la gestión y práctica docente: Reúne las reflexiones del IC4, sobre cómo las tecnologías han permeado la administración del aula, lo cual representa el cambio en los hábitos operativos del docente, quien sustituye el registro físico tradicional (libretas o listas de asistencia) por plataformas digitales, equipos de cómputo y herramientas de gestión institucional.

Estos hallazgos se triangulan teórica, axiológica y normativamente, donde coinciden con los postulados de Coll (2013) en virtud de la mediación y apropiación de las TIC a través de la resignificación del rol docente, porque se alinea con este autor, ya que el valor de las TIC no está en el uso instrumental de los dispositivos, sino en su capacidad para transformar la interactividad entre docentes, estudiantes y contenidos. Del mismo modo, se ubica en las orientaciones de la UNESCO (2021) cuando enfatiza que las TIC tienen el potencial de “romper barreras al aprendizaje, ampliar las oportunidades educativas y garantizar el derecho a la educación de poblaciones históricamente excluidas” (p. 18).

Asimismo, los hallazgos se enmarcan en la dimensión axiológico propuesta por Noddings (1995) de la ética del cuidado, puesto que la resignificación de las formas de enseñar evidencia un sentido de responsabilidad moral y empatía. Los docentes adaptan y flexibilizan sus prácticas para acoger las realidades socioemocionales y vulnerabilidades de los estudiantes. Lo cual se valida normativamente en la Ley General de Educación (Ley 115 de 1994, Artículo 77) relacionándose con la autonomía escolar al permitir que las instituciones y los docentes resignifiquen sus planes de estudio para adaptarlos al entorno digital y rural. Según se establece en el Decreto 1421 de 2017 acerca de la reconfiguración en la práctica docente hacia la provisión de múltiples medios de representación (videos, interacciones rápidas y actividades dinámicas), porque se refleja la aplicación del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA).

Con base en el anterior análisis desde el enfoque fenomenológico-hermenéutico, se bosqueja la siguiente figura No. 10, con un esquema representativo de la dimensión exploratoria *resignificaciones* correspondiente a la unidad de análisis Experiencias pedagógicas con TIC, completando el desglose de las cuatro categorías emergentes derivadas de la Tabla N° 13 y triangulándolas con los postulados teóricos, axiológicos y normativos.

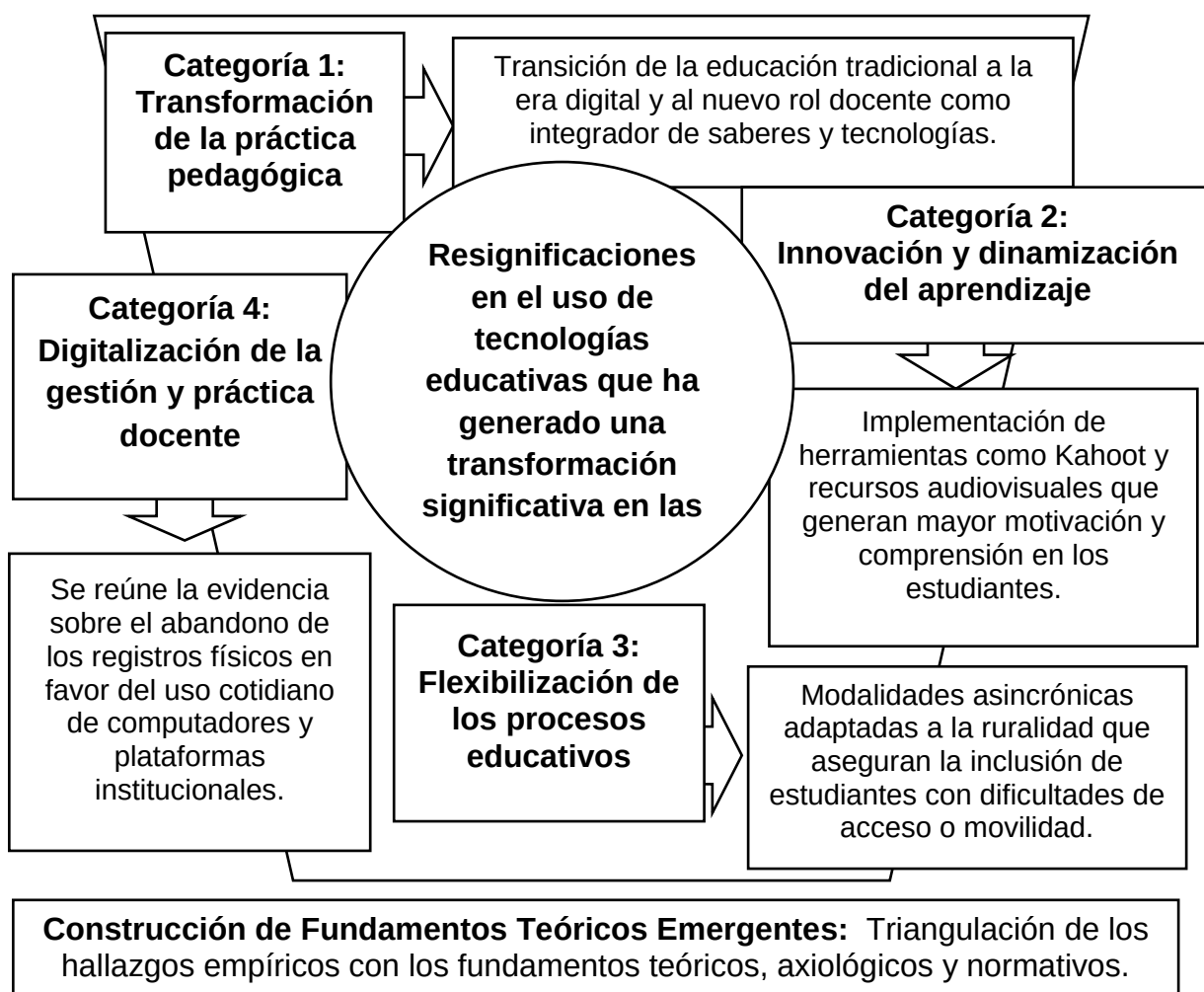


Figura No. 10: Resignificaciones en el uso de tecnologías educativas que ha generado una transformación significativa en las formas de enseñar.

Fuente: Resultados de la entrevista. Ortiz, O. (2026)

La figura No. 10, agrupa *resignificaciones* en el uso de tecnologías educativas que ha generado una transformación significativa en las formas de enseñar que, a través del enfoque fenomenológico-hermenéutico orienta la construcción teórica de la investigación apoyándose en la triangulación de los hallazgos empíricos con los fundamentos teóricos, axiológicos y normativos.

Categorías centrales que emergen de la síntesis de cierre a la unidad de análisis: Experiencias pedagógicas con TIC

Con base en la triangulación teórica, axiológica y normativamente con los hallazgos de las vivencias significativas, obstáculos, facilitadores, resignificaciones que ofrecieron las categorías de análisis presentadas para la Unidad de análisis: Experiencias pedagógicas con TIC, se hace una síntesis y consolidación donde emergen cuatro categorías centrales que explican la transformación de la realidad educativa en contextos de ruralidad e inclusión, a manera de cierre del segundo objetivo específico, integradas dentro del enfoque fenomenológico-hermenéutico de la investigación, tal como se exponen a continuación.

Categoría Central 1: Agencia docente y mediación digital situada: Agrupa la capacidad de autogestión, creatividad e innovación del docente para superar las limitaciones estructurales, lo cual significa como el docente abandona el rol de transmisor de contenidos para convertirse en un mediador y diseñador de estrategias multimodales (libros interactivos, videos explicativos, gamificación), adaptando las herramientas digitales al contexto rural y a las necesidades de los estudiantes con diversas condiciones de vulnerabilidad.

Categoría Central 2: Accesibilidad, flexibilidad y continuidad educativa: Engloba las acciones que garantizan el acceso, la permanencia y la inclusión efectiva más allá del aula física, evidenciando como la tecnología (especialmente la mensajería instantánea y dispositivos de bajo costo) permite flexibilizar las formas de enseñar y aprender, creando escenarios asincrónicos que superan las barreras geográficas, de movilidad y socioeconómicas del campo.

Categoría Central 3: Tensiones estructurales y brecha digital: Sintetiza los obstáculos socioeconómicos y técnicos que limitan la transformación digital; es decir, representa la disparidad entre las exigencias del sistema educativo actual y las condiciones reales de la ruralidad (falta de conectividad e infraestructura). En este sentido, el uso de las TIC se vuelve adaptativo, enfrentando el desafío de mantener la calidad educativa con recursos limitados.

Categoría Central 4: Resignificación y traspaso de la práctica pedagógica:

Describe la evolución del pensamiento y la práctica del profesorado hacia la era digital; pues con ello se evidencia una transición profunda desde modelos tradicionales hacia un aprendizaje centrado en el estudiante, donde la digitalización de la gestión y el uso de inteligencias o enciclopedias en línea redefinen el quehacer pedagógico en el Instituto Técnico Carlos Hernández Yaruro.

En cierre del análisis de este segundo objetivo específico, se presenta en la siguiente figura No. 11 un esquema de los resultados del **análisis integral de las categorías centrales emergentes para la unidad de análisis: Experiencias pedagógicas con TIC** que se compone de las vivencias significativas, obstáculos, facilitadores, resignificaciones por parte de los docentes en el Instituto Técnico Carlos Hernández Yaruro.

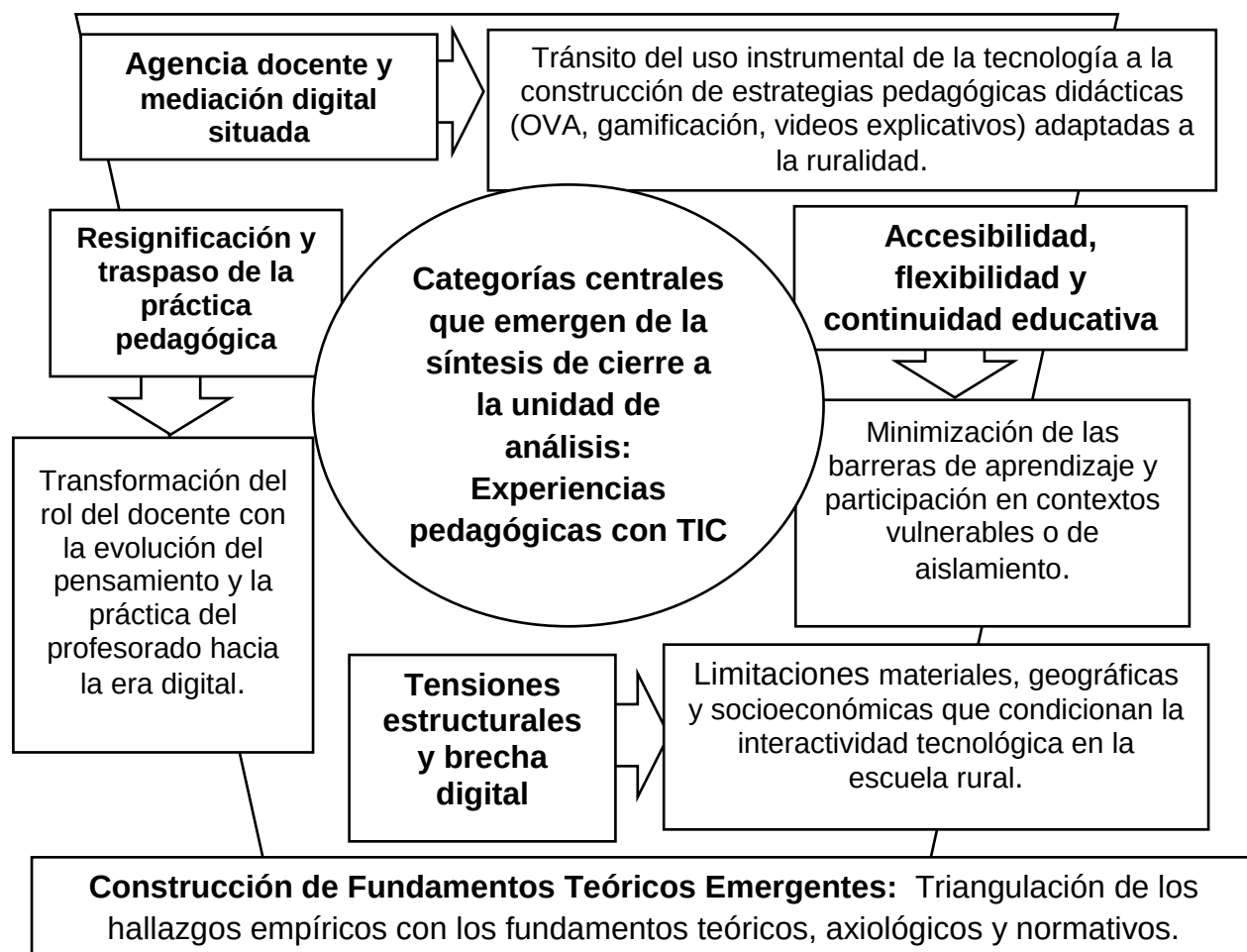


Figura No. 11: Análisis Categorías centrales que emergen de la síntesis de cierre a la unidad de análisis: Experiencias pedagógicas con TIC. **Fuente:** Resultados de la entrevista. Ortiz, O. (2026)

La Figura No. 11 representa el entramado relacional que surge de las voces de los informantes clave, en cuya estructura se desglosa, desde una mirada holística, cómo las experiencias, obstáculos, facilitadores y resignificaciones se conectan para explicar la realidad educativa en la Institución Educativa Instituto Técnico Carlos Hernández Yaruro. Desde una perspectiva fenomenológico-hermenéutica, se describe el tránsito de la vivencia de los informantes clave hacia la esencia pedagógica, es decir, lo que significa la enseñanza con TIC en la ruralidad, donde se pone en evidencia que, ante la escasez de conectividad y la brecha digital en la zona rural, el docente no asume una postura pasiva. Por el contrario, este obstáculo moviliza su agencia creativa. El docente utiliza sus propios recursos (computador personal, plan de datos, impresora) para garantizar el acceso al conocimiento

Unidad de análisis: Comprensiones docentes sobre TIC inclusivas

Objetivo específico 3: Interpretar las comprensiones que los docentes rurales construyen sobre el uso de las TIC a través de la participación estudiantil con equidad hacia una educación inclusiva contextualizada en la diversidad educativa y social, con base en las **dimensiones exploratorias:** Participación estudiantil, Equidad. Educación inclusiva, Contextualización. Las mismas se presentan a continuación para su análisis de las cuales van emergiendo los fenómenos derivados de las respuestas de los Informantes clave que permiten construir categorías analíticas fenomenológico hermenéuticas hacia una comprensión más completa y puntual de la realidad objeto de estudio.

Se inicia el análisis de la información recogida para la unidad de análisis: Comprensiones docentes sobre TIC inclusivas con la primera dimensión exploratoria respectivo a ***Participación estudiantil***.

**Tabla N°14: Análisis de la información recolectada de la unidad de análisis:
Comprensiones docentes sobre TIC inclusivas**

Dimensión exploratoria: Participación estudiantil	
Pregunta 1: ¿Cómo considera que las TIC influyen en la participación de todos los estudiantes en el aula?	
Informantes clave	Respuestas
IC1	“ <u>Positivamente</u> , sin duda. Hay estudiantes en el área de inglés que les da miedo compartir sus ideas, que les da <u>miedo</u> expresar la pronunciación de X palabra. Hay <u>apps en línea u offline</u> que yo utilizo para que los estudiantes dentro de las <u>actividades anónimas</u> , sobre todo ellos puedan explorar su pronunciación, explorar lo que ellos saben con <u>respecto al idioma o al tema que se esté viendo</u> específicamente y ya aquí ellos perderían el miedo, lo pueden hacer de manera grupal o de manera individual y al final yo recibo ese <u>feedback</u> que me dan los estudiantes y yo le regreso.”
IC2	“Yo creo que un fundamento sería la <u>cultura de ciudadanía digital</u> , ya que permite <u>disminuir la brecha</u> , pero también reforzar el <u>interés en el buen uso de aplicaciones que permiten mejorar y facilitar los procesos tecnológicos, educativos y sociales</u> .”
IC3	“A ver, hay que tomarle dos puntos. Si el estudiante sabe manejar las TIC, va a aprender, va a <u>aprender mucho y va a investigar a grandes rasgos</u> . Pero si el estudiante no la sabe usar, definitivamente va a ser <u>un fracaso</u> . Entonces, realmente el docente ahora va a estar más pendiente de que el estudiante tome el buen camino, de que el estudiante evite, evite salirse del tema, evite de malos, de nos, de usar, dale mal uso a la herramienta y que y orientar el tema, saliéndose un poco de las fundamentaciones y de lo demás, simplemente <u>llevando, analizando y evaluando, simplemente el conocimiento del estudiante</u> .”
IC4	“Hoy en día es <u>importantísimo</u> , porque el estudiante está en ese medio y <u>nosotros no podemos ya ser maestros tradicionales cuando el estudiante está en otro aspecto, o sea, nos estamos quedando atrás y no aplicamos las TIC a nuestra práctica pedagógica</u> . Eso es una gran realidad Y lo malo del caso es que, si nos quedamos en la falta de formación y preparación, pues los muchachos nos van a

	coger ventaja y nuestras clases van a ser lo más aburridoras posibles para ellos.”
IC5	“Las TIC pues <u>han influido mucho</u> . Ya los <u>estudiantes son más interactivos, utilizan más, por ejemplo, el celular, investigan por medio de este este dispositivo móvil y eso hace que las clases para todos sean más comprendidas, más amenas.</u> ^[P] _[SEP] <u>Eso me ha ayudado a mí mucho lo de las tecnologías.</u> ”
IC6	“Pues sencillamente con las muchas veces uno no nota, pues que a ese estudiante le quede de pronto se le niegue, pues la posibilidad de estudiar. Entonces las TIC ha sido el <u>recurso dentro de la limitación es posible, tanto de ellos como estudiante como del colegio, pero que afortunadamente pues ha permitido que ellos puedan desarrollar sus actividades académicas.</u> ”
IC7	“Pues en ese sentido, primero tiene que existir una <u>disposición</u> , volvemos a lo mismo tecnológica. Y para eso hay unos factores que de antemano deben existir como una <u>herramienta, una conectividad</u> , pero ya digamos, si todos pertenecen como a ese tipo de momento donde todos tienen la herramienta tecnológica y la participación. Creo que hay dinámicas como de sí, como de cuestionarios, como de No sé cómo de <u>encuestas ágiles que permiten que todos estén atentos. También eso es lo que me parece importante de este tipo de tecnologías.</u> ”
Fenómenos emergentes: Van Manen (2003) los denomina “puntos de impacto”	
“Las TIC favorecen la participación, especialmente en estudiantes tímidos. Permiten interacción anónima o menos expuesta. Incrementan el interés y la motivación. Facilitan el acceso a la información. Pueden generar desigualdad si no hay habilidades digitales. Exigen acompañamiento docente para evitar mal uso. Amplían las dinámicas participativas (encuestas, juegos, actividades interactivas). Permiten que estudiantes con dificultades continúen participando”.	
Categorías emergentes	
Categoría 1: Participación ampliada mediante mediaciones tecnológicas	
Categoría 2: Inclusión condicionada por competencias digitales	
Categoría 3: Rol orientador del docente en la participación digital	

Fuente: Entrevista aplicada a los Informantes clave (Anexo B). Ortiz, O. (2026)

En esta tabla N°14, se especifican aspectos centrados en las comprensiones docentes sobre TIC inclusivas en cuanto a la participación estudiantil la cual, ya no es entendida únicamente como la intervención oral o presencial del estudiante, sino como una experiencia mediada por tecnologías que amplían las posibilidades de expresión, interacción y construcción del conocimiento. En este sentido, las TIC configuran nuevas formas de participación más inclusivas, al permitir que estudiantes con temor, dificultades comunicativas o limitaciones contextuales encuentren canales alternativos para involucrarse en el proceso educativo.

Sin embargo, esta participación no es homogénea ni garantizada. Se evidencia una tensión entre inclusión y exclusión digital, donde el acceso, las habilidades tecnológicas y el acompañamiento pedagógico determinan el nivel de involucramiento del estudiante. Por ello, la participación mediada por TIC no es automática, sino que requiere de una mediación consciente del docente, quien orienta, regula y resignifica el uso de la tecnología dentro del aula. Estos elementos, se concentran en las siguientes categorías emergentes:

Categoría 1: Participación ampliada mediante mediaciones tecnológicas:

Esta categoría compendia cómo las TIC actúan como un catalizador que democratiza la palabra en el aula. Los informantes (IC1, IC5, IC7) destacan que el uso de apps y herramientas interactivas permite que estudiantes con barreras socioemocionales (timidez, miedo al error) o limitaciones de comunicación participen de manera activa, ya sea de forma anónima o a través de dinámicas lúdicas como encuestas ágiles, rompiendo la estructura del aula tradicional.

Categoría 2: Inclusión condicionada por competencias digitales: Esta categoría sintetiza la preocupación docente sobre la brecha de habilidades. Los relatos (IC2, IC3) sugieren que la participación no depende solo de tener el dispositivo, sino de saber usarlo. Si el estudiante carece de "ciudadanía digital", la tecnología puede convertirse en un factor de exclusión o fracaso, lo que condiciona la inclusión a un proceso previo de alfabetización digital

Categoría 3: Rol orientador del docente en la participación digital: En esta categoría se agrupa la resignificación de la labor del maestro como guía ético. Ante el riesgo de distracción o mal uso, así lo refieren los informantes (IC3, IC4), pues el docente comprende que su función es orientar el camino investigativo del estudiante, evitando que el mar de información diluya el objetivo pedagógico, asegurando así una participación con sentido.

Se procede con la triangulación teórica, axiológica y normativa de los hallazgos condensados en las categorías emergentes, partiéndose de la postura teórica de Coll (2013), quien ratifica que las TIC transforman la interactividad en el aula. La participación ya no es solo vertical (docente-alumno), sino que se convierte en una red de feedback constante. Igualmente, se alinea con la Teoría de la educación en el ámbito de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC); porque se evidencia cuando el docente integra la tecnología para crear un ambiente donde el estudiante "investiga a grandes rasgos" (IC3), moviendo el centro del aprendizaje del maestro hacia el alumno.

Para Ávila y Santos (2019), "la incorporación de las nuevas tecnologías en la vida cotidiana ha significado, en general, una ampliación de las posibilidades de desarrollo tanto individual como colectivo para los miembros de las sociedades del llamado 'primer mundo'" (p. 42). Que se ubica la dimensión axiológica porque se funde en la ética del cuidado propuesta por Noddings (1995), al reconocer que el docente utiliza la tecnología para "perder el miedo" (IC1) y proteger la autoestima del estudiante. Notándose que la participación mediada es un acto de empatía que busca la equidad, reconociendo la diversidad de personalidades y ritmos de aprendizaje, lo que constituye un valor fundamental en la educación inclusiva. Estas prácticas se sustentan en los Lineamientos de Innovación Educativa con Uso de TIC (MEN) y el Decreto 1421 de 2017. Porque la normativa colombiana exige que las instituciones garanticen la participación de todos los estudiantes sin discriminación; las TIC, al permitir "canales alternativos de expresión", se convierten en la herramienta legal y pedagógica para cumplir con el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA).

En este contexto, el análisis se representa en la siguiente figura No. 12, a través de un esquema representativo del desglose de las tres categorías emergentes que desde el enfoque fenomenológico-hermenéutico de las comprensiones docentes sobre TIC inclusivas en cuanto a la participación estudiantil.

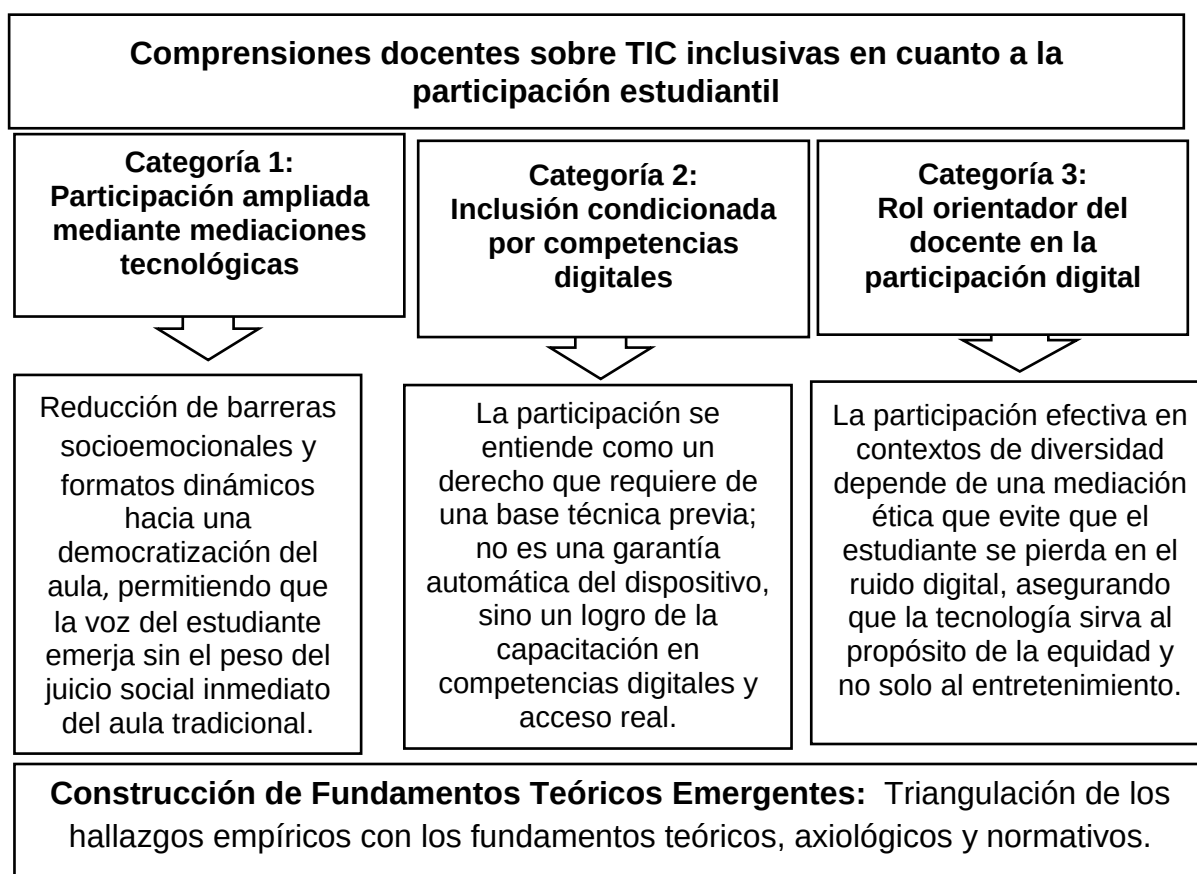


Figura No. 12: Comprensiones docentes sobre TIC inclusivas en cuanto a la participación estudiantil. **Fuente:** Resultados de la entrevista. Ortiz, O. (2026)

La figura No. 12, organiza un mapa conceptual del desglose y articulación de las categorías de la dimensión exploratoria *participación estudiantil* desde el enfoque fenomenológico-hermenéutico, en la que se representa una triangulación donde la participación mediada por TIC se comprende como un ecosistema donde la libertad de expresión, la alfabetización digital y la guía pedagógica convergen para garantizar que la educación inclusiva en el sector rural sea una realidad tangible y no solo un mandato normativo. Esta interconexión demuestra que el docente rural ha resignificado el

concepto de "estar presente" en clase, sino que se expande hacia una interactividad multimodal que demanda una nueva ética docente, la del cuidado digital, donde el maestro protege el proceso de aprendizaje de las desigualdades de acceso y las distracciones del entorno.

Se sigue con el análisis de la información recolectada de la unidad de análisis: Comprensiones docentes sobre TIC inclusivas para la segunda dimensión exploratoria referida a **Equidad**.

Tabla N°15: Análisis de la información recolectada de la unidad de análisis: Comprensiones docentes sobre TIC inclusivas

Dimensión exploratoria: Equidad	
Pregunta 2: ¿Cree que las TIC ayudan a reducir desigualdades educativas en el contexto rural? ¿Por qué?	
Informantes clave	Respuestas
IC1	“Esto es algo que <u>yo creería que sí. Aún hay muchos baches. ¿Por qué? Porque volvemos a los puntos de quiebre en la institución, que es la conectividad. No todos los estudiantes tienen celular, entonces siempre va a haber una dificultad en que no todos van a poder trabajar al mismo tiempo. Uno busca las estrategias, pero los chicos siempre tienden a estar incómodos y de pronto tienen que trabajar con X o Y estudiante. También el contexto en el que estamos. Los chicos miran el internet y el uso de estas herramientas para ocio y no para lo que para cosas que pueden aportar a su aprendizaje. Entonces hay que tomar a esos estudiantes y concientizarlos de que el uso de las TIC no solamente es para que ellos vayan y miren videos, sino para que realmente aprendan de manera óptima cualquier tipo de tema en cualquier área.</u> ”
IC2	“ <u>Total, hoy el mundo de las tecnologías nos permite navegar por diversos aprendizajes y sobre todo con el uso de herramientas que están a la mano, que son gratuitas y que permiten desarrollar la parte cognitiva y diferencial de los pensamientos de ellos mismos.</u> ”
IC3	“ <u>Sí son bien usadas las tecnologías, sí. Definitivamente sí. y además va a ser un aporte al entorno va a desarrollar la agricultura, va a desarrollar los medios, el medio lo va a desarrollar la parte económica</u>

	y el estudiante mismo va a ser un baluarte para todas toda la comunidad donde él vive, porque va a ser un puente para hacer para ejecutar proyectos de gran envergadura, teniendo en cuenta que es una persona muy investigadora y teniendo en cuenta que el trabajo que está haciendo tiene que ver con el contexto y desde el conocimiento y la ciencia.”
IC4	“Bueno, el muchacho, hoy en día es más visual. Y precisamente, digamos, todos estos mecanismos, lo que es <u>un videobeam, lo que es el computador, la Tablet, el mismo celular y todo, nos ayudan en nuestra práctica pedagógica</u>, si nosotros no utilizamos esas herramientas, como les decía, no vamos a hacer mayor cosa. Entonces, es utilizar esas herramientas <u>para que ellos realmente pues afiancen el conocimiento</u>. El conocimiento está ahí. Nosotros lo que tenemos es que orientarlo, como le decía anteriormente. Profe, pero los estudiantes se caracterizan por tener diferentes ritmos de aprendizaje. unos van más rápido, otros van más lentos ¿Cómo cree que la tecnología puede ayudar o ha contribuido al aprendizaje de sus estudiantes? <u>Es identificar precisamente esos ritmos de aprendizaje. Entonces ahí vienen los grupos de trabajo. cuando vienen las evaluaciones y con el resultado de esas evaluaciones, uno va en dándose cuenta qué es lo que está faltando allí.</u> Aparte de eso, pues en la presentación de cada uno de los temas y la retroalimentación que hacemos de los mismos, pues miramos, digamos de qué manera puedo fortalecer, digamos a un estudiante. Entonces, ya sea a través de los videos, ya sea a través de la guía, ya sea a través de cualquier otro medio, pero que <u>me ayude, digamos a que el muchacho se ponga al día como se dice uno con el tema que uno está trabajando.</u>”
IC5	“A manejar esos diferentes ritmos y estilos de aprendizaje de los estudiantes. Pues muchas veces <u>un estudiante que tiene más capacidades en el manejo de la tecnología, me le ayuda a otros que no lo tienen, ¿cierto? Ese estudiante me complementa lo que le falta al otro. de esa manera lo he hecho.</u>”
IC6	“Pues las TIC sencillamente <u>permite que el estudiante vaya al ritmo, ¿cierto? de sus capacidades y de acuerdo a los recursos que cuentan. Pero sí permite que cada cual, de acuerdo a sus capacidades en sus limitaciones, que pueda avanzar.</u>”
IC7	“Bueno lo que permiten es una <u>participación más activa</u>, porque si estamos en el aula y digamos a alguien se le ocurre una idea, el uso de las TIC, poder entrar a la web y buscar hace como una amplitud

	del espacio, porque eso es otro espacio ya multidimensional. está el aula, pero esto es como un aula más abierta que podemos buscar referencias que podemos <u>revisar digamos una amplitud de conocimiento</u> . Entonces, si hay un estudiante que le interesa la historia política, entonces entramos, buscamos esto, como hay otro que le puede interesar el arte, pero se está como abriendo ese espectro a partir de las TIC todo el tiempo.”
Fenómenos emergentes: Van Manen (2003) los denomina “puntos de impacto”	
“Reducción de desigualdades. Brecha digital. Acceso desigual a recursos. Uso pedagógico vs uso recreativo. Equidad educativa. Continuidad del aprendizaje. Articulación rural-urbano. Tecnología como facilitador. Impacto social de las TIC”.	
Categorías emergentes	
Categoría 1: Las TIC como potencial herramienta de equidad educativa Categoría 2: La brecha digital como límite de la inclusión Categoría 3: Rol orientador del docente en la participación digital Categoría 4: Complementariedad entre tecnología y enseñanza humana	

Fuente: Entrevista aplicada a los Informantes clave (Anexo B). Ortiz, O. (2026)

En esta tabla N°15, se explican temas relacionados con la equidad desde las comprensiones docentes sobre TIC inclusivas, quienes aducen que, las TIC emergen en el discurso docente como una posibilidad real para reducir desigualdades educativas en contextos rurales, al permitir el acceso al conocimiento, la continuidad del aprendizaje y la conexión con dinámicas educativas más amplias. Sin embargo, esta posibilidad no se materializa de manera automática, ya que se encuentra condicionada por factores estructurales como la conectividad, la disponibilidad de dispositivos y las condiciones socioeconómicas de los estudiantes. En este sentido, se evidencia una tensión entre inclusión y exclusión digital, donde las TIC pueden tanto reducir como reproducir desigualdades. Asimismo, los docentes reconocen que el valor de la tecnología radica en su uso pedagógico intencionado, lo que implica orientar a los estudiantes hacia un uso formativo y no meramente recreativo.

Finalmente, se reafirma que la tecnología no sustituye la dimensión humana del proceso educativo, sino que la complementa, posicionando al docente como mediador fundamental en la construcción de una educación más equitativa. Estos temas relacionados con la equidad desde las comprensiones docentes sobre TIC inclusivas, se agrupan en las siguientes categorías emergentes:

Categoría 1: Las TIC como potencial herramienta de equidad educativa:

Donde se toman en cuenta las visiones de los informantes (IC2, IC3, IC7) que perciben la tecnología como un puente que conecta el contexto rural con el conocimiento global. La equidad se comprende aquí como la capacidad de las TIC para "abrir el espectro" y permitir una participación multidimensional, donde el estudiante rural puede investigar y desarrollar proyectos de impacto social y económico para su comunidad.

Categoría 2: La brecha digital como límite de la inclusión: Aquí se sintetiza la preocupación por los "puntos de quiebre" institucionales (IC1). Los docentes comprenden que la equidad es una promesa frágil cuando la falta de conectividad y de dispositivos propios genera incomodidad y baches en el aprendizaje, lo que obliga a crear estrategias de contingencia para que la exclusión digital no se convierta en exclusión pedagógica.

Categoría 3: Rol orientador del docente en la participación digital: Donde se recogen los esfuerzos de los docentes (IC1, IC4) por transformar el uso recreativo en uso formativo. La equidad real no solo reside en el acceso al equipo, sino en la mediación docente para que el estudiante utilice la tecnología como una herramienta de investigación y afianzamiento del conocimiento, evitando la dispersión en el ocio.

Categoría 4: Complementariedad entre tecnología y enseñanza humana: Se congrega la comprensión de que las TIC permiten personalizar la educación (IC5, IC6). Al facilitar el respeto por los diferentes ritmos y estilos de aprendizaje, la tecnología se convierte en un aliado de la enseñanza humana, permitiendo que el apoyo mutuo entre estudiantes y la retroalimentación constante del docente cierren las brechas de aprendizaje individuales.

Los hallazgos presentados en las anteriores cuatro categorías emergentes, conducen a la triangulación con los fundamentos teóricos, axiológicos y normativos y se funden en los postulados teóricos de Coll (2013) y en el modelo TPACK Mishra y Koehler (2006), porque la equidad se materializa cuando el docente logra una integración eficaz entre el contenido, la pedagogía y la tecnología, adaptándola a las necesidades específicas del aula rural para que el "conocimiento que está ahí" sea accesible para todos. Asimismo, se fundamenta en la dimensión axiológica a través de la ética del cuidado propuesta por Noddings (1995), ya que el docente asume la responsabilidad moral de identificar los ritmos de cada joven, utilizando la tecnología para "fortalecer a aquel estudiante que va más lento", lo que convierte al acto educativo en un ejercicio de empatía y justicia social.

Evidenciándose en estas categorías, comprensiones que dan cumplimiento a la Ley General de Educación (Ley 115 de 1994, Artículo 109) porque se vincula con la formación y actualización de los educadores para enfrentar los retos del entorno. Se considera imperante el apoyo institucional, ya que se convierte en el habilitador para que este mandato se cumpla en el aula. Según se enmarca en el Decreto 1421 de 2017, los principios de flexibilidad curricular se ven potenciados cuando las directivas apoyan estas prácticas en la ruralidad, permitiendo que las TIC sean el vehículo para una educación inclusiva que respete la diversidad y la diferencia.

Desde esta perspectiva analítica apoyada en el enfoque fenomenológico-hermenéutico, se bosqueja la siguiente figura No. 13, con un esquema característico del desglose de las cuatro categorías emergentes que muestran *de la* dimensión exploratoria *equidad* desde las comprensiones docentes sobre TIC inclusivas.

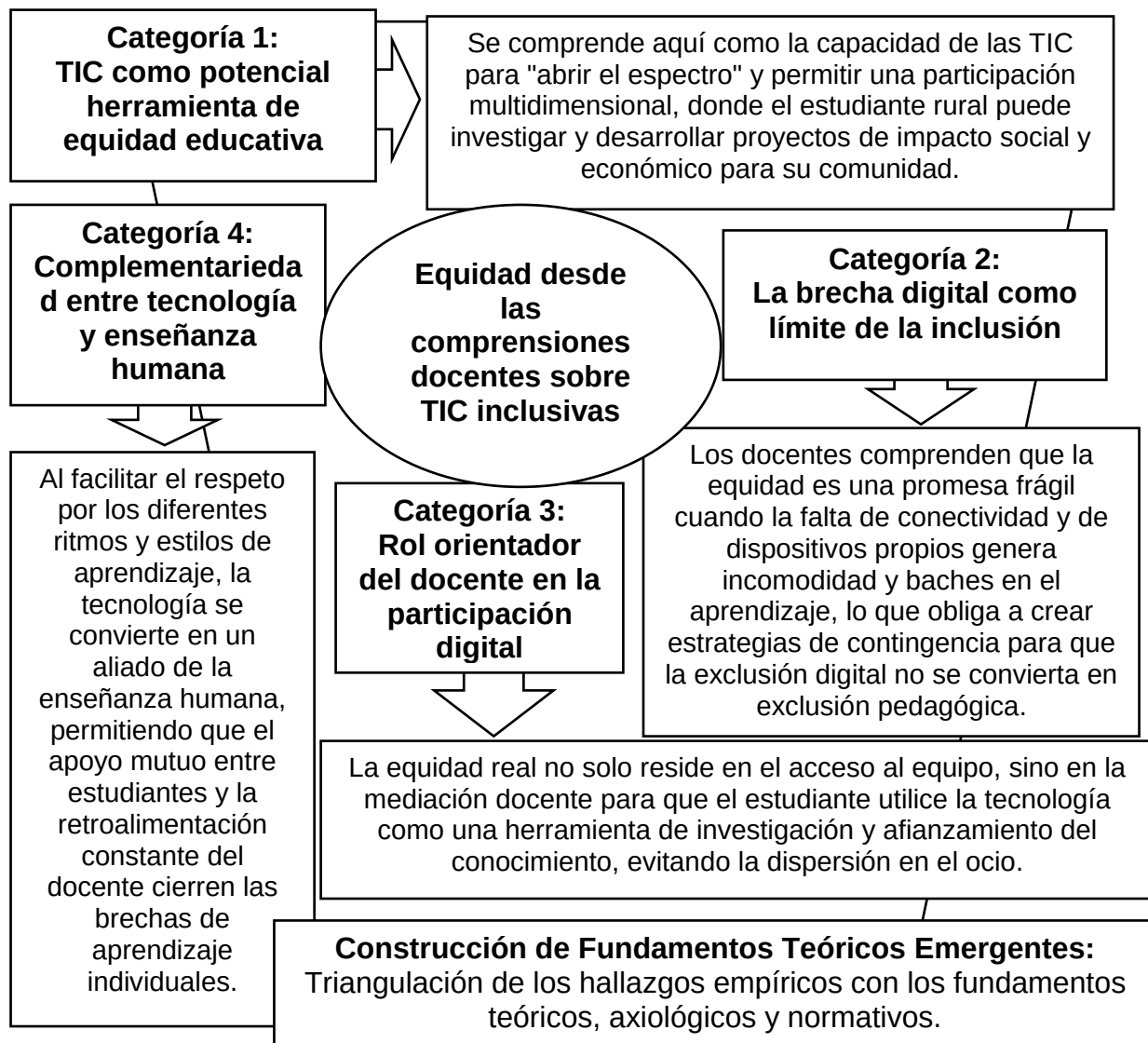


Figura No. 13: Equidad desde las comprensiones docentes sobre TIC inclusivas.

Fuente: Resultados de la entrevista. Ortiz, O. (2026)

La figura No. 13, muestra que, para el docente rural, la equidad no es una condición estática, sino una construcción dialéctica entre el potencial de las herramientas y las limitaciones del contexto. Considerándose un eje potencial y límite (Categorías 1 y 2) que evidencia la tensión fenomenológica que vive el docente al reconocer la tecnología como una "ventana al mundo" pero choca con la pared de la conectividad. La equidad, por tanto, se entiende como una lucha constante contra la infraestructura. También el eje de la mediación humana (Categorías 3 y 4), donde se destaca que la equidad se resuelve

mediante el factor humano, ya que docente compensa las carencias tecnológicas con orientación ética y personalización del aprendizaje. Visualizándose de este modo, la hermenéutica de la inclusión a manera de conclusión, la figura enseña que la equidad mediada por TIC en el Colegio Roberto García Peña se traduce en "justicia pedagógica": dar a cada estudiante lo que necesita para avanzar a su propio ritmo, utilizando la tecnología como un ecualizador de oportunidades.

Se continua con el análisis de la información recolectada de la unidad de análisis: Comprensiones docentes sobre TIC inclusivas para la tercera dimensión exploratoria referente a **Educación inclusiva**.

Tabla N°16: Análisis de la información recolectada de la unidad de análisis: Comprensiones docentes sobre TIC inclusivas

Dimensión exploratoria: Educación inclusiva	
Pregunta 3: ¿Qué cambios considera necesarios en la escuela para fortalecer una inclusión mediada por TIC?	
Informantes clave	Respuestas
IC1	“La <u>conectividad</u> , <u>primeramente</u> , toda la institución debe tener conectividad. <u>Toda la institución debería tener en cada salón audiovisual</u> , ¿cierto? Toda la instrumentación de audiovisuales, toda la estructura para que se pueda llegar a que todas las áreas implementen las TIC, el contexto se tiene que trabajar más de acuerdo al contexto de los estudiantes.”
IC2	“Pues un cambio sería <u>tener una cantidad de equipos de última tecnología</u> , <u>también tener conectividad</u> . Y si no ofrecer aplicaciones que permitan desarrollar, sin tener conectividad.”
IC3	“Yo creo que cambios muchos. De verdad que los cambios deben ser significativos, sobre todo, en el momento del buen uso, de las TIC. De debe haber un debe haber un precedente en eso. La parte del <u>buen uso de las TIC</u> , en la convivencia con las TIC, <u>porque sabemos que existen redes sociales y están haciendo mal usadas y se usando más bien para agredir al compañero</u> . Creo que la institución debe estar pensando <u>en mejorar su infraestructura de internet</u> , debe estar mejorando su infraestructura de proyección para que no sea no sea individualizada la parte TIC, sino que sea trabajado en un coworking

	en el colegio, porque sabemos que individualizada estaría trabajando el estudiante en la casa y tiene toda la amplitud para trabajar. Yo creo que <u>implementando haciendo un salón adaptado al coworking con la tecnología, sería importantísimo para que, pues el estudiante obtenga un proceso de aprendizaje, pues óptimo.</u> "
IC4	"Creo que lo <u>principal y ahora, es la actitud del maestro que se abra precisamente a los nuevos cambios que nos está presentando la educación.</u> No negarnos a la misma. Si seguimos como maestros tradicionales, estamos mandados a recoger. Hay que meternos en el cuento como se dice, hay que <u>empezar a buscar estrategias precisamente que nos dotan las TIC para desarrollar nuestra actividad diaria.</u> "
IC5	"Pues como dije antes que haya una <u>buena conectividad y que se destinen mejores recursos para el sector rural.</u> "
IC6	"Pues yo creo que <u>los recursos es lo más importante,</u> mirar a ver qué puede hacer el colegio a nivel dijéramos interno y con ayuda externa para mejorar esos recursos que se pueda en algún momento facilitar el desarrollo del trabajo de sus estudiantes."
IC7	"Primero que todo, los cambios que considero son claramente si hablamos de <u>mejoras institucionales,</u> pues el <u>fortalecimiento de las áreas de informática, el hecho de que cada salón tenga como área especial digital, televisores, audio, audífonos también para hacer trabajos más subjetivos con los estudiantes de exploración, ¿cierto? También. Y pues sobre todo el presupuesto, ¿no? como que lo que llega también a nivel gubernamental aporte para para que eso exista."</u>
Fenómenos emergentes: Van Manen (2003) los denomina "puntos de impacto"	
"Conectividad limitada. Falta de infraestructura TIC. Escasez de recursos. Formación docente insuficiente. Actitud docente frente al cambio. Uso ético de TIC. Espacios tecnológicos colaborativos. Apoyo institucional y estatal".	
Categoría emergente	
Educación inclusiva mediante condiciones estructurales y pedagógicas para la inclusión mediada por TIC	

Fuente: Entrevista aplicada a los Informantes clave (Anexo B). Ortiz, O. (2026)

En esta tabla N°16, se manifiestan los cambios que se consideran necesarios en la escuela para fortalecer una inclusión mediada por TIC que favorezcan a la educación

inclusiva. resaltándose que, los docentes no ven la inclusión con TIC solo como una práctica pedagógica, sino como un proceso que depende de condiciones externas que muchas veces no están dadas. Evidenciándose que existe una tensión clara entre la voluntad docente y las limitaciones estructurales. Además, aparece algo muy importante en virtud de la inclusión con TIC pues no depende solo de tener tecnología, sino de cómo se usa (ética), dónde se usa (infraestructura), quién la usa (docente formado).

Estos hallazgos desde las comprensiones docentes sobre TIC inclusivas, se agrupan en una sola categoría emergente: ***Educación inclusiva mediante condiciones estructurales y pedagógicas para la inclusión mediada por TIC***: en la misma concurre una visión sistémica de los informantes (IC1 a IC7), quienes comprenden que la inclusión no es un acto aislado del docente, sino el resultado de una convergencia entre la infraestructura física y el compromiso ético-profesional. Los docentes demandan una transformación que abarque desde la conectividad total y salones adaptados con herramientas audiovisuales, hasta la creación de espacios de coworking (IC3) que fomenten el aprendizaje colaborativo. Asimismo, se resalta la "actitud del maestro" (IC4) como el eje motor que permite transitar de una escuela tradicional a una escuela digital abierta al cambio y a las necesidades del contexto rural.

A esta categoría emergente, se le hace la triangulación con los fundamentos teóricos, axiológicos y normativos, donde es vinculante en los postulados teóricos de Booth y Ainscow (2015) específicamente a través de su obra cumbre: "Guía para la Inclusión Educativa" (conocida como el *Index for Inclusion*), la cual sostiene que la inclusión educativa requiere la creación de culturas, políticas y prácticas inclusivas. En este sentido, las TIC actúan como el soporte técnico para eliminar las barreras al aprendizaje y la participación. Asimismo, se conecta con los planteamientos de Coll (2013), quien enfatiza que la calidad de la inclusión no depende de la tecnología *per se*, sino de la capacidad institucional para crear entornos de aprendizaje enriquecidos que respondan a la diversidad.

Asimismo, se fundamenta en la dimensión axiológica a través de la responsabilidad ética y la convivencia digital. Los informantes (especialmente IC3)

sugieren que la inclusión mediada por TIC debe estar blindada por valores de respeto, evitando que las redes sociales se conviertan en escenarios de agresión. La inclusión es entendida, desde la ética del cuidado de Noddings (1995), como la provisión de un entorno seguro, dotado y acogedor donde cada estudiante, sin importar su ubicación geográfica, tenga las mismas herramientas para su exploración subjetiva y académica.

También, en la normativa colombiana, estos requerimientos se alinean con el Decreto 1421 de 2017, que exige la implementación de ajustes razonables y el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA). La demanda de mayor presupuesto gubernamental (IC7) y el fortalecimiento de las áreas de informática son coherentes con la Ley 1341 de 2009 (Ley de TIC), la cual establece que el Estado debe priorizar el acceso y uso de las TIC en la población vulnerable y en zonas rurales para garantizar la equidad en el servicio educativo.

Desde esta perspectiva analítica apoyada en el enfoque fenomenológico-hermenéutico, se diseña la siguiente figura No. 14, con una representación particular de la categoría emergente de la dimensión exploratoria *educación inclusiva* desde las comprensiones docentes sobre TIC inclusivas con base en los cambios que consideran necesarios en la escuela para fortalecer una inclusión mediada por TIC.

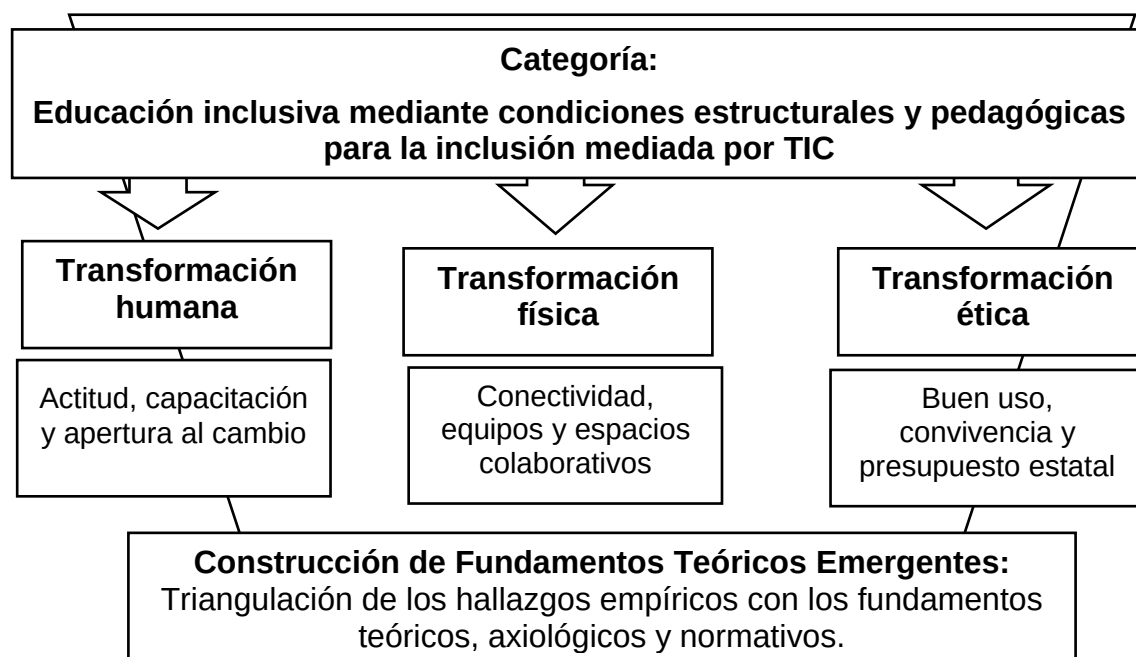


Figura No. 14: Educación inclusiva mediante condiciones estructurales y pedagógicas para la inclusión mediada por TIC. **Fuente:** Resultados de la entrevista. Ortiz, O. (2026)

La figura No. 14, representa la comprensión docente de la inclusión como un triángulo de sostenibilidad pedagógica. El análisis fenomenológico-hermenéutico permite interpretar que, para los informantes clave, la educación inclusiva no es un "capítulo aparte" de la educación, sino una exigencia de rediseño escolar total que parte de la "transformación humana" porque el docente como agente de cambio, se destaca la actitud y formación como piedra angular de este proceso, puesto que el análisis de las respuestas indica que los docentes son conscientes de que la mejor infraestructura fracasa porque "Si seguimos como maestros tradicionales, estamos mandados a recoger" (IC4).

La segunda indica a la "transformación física", en virtud que la infraestructura es necesaria como habilitador del derecho a la educación inclusiva porque está intrínsecamente ligada al derecho a la conectividad. Sin dispositivos y redes, la inclusión en la ruralidad es percibida como una intención noble pero carente de herramientas reales. Asimismo, es imperante la "transformación ética" que beneficia la convivencia a

través del soporte estatal porque está vinculada con la micro-política del aula (el buen uso de las redes) con la macro-política gubernamental (presupuesto). En su conjunto permite inferir una corresponsabilidad desde el Estado porque provee los medios, la escuela adapta los espacios y el docente transforma su práctica para acoger la diversidad.

Se cierra el análisis de la información recogida para la unidad de análisis: Comprensiones docentes sobre TIC inclusivas con la cuarta dimensión exploratoria alusiva con **Contextualización**.

Tabla N°17: Análisis de la información recolectada de la unidad de análisis: Comprensiones docentes sobre TIC inclusivas

Dimensión exploratoria: Contextualización	
Pregunta 4: ¿Cómo deberían adaptarse las tecnologías educativas a las realidades sociales y culturales de su comunidad?	
Informantes clave	Respuestas
IC1	“Es algo complejo porque <u>la comunidad aún vive en un siglo diferente</u> , por decirlo de esa manera. Pero yo creo que podemos <u>comenzar con capacitaciones, tanto a padres de familia como a estudiantes de lo importante que es el uso de las TIC y de todas esas herramientas de los celulares y computadores que algunos estudiantes sí tienen de manera que ayuden a ese proceso de enseñanza y aprendizaje y no al ocio</u> . Entonces, lo primero sería capacitación a docentes también. ¿Por qué? Porque <u>hay muchos docentes que nos falta todavía mejorar ese proceso de enseñanza a través de las TIC y no pensar que el celular se debe quitar en las clases, sino poder utilizarlo de manera apropiada y que los chicos sepan que se está utilizando de manera apropiada para adquirir ese aprendizaje</u> . Entonces yo creo que lo <u>primordial sería capacitación</u> . Claro que nosotros <u>como docentes deberíamos capacitarnos de manera autónoma para poder llegar a nuestras clases con mucho dinamismo y que la didáctica sea fundamental</u> en cada una de las clases.”
IC2	“Bueno, la realidad, pues <u>primero capacitar y también llevar y motivar y promover el interés del buen manejo de las tecnologías, dándole a</u>

	<u>la comunidad</u> desde cualquier punto de vista un bosquejo de lo que podemos hacer con ellas y lo que podemos producir.”
IC3	“Creo que creo que la <u>educación inclusiva</u> , apenas es el título. <u>No se ha desarrollado absolutamente nada</u> . Yo creo que el proyecto inclusivo <u>debe escribirse más, proyectarse más</u> , teniendo en cuenta el tema de este estudio, que son la inclusión. La mediación de TIC. Yo creo que esa <u>infraestructura no ha sido contemplada</u> . Se debe contemplar mejor, se debe pensar mejor el plan o que se va a proyectar para <u>incluir dentro de las aulas</u> para que los jóvenes de inclusión puedan tener según su barrera, según las barreras que presenta la institución, hacerlo. Yo creo que <u>carecemos de un estudio objetivo de qué se necesita, de qué tenemos</u> , cuál, es más, no tenemos ni el estudio de las barreras más, o sea que más se presentan en nuestro entorno que sí existe. Sí, entonces, y que sí las conocemos, pero no tenemos un estudio real frente a eso, una de <u>estudio estadístico</u> que nos arroje el número y de ahí se podría ya <u>hacer más consecuente frente a qué se necesita</u> .”
IC4	“Bueno, eso sí esencial, digamos, nosotros a veces somos alejados al rol de cada uno de nuestros estudiantes y a la realidad de las comunidades y los tratamos como con el mismo rasero a todos. Eso es importante, digamos, <u>hacer un diagnóstico primero ¿Que necesita la comunidad? y, dentro de esas necesidades empezar a trabajar dentro de nuestro rol, como maestros ¿Qué aspectos podemos potencializar con ellos?</u> Puede ser aspectos recreativos, puede ser aspectos sociales a través de una <u>junta de acción comunal</u> , puede ser diferentes actividades donde el centro educativo se haga como una parte esencial de la misma comunidad.”
IC5	“Complementando, pues los <u>saberes del contexto, mirar el contexto y responder a las necesidades reales que tiene cada estudiante</u> . Si vemos qué necesidad tiene cada estudiante, <u>podemos hacer las cosas mejor.</u> ”
IC6	“Pues dijéramos que <u>en la medida que se incorporen las TIC, el desarrollo del estudiante puede ser mucho mejor y ahora que con la inteligencia artificial</u> , pues están todos los recursos a la mano. Lo que hay es que dijéramos <u>cambiar la forma o el pensamiento que tiene su estudiante en la forma como va a usar esa tecnología</u> y en este caso la inteligencia artificial y uno simplemente limitarse a transcribir o a copiar o bajar y entregar, sino que haya un análisis crítico de los

	temas que se estén analizando o de la situación, ya sea del país de la misma situación regional.”
IC7	“En este caso especial, en el colegio Carlos Hernández Yaruro, creo que la <u>tecnología unida con el tema de agricultura, del campo, de la ruralidad, es muy potente, porque precisamente nos lleva como a pensar cómo estos jóvenes que han tenido visiones del mundo muy particulares, muy ligadas al sostenimiento ambiental</u> , también como empiezan a comunicarse con estas nuevas tecnologías y poder expandir esto que ya existe acá como hacia otras realidades o hacia otras partes del mundo, que sería muy interesante, por ejemplo, que se creara, no sé, <u>un blog de la Ermita</u> , por ejemplo, y cómo los estudiantes de acá hacen dinámicas y se pueden conversar con otras partes u otros lugares del mundo también, por ejemplo, cómo <u>hacer un intercambio cultural a través de la web</u> . Si eres de una zona que queda muy aislada o muy céntrica en el país, esto puede volar a nivel de <u>información online y mostrarse</u> , visibilizarse como otras dinámicas, como los Instagram públicos o todo este tipo de portafolios visuales también que me parecen muy importantes.”
Fenómenos emergentes: Van Manen (2003) los denomina “puntos de impacto”	
“Necesidad de capacitación a docentes, estudiantes y familias, Importancia del uso adecuado y no solo recreativo de las TIC, Falta de planeación y diagnóstico institucional, Necesidad de contextualizar la tecnología al entorno rural, Reconocimiento de la diversidad de necesidades de los estudiantes, Importancia del pensamiento crítico frente a la tecnología (IA incluida), Posibilidad de visibilizar la cultura rural mediante TIC. Integración entre tecnología y saberes del campo”.	
Categoría emergente	
Adaptación contextual y crítica de las TIC en la educación rural inclusiva	

Fuente: Entrevista aplicada a los Informantes clave (Anexo B). Ortiz, O. (2026)

En esta tabla N°17, se hace la presentación de las respuestas a la dimensión exploratoria contextualización relacionada a cómo deberían adaptarse las tecnologías educativas a las realidades sociales y culturales de su comunidad; donde se resume en que la tecnología no puede ser importada sin adaptación, pues no sirve aplicar modelos

urbanos o externos sin considerar la cultura rural, las dinámicas sociales, así como las condiciones reales. De esta manera, la tecnología debe nacer del contexto, no imponerse. Considerándose que la inclusión depende de conocer la realidad, los docentes insisten en realizar diagnóstico de necesidades y análisis de barreras. Alegándose que, sin comprensión del contexto, no hay inclusión real.

Por otro lado, expresan los informantes clave que las TIC vienen a ser como puente cultural, no solo sirven para aprender, ya que también sirven para mostrar el territorio, la cultura, la identidad. Destacándose de estas explicaciones una sola categoría emergente: ***Adaptación contextual y crítica de las TIC en la educación rural inclusiva***: en la misma asiste la convicción de los informantes (IC1 a IC7) de que la tecnología debe dejar de ser un "enlatado" pedagógico para convertirse en una herramienta con identidad territorial. Los docentes proponen que la adaptación no es solo técnica, sino cultural; implica capacitar a toda la comunidad (padres, alumnos y maestros) para trascender el ocio y entrar en la producción de conocimiento. Se destaca la necesidad de realizar diagnósticos objetivos de barreras (IC3) y potenciar los saberes del campo (agricultura, medio ambiente) mediante plataformas digitales como blogs o portafolios visuales (IC7) que visibilicen la cultura de la Ermita ante el mundo, fomentando un pensamiento crítico que evite la simple transcripción y promueva el intercambio cultural.

La triangulación de estos hallazgos con los fundamentos teóricos, axiológicos y normativos, ubican esta categoría emergente vinculante en los postulados teóricos de Coll (2013) sobre la importancia de los contextos de actividad. Según Coll, las TIC solo se convierten en instrumentos de mediación psicológica cuando se inscriben en las prácticas culturales de la comunidad. Asimismo, resuena con el concepto de "Fondos de Conocimiento" a la cual este autor le brinda particular importancia porque es donde el aprendizaje se potencia al integrar la riqueza cultural y agrícola del entorno rural con el uso de la Inteligencia Artificial y la conectividad.

Asimismo, se fundamenta en la dimensión axiológica en la justicia social y el reconocimiento del "otro". Al proponer que no se trate a todos los estudiantes con el

"mismo rasero" (IC4), los docentes apelan a una ética que valora la subjetividad y la identidad local. La contextualización coincide con Ortiz (2016) cuando sostiene que "la educación es considerada la fuente de los valores sociales donde se aprenden las grandes virtudes. Su importancia consiste en que el hombre logre su propia autodeterminación como persona" (p. 370). Igualmente, en la normativa nacional, esta categoría se sustenta en la Ley 115 de 1994 (Art. 1 y 76), que define la educación como un proceso de formación permanente, personal, cultural y social, exigiendo que el currículo sea pertinente al entorno. También se alinea con el Plan Decenal de Educación 2016-2026, que promueve el Ministerio de Educación Nacional (MEN) para la innovación educativa mediante el uso de TIC con enfoque territorial, y el Decreto 1421 de 2017, que obliga a la caracterización pedagógica de los estudiantes para identificar barreras reales en su contexto específico.

Desde esta perspectiva analítica apoyada en el enfoque fenomenológico-hermenéutico, se presenta la siguiente figura No. 15, con un esquema que alude a la categoría emergente Adaptación contextual y crítica de las TIC en la educación de la dimensión exploratoria *contextualización* vista como las condiciones para adaptar las tecnologías educativas a las realidades sociales y culturales de la comunidad objeto de estudio.

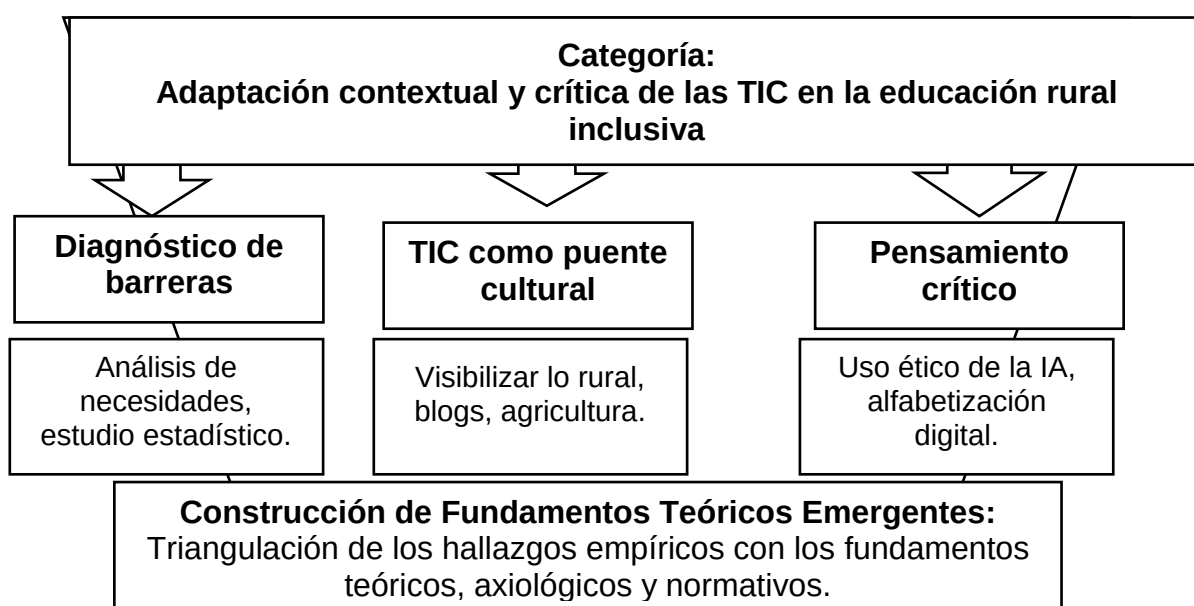


Figura No. 15: Adaptación contextual y crítica de las TIC en la educación rural inclusiva.

Fuente: Resultados de la entrevista. Ortiz, O. (2026)

La figura No. 15, sintetiza la comprensión docente de la tecnología como un ecosistema de identidad. Bajo el lente fenomenológico de Van Manen (2003), la contextualización se interpreta como la recuperación del "espacio vivido" dentro del mundo digital puesto que la ciencia del contexto debe fundamentarse en un "diagnóstico de barreras" donde se revela que la inclusión no puede ser ciega. Los docentes exigen un "estudio objetivo" (IC3) para que la inversión tecnológica responda a baches reales y no a presupuestos estandarizados que ignoran la ruralidad. De este modo, se incorpora la tecnología como espejo y ventana a través de la función de "puente cultural" como un hallazgo potente, considerándose que el docente ve las TIC, no solo para recibir información del mundo, sino para proyectar la Ermita hacia el exterior. Es la "visibilización de lo propio" como estrategia de empoderamiento estudiantil. Lo cual es visto desde la hermenéutica como el "pensamiento crítico" que actúa como el filtro necesario ante la Inteligencia Artificial. Se comprende que adaptar la tecnología es también enseñar a cuestionarla, asegurando que el estudiante rural sea un productor de ideas y no un simple transcriptor de datos globales.

Categorías centrales que emergen de la síntesis de cierre a la unidad de análisis: Comprensiones docentes sobre TIC inclusivas

Reflexionándose sobre la mezcla de participación estudiantil, equidad. educación inclusiva, contextualización, a manera de cierre de la unidad de análisis: Comprensiones docentes sobre TIC inclusivas, con base en el análisis fenomenológico-hermenéutico del tercer objetivo específico permite concluir que las comprensiones de los docentes rurales sobre las TIC inclusivas trascienden la visión técnica para situarse en una dimensión política y ética. Porque la tecnología es percibida como un "ecualizador de oportunidades", siempre y cuando su implementación sea crítica y situada, ante lo cual surgen *categorías centrales*: La tecnología como puente de participación y equidad, La tensión entre el potencial pedagógico y la precariedad estructural, El nuevo rol del docente: del transmisor al mediador ético y, finalmente, territorialización y pertinencia cultural porque ofrecen una visión de conjunto para las conclusiones de esta unidad, tal como se explican a continuación.

La tecnología como puente de participación y equidad: Porque es como la primera gran comprensión docente que define a las TIC como un mecanismo de democratización del aula. Al permitir múltiples formas de expresión (Categoría 1: Participación ampliada) y facilitar el respeto por los ritmos individuales (Categoría 4: Equidad), las TIC se comprenden como la herramienta que permite operacionalizar el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA). La equidad aquí no es igualdad de equipos, sino igualdad de posibilidades de éxito pedagógico.

La tensión entre el potencial pedagógico y la precariedad estructural: Porque existe una comprensión unánime sobre la paradoja de la inclusión (Categoría 2: Brecha digital). Los docentes comprenden que la educación inclusiva con TIC en la ruralidad es, actualmente, una "promesa condicionada". Las carencias de conectividad y presupuesto no son vistas solo como problemas técnicos, sino como barreras que vulneran el derecho a la educación de calidad, lo que exige una constante lucha de la "agencia docente" para mitigar estas desigualdades.

El nuevo rol del docente: del transmisor al mediador ético: Porque se visualiza como categoría transversal a través de la resignificación del rol docente (Categoría 3: Rol orientador). En este sentido, las comprensiones docentes coinciden en que la inclusión requiere del docente "meterlos en el cuento como se dice, hay que empezar a buscar estrategias precisamente que nos dotan las TIC para desarrollar nuestra actividad diaria" (IC4), que abandone el modelo tradicional y se convierta en un guía para el uso crítico de la información y la Inteligencia Artificial. La tecnología se concibe como un complemento que potencia la "enseñanza humana", nunca como un reemplazo.

Territorialización y pertinencia cultural: porque es la comprensión de que la inclusión real solo es posible a través de la contextualización (Categoría 1: Adaptación crítica). La tecnología debe servir para visibilizar lo rural ante lo global (IC7). No se trata de "urbanizar" el campo con tecnología, sino de "tecnificar" los saberes del campo (como la agricultura) para que el estudiante rural se sienta orgulloso de su identidad y sea competitivo en el siglo XXI.

A manera de cierre, se simboliza en la siguiente figura No.16 una estructura de los resultados del **análisis integral de las categorías emergentes para las comprensiones docentes sobre TIC inclusivas** que se compone de participación estudiantil, equidad, educación inclusiva, contextualización en el Instituto Técnico Carlos Hernández Yaruro, ubicado en el centro poblado de La Ermita, municipio de Ocaña, Norte de Santander, Colombia.

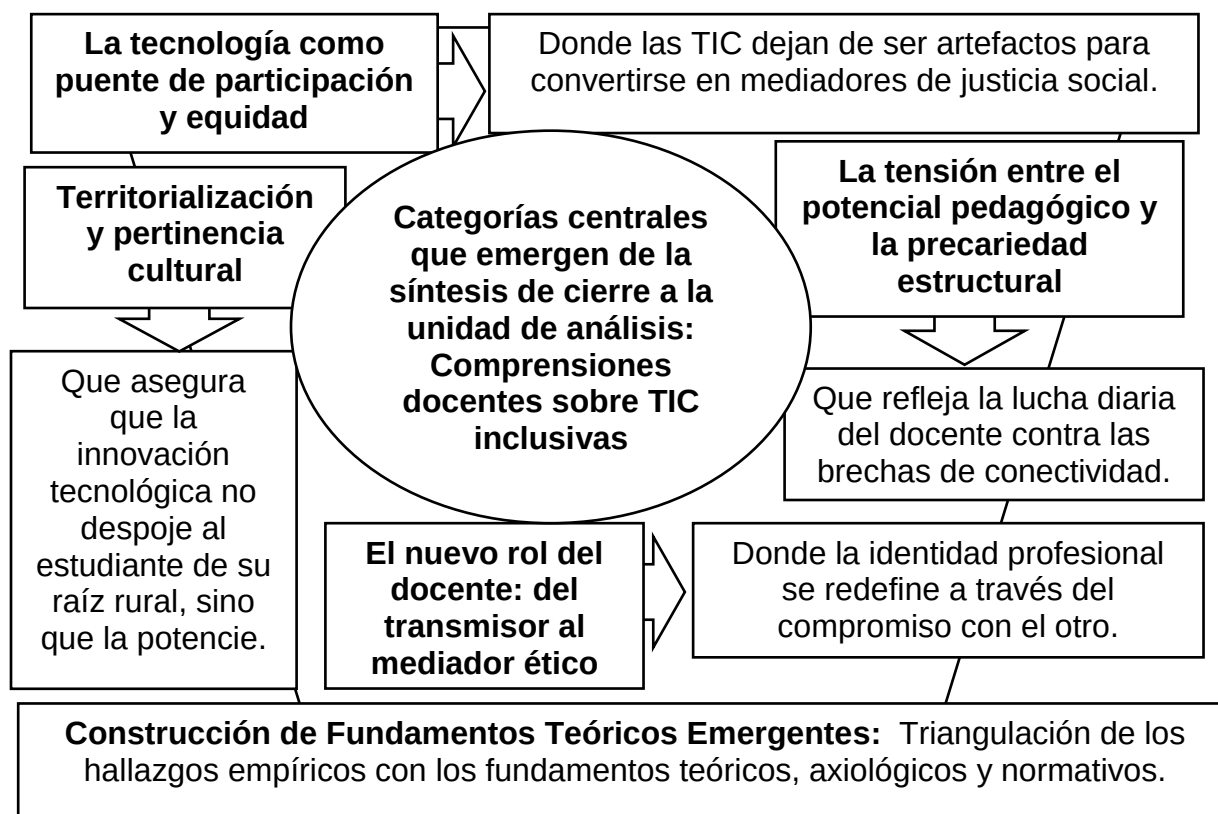


Figura No. 16: Análisis integral de las categorías centrales que emergen de la síntesis de cierre a la unidad de análisis: Comprensiones docentes sobre TIC inclusivas.

Fuente: Resultados de la entrevista. Ortiz, O. (2026)

La Figura No. 16, organiza la síntesis integradora de participación estudiantil, equidad, educación inclusiva y contextualización en el Instituto Técnico Carlos Hernández Yaruro, donde se revelan las comprensiones docentes sobre TIC inclusivas que, bajo el enfoque fenomenológico-hermenéutico de Van Manen (2003), permiten capturar la esencia de la "experiencia vivida" por los docentes rurales.

En este contexto, los hallazgos demuestran que la educación inclusiva en la ruralidad no es un proceso técnico estandarizado, sino una praxis fundamentada en la ética del cuidado axiológico. Esta perspectiva sitúa al estudiante en el centro de la mediación, reconociendo su diversidad no como una limitación, sino como el punto de partida para la creación de ambientes de aprendizaje enriquecidos. De este modo, se consolidan los fundamentos teóricos emergentes que responden a las realidades complejas de la educación rural en Colombia.

Análisis Integral de los Resultados Obtenidos

La triangulación fenomenológico-hermenéutica desarrollada en esta Sección IV permitió el análisis integral donde se revela que las TIC, dentro del contexto rural del Instituto Técnico Carlos Hernández Yaruro, trascienden su dimensión instrumental para configurarse como mediaciones pedagógicas, éticas y territoriales orientadas a la inclusión educativa. A partir de las voces de los informantes clave emergieron comprensiones relacionadas con la resignificación del rol docente, la flexibilización de los procesos educativos, la participación estudiantil mediada digitalmente, la equidad como justicia pedagógica y la contextualización crítica de las tecnologías en función de las realidades socioculturales de la ruralidad.

En este sentido, la triangulación de los hallazgos empíricos, los postulados teóricos, los fundamentos axiológicos y el marco normativo permitió consolidar categorías centrales que ofrecen una visión holística del fenómeno estudiado, evidenciando que la inclusión mediada por TIC no depende exclusivamente del acceso tecnológico, sino de la capacidad ética, reflexiva y contextual del docente para transformar las barreras en posibilidades de participación y aprendizaje.

Asimismo, la triangulación de estos resultados permite afirmar que la inclusión educativa en el contexto estudiado es un acto político y humano. La inclusión es exitosa no cuando existe conectividad total, sino cuando confluyen: un docente que Sabe que su rol es ético; una práctica que Hace de la crisis una oportunidad; y un currículo que permite al estudiante Trascender desde su propia realidad campesina. En este sentido, la fortaleza de la Institución Educativa reside en la cohesión de estos tres pilares,

cumpliendo así con los objetivos de la Ley 1341 de 2009 desde una perspectiva de dignidad y no solo de acceso técnico.

De este modo, los resultados obtenidos no solo explican las experiencias vividas por los docentes rurales, sino que constituyen el fundamento interpretativo para avanzar hacia la construcción teórica emergente que se desarrolla en la Sección V, donde se desarrolla una construcción teórica más profunda sobre el rol de las TIC en la arquitectura de una educación inclusiva, crítica y contextualizada, capaz de transformar el territorio desde la equidad digital en los procesos de inclusión educativa de estudiantes de básica y media en la Institución Educativa Instituto Técnico Carlos Hernández Yaruro que respondan a las realidades de la educación rural en Colombia, los cuales se conjugan en una triada de convergencia pedagógica rural alusivas al Saber, el Hacer y el Trascender:

El Saber (Motor) activa la voluntad del docente; este movimiento impulsa el Hacer (Acción), donde la resiliencia transforma los obstáculos en puentes pedagógicos. Finalmente, la energía de estos procesos desemboca en el Trascender (Propósito), logrando la territorialización del saber. De este modo, el hallazgo fundamental de la investigación consiste en comprender la tecnología como un acto político y humano que garantiza la dignidad del estudiante en el corregimiento de La Ermita.

SECCIÓN V

APORTES TEÓRICOS

Fortalecimiento de la Inclusión Educativa en Zonas Rurales Mediante el Uso de la Tecnología en la Educación Básica y Media

Fundamentación de los Aportes Teóricos

Con el propósito de generar aportes teóricos desde la interpretación del uso de la tecnología educativa en los procesos de inclusión educativa de estudiantes de básica y media en la Institución Educativa Instituto Técnico Carlos Hernández Yaruro, del corregimiento Yaruro, municipio de Ocaña, Colombia; en esta sección se constituye el producto que se ofrece con la presente investigación como una propuesta que trasciende la praxis cotidiana para convertirse en un episteme emergente, sintetizando experiencias y comprensiones docentes que fueron analizadas previamente; de este modo, se hace la fundamentación desde tres perspectivas: teórica, axiológica y normativa que consolidan la inclusión digital rural con base en una postura que emerge de los hallazgos y que a su vez, responde a la necesidad histórica de la educación rural en Colombia: dejar de ser una copia simplificada del modelo urbano para convertirse en un centro de innovación que reconoce sus barreras estructurales, pero que las trasciende a través de la mediación crítica y humana. Evidenciándose de esta manera, el fortalecimiento de las líneas de investigación y los propósitos del Doctorado en Educación de la UPEL.

Fundamentación desde la perspectiva teórica

La fundamentación desde la perspectiva teórica parte de fortalecer los hallazgos obtenidos de la interpretación del uso de la tecnología educativa en los procesos de inclusión educativa de estudiantes de básica y media en la Institución Educativa Instituto Técnico Carlos Hernández Yaruro. Apoyándose en los siguientes constructos y autores que dan solidez a la teoría emergente:

La inclusión como transformación de la cultura escolar: Se considera a Booth y Ainscow (2015) a través de la guía para la evaluación y mejora de la educación inclusiva, porque en ella se define la educación inclusiva como un proceso orientado a minimizar todas las barreras al aprendizaje y a la participación, y no solo a las que enfrentan los estudiantes con diagnóstico clínico, tampoco como un conjunto de acciones dirigidas a unos pocos, sino como un proceso continuo de reducción de barreras al aprendizaje y la participación para todos los estudiantes, independientemente de su origen social, geográfico o estado socioemocional. En el contexto de la escuela rural del Instituto Técnico Carlos Hernández Yaruro, estas barreras incluyen factores geográficos, expresados en distancias, topografía y vías de acceso precarias que impiden el desplazamiento hacia el centro educativo.

También, están los factores socioeconómicos a través de limitaciones de recursos en los hogares, que restringen el acceso a computadores o conectividad de banda ancha. Y los factores socioemocionales y psicosociales evidenciados en las dinámicas de vulnerabilidad, violencia, desplazamiento y trastornos como la ansiedad o la depresión, identificadas por los informantes clave (IC1, IC3, IC7). De esta manera, Booth y Ainscow, son el referente esencial para comprender que la inclusión no es una meta estática que, en el contexto del Instituto Técnico Carlos Hernández Yaruro, esta teoría permite entender que las limitaciones tecnológicas no son deficiencias del estudiante, sino desafíos estructurales que la institución debe transformar a través de nuevas políticas, culturas y prácticas inclusivas.

El uso pedagógico de las TIC en la sociedad de la información: Se integra la visión de Coll (2013), quien establece que el valor transformador de las TIC en la educación no radica en las herramientas tecnológicas en sí mismas, sino en los usos que profesores y estudiantes hacen de ellas para modificar las actividades de enseñanza y aprendizaje; se comprende que las TIC no son solo herramientas de comunicación, sino verdaderos instrumentos psicológicos mediadores de los procesos de pensamiento. En la ruralidad del contexto del Instituto Técnico Carlos Hernández Yaruro, esta perspectiva fundamenta que la tecnología debe adaptarse a los contextos de actividad,

donde el docente rediseña su práctica para que la herramienta digital potencie el aprendizaje significativo y no sea un simple agregado técnico.

El modelo TPACK y la integración curricular: Se retoman los postulados de Mishra y Koehler (2006) a través del modelo TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge), en el cual demuestra que los docentes integran el Conocimiento Tecnológico (TK) con el Conocimiento Pedagógico del Contenido (PCK) para crear Objetos Virtuales de Aprendizaje (OVA) y aplicar la gamificación. Esta tríada es vital para fundamentar la formación docente en el Instituto Técnico Carlos Hernández Yaruro, ya que la inclusión real ocurre cuando el docente domina no solo el contenido y la pedagogía, sino el conocimiento tecnológico necesario para flexibilizar la enseñanza según las capacidades diversas de sus estudiantes.

Fundamentación desde la perspectiva axiológica

La fundamentación desde la perspectiva axiológica muestra la dimensión humana que, desde los hallazgos concentran una acción ética del docente relacionada con el uso de la tecnología educativa en los procesos de inclusión educativa de estudiantes de básica y media en la Institución Educativa Instituto Técnico Carlos Hernández Yaruro, evidencian que la tecnología no se percibe como un fin técnico, sino como un valor ético en acción. Esta dimensión humana sitúa al docente como un agente de justicia que utiliza la mediación digital para dignificar la existencia del estudiante en su diversidad. De tal modo, se solidifica la teoría emergente con constructos y autores que se muestran a continuación:

La ética del cuidado: Esta fundamentación axiológica encuentra su núcleo en los aportes de Noddings (1995) porque sostiene que la educación es una relación de cuidado donde el docente responde a las necesidades del "otro". En tal razonamiento, la teoría emergente es vinculante porque el uso de las TIC en la Institución Educativa Instituto Técnico Carlos Hernández Yaruro, es un "acto de cuidado". El docente no solo enseña herramientas, sino que utiliza la tecnología para proteger la trayectoria educativa del estudiante, evitando que la discapacidad o la brecha social se conviertan en exclusión. De este modo, el docente ve en la diversidad educativa una demanda de justicia; por lo

tanto, la tecnología se convierte en la respuesta ética para derribar las barreras que impiden que ese estudiante sea visto y escuchado en igualdad de condiciones. Es, ante todo, un ejercicio de alteridad. La relación entre la teoría de Noddings y la realidad empírica de la institución se evidencia en los siguientes puntos de convergencia:

La tecnología como respuesta a la necesidad del "otro": Para Noddings (1995), el cuidado implica una escucha activa y una respuesta receptiva. Los docentes (IC) demuestran esta actitud cuando adaptan el uso de dispositivos no por cumplir un currículo, sino por responder a la singularidad del estudiante. Específicamente, cuando el IC2 menciona que "uno busca la aplicación o el video que le llegue al muchacho que le cuesta más", está ejerciendo ese acto de cuidado. La tecnología se convierte en el lenguaje que permite "tocar" la realidad del estudiante que se siente rezagado, validando su presencia en el aula.

Protección de la trayectoria educativa: El docente rural actúa como un guardián de los procesos de aprendizaje. La ética del cuidado se manifiesta en el esfuerzo por evitar la deserción y el aislamiento. Así, el IC5 relata cómo el uso de herramientas como WhatsApp o contenidos offline permitieron mantener el vínculo pedagógico durante crisis de conectividad: "No podíamos dejarlos solos, la tecnología fue el hilo que nos mantuvo unidos". Aquí, las TIC son una herramienta de protección contra la exclusión, asegurando que la diversidad educativa no se pierda en la brecha social.

La demanda de justicia y visibilidad: Noddings (1995) y la teoría emergente coinciden en que el cuidado es un acto de justicia. La diversidad educativa demanda ser vista y escuchada. De hecho, el IC7 enfatizó que la tecnología permite que estudiantes con dificultades de expresión encuentren una voz: "Hay niños que no hablan en clase, pero detrás de una pantalla crean cosas maravillosas". Este hallazgo confirma que la tecnología es la respuesta ética para derribar las barreras de comunicación, garantizando que el estudiante sea "visto" en su potencial y no en su limitación.

Fundamentación desde la perspectiva normativa

La fundamentación desde la perspectiva normativa demuestra el apego del docente al cumplimiento de los instrumentos legales que rigen la ética educativa colombiana relacionada con el uso de la tecnología educativa en los procesos de inclusión educativa de estudiantes de básica y media en la Institución Educativa Instituto Técnico Carlos Hernández Yaruro. En este particular, la teoría emergente se fusiona con el marco legal vigente, evidenciando que los informantes clave no ven la norma como una imposición burocrática, sino como un respaldo ético para su accionar. En este sentido, los constructos que sostienen esta perspectiva normativa son:

El mandato de la equidad y el acceso (Ley 115 de 1994 y Ley 1341 de 2009):

La Ley General de Educación y la Ley de TIC establecen que el Estado debe garantizar el acceso a la tecnología como un derecho y, la fusión con la teoría emergente, de acuerdo con lo manifestado por los docentes (IC), muestra que su esfuerzo por integrar las TIC nace de reconocer que el estudiante rural tiene el mismo derecho constitucional que el urbano. Cuando el IC3 afirma que "no podemos dejar que la tecnología sea solo para las ciudades porque la ley dice que la educación es para todos", está operativizando la norma desde una conciencia de justicia distributiva.

Los ajustes razonables y Planes Individuales de Ajustes Razonables (PIAR) (Decreto 1421 de 2017): Este decreto es el pilar de la educación inclusiva en Colombia, exigiendo la implementación del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) y los Planes Individuales de Ajustes Razonables (PIAR), lo cual se fusiona con la teoría emergente a través de los hallazgos que demuestran cómo los docentes utilizan las TIC para cumplir con la "flexibilización curricular" que exige la ley. El constructo resultante es la "Tecnología como ajuste razonable"; según el IC6, el uso de software especializado o contenidos multimedia permite que el estudiante con discapacidad alcance los objetivos de aprendizaje, cumpliendo así con el mandato de no exclusión que dicta la norma.

El horizonte del Plan Nacional Decenal de Educación 2016-2026: Este instrumento insta a impulsar el uso pedagógico de las TIC para apoyar la enseñanza y el aprendizaje en contextos de diversidad. Se fusiona con la teoría emergente porque se

identifica la "institucionalización de la innovación rural", cuando los informantes clave coinciden en que seguir los lineamientos del Plan Decenal les da una ruta clara para que el uso de la tecnología no sea un hecho aislado, sino una política de aula que busca la calidad educativa a largo plazo, a pesar de las limitaciones del entorno.

Este contexto permite ver la ética del servidor público que exige al docente actuar con responsabilidad y compromiso social frente a las poblaciones vulnerables, porque no solo cumplen la norma por temor a la sanción, sino porque comprenden que el uso ético de las TIC protege la integridad y el desarrollo del menor en el corregimiento de La Ermita. Como señala el IC1, "la norma nos dice qué hacer, pero nuestro compromiso nos dice cómo hacerlo para que de verdad funcione".

En este orden, la fundamentación desde la perspectiva teórica, axiológica y normativa que se fusionan con los hallazgos y sus respectivos soportes, consolida la teoría emergente de la inclusión educativa en zonas rurales mediante el uso de la tecnología en la educación básica y media, se presenta en la figura No. 17.

APORTES TEÓRICOS EN FORTALECIMIENTO DE LA INCLUSIÓN EDUCATIVA EN ZONAS RURALES MEDIANTE EL USO DE LA TECNOLOGÍA EN LA EDUCACIÓN BÁSICA Y MEDIA

FUNDAMENTACIÓN

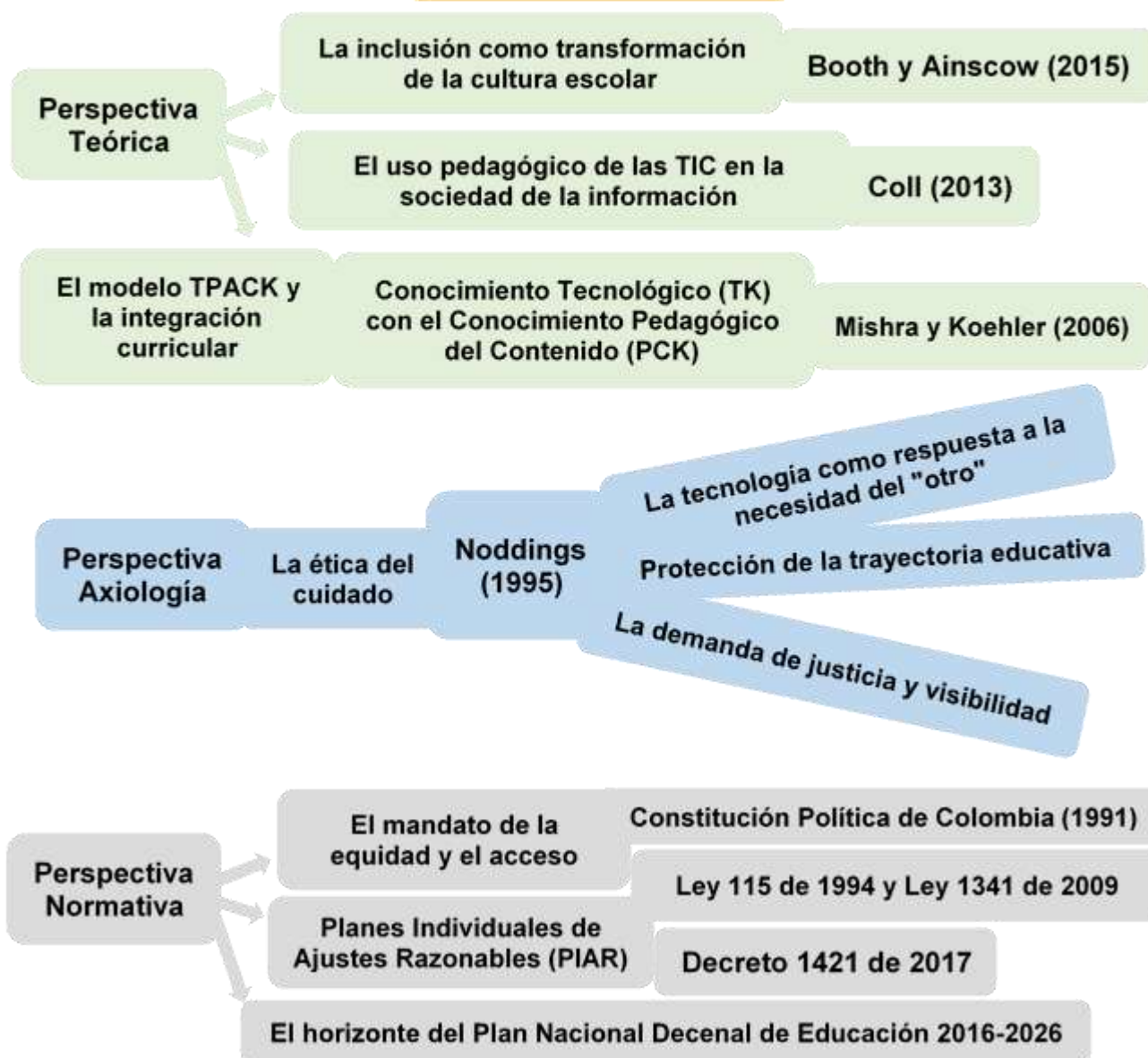


Figura No. 17: Fundamentación desde la perspectiva teórica, axiológica y normativa que se fusionan con hallazgo y respectivo soporte, consolida la teoría emergente de la inclusión educativa en zonas rurales mediante el uso de la tecnología en la educación básica y media. **Fuente:** Ortiz, O. (2026)

Estructura de los Aportes Teóricos

La estructura de los aportes teóricos se presenta en las aristas que emergieron de las categorías centrales obtenidas para cada unidad de análisis desde la interpretación del uso de la tecnología educativa en los procesos de inclusión educativa de estudiantes de básica y media en la Institución Educativa Instituto Técnico Carlos Hernández Yaruro; asimismo, responde al cumplimiento de los objetivos específicos que permitieron alcanzar el objetivo general de esta investigación; los cuales fueron desarrollados en la anterior sección IV.

De esta manera, integrando las categorías centrales obtenidas en las tres unidades de análisis, se propone una *tríada de convergencia pedagógica rural* con base en tres aristas para una mejor integración de la teoría emergente. Estas atienden a: La ontología del docente rural y su intencionalidad inclusiva (Saber), La praxis de la resiliencia y la resignificación tecnológica (Hacer) y El ecosistema de justicia social y territorialización digital (Trascender). Cada arista actúa como un nivel de profundidad que va desde lo interno (el pensamiento del docente) hasta lo externo (el impacto social y territorial en el corregimiento de La Ermita); todo ello sustentado en los hallazgos obtenidos por los informantes clave, docentes en la Institución Educativa Instituto Técnico Carlos Hernández Yaruro.

Una vez conocida y justificada la estructura de los aportes teóricos, se presentan las aristas en la figura No. 18, las cuales permiten la construcción de fundamentos teóricos emergentes que contribuyan a la comprensión del rol de las TIC en la construcción de una educación inclusiva, crítica y contextualizada con base en los respectivos soportes y hallazgos.



Figura No. 18: Aristas que permiten constituir fundamentos teóricos emergentes que contribuyan a la comprensión del rol de las TIC en la construcción de una educación inclusiva, crítica y contextualizada con base en los respectivos soportes y hallazgos. **Fuente:** Ortiz, O. (2026)

Arista 1: La ontología del docente rural y su intencionalidad inclusiva (Saber)

Esta primera arista guarda relación con el objetivo 1, porque se develaron las concepciones, creencias, saberes previos e intencionalidades que poseen los docentes sobre la integración de las TIC en sus prácticas pedagógicas orientadas a la inclusión educativa. En este apartado, se condensan categorías centrales integradas: La actitud docente como motor, Las TIC como mediadoras de derechos, Resignificación del saber pedagógico. De esta manera, se evidencia cómo se nutre de las categorías que exploraron el "ser" docente. Destacándose que, aquí la tecnología no es un objeto frío, sino una extensión de la voluntad pedagógica (Saber).

Es así como emerge esta arista relacionada con la ontología del docente rural y su intencionalidad inclusiva (Saber). Que, a su vez se apoya en fundamentación que congrega en el concepto de agencia docente. Evidenciándose en los hallazgos las creencias de los docentes en el Instituto Carlos Hernández Yaruro, que han transitado de la "resistencia tecnológica" a la "necesidad ética". Este constructo emergente se enmarca en la "la subjetividad axiológica digital". Puesto que es la comprensión de que el docente no solo integra tecnología por eficiencia, sino por una convicción moral de no dejar a ningún estudiante atrás, transformando sus saberes previos en una nueva didáctica de la esperanza. Los pilares de apoyo: Creencias, Actitudes, Formación Humana. Es así como se fusionan hallazgos, postulados teóricos, axiológicos y normativos:

Se fundamenta en el concepto de *agencia docente* de Biesta et al. (2015), porque en su "enfoque ecológico" argumentan que la agencia docente no es una propiedad de los sujetos, sino una dimensión de la interacción entre los individuos y las estructuras; lo que encaja con la realidad de La Ermita en razonamiento de: Insistencia (Pasado), es decir, los saberes previos y la formación tradicional de los docentes. Proyectividad (Futuro) se funde en la "intencionalidad inclusiva" y la visión de las TIC como derecho. Evaluación Práctica (Presente) que se enlaza con la toma de decisiones que hacen los docentes del Instituto Carlos Hernández Yaruro para reducir la brecha digital y generar una "didáctica de la esperanza". En este caso, los docentes no solo ejecutan currículos, sino que actúan como agentes de cambio con base en sus creencias y propósitos; demostrándose así, la capacidad docente para actuar (agencia) no es algo que el docente "tiene", sino algo que "ocurre" bajo ciertas condiciones.

Con base en la anterior argumentación, en esta arista la transición de la "resistencia tecnológica" a la "necesidad ética" evidencia una agencia empoderada por la urgencia social del contexto rural, donde el saber previo se hibrida con la exigencia digital, lo que se funde en la ética del cuidado de Noddings (1995), en virtud de proponer un constructo basado en la subjetividad axiológica digital. Porque existe la convicción moral en el docente que integra las TIC por un imperativo ético: "no dejar a ningún estudiante atrás" lo cual indica una didáctica de la esperanza basada en saberes previos

que se transforman en una pedagogía que utiliza el bit para sembrar posibilidades en el territorio, convirtiendo el acto de enseñar en un testimonio de fe en las capacidades del estudiante.

Finalmente, se evidencia la afinidad normativa en esta arista porque establece el *deber ser humanizado* que se alinea con la Constitución Política de Colombia y el Decreto 1421 de 2017. Sin embargo, la fusión normativa aquí no es por cumplimiento administrativo, sino por una comprensión profunda del derecho a la educación. El docente asume la norma como un marco que protege su intención de incluir, otorgando legalidad a sus prácticas innovadoras con TIC.

Concluida la construcción de esta primera arista alusiva a la ontología del docente rural y su intencionalidad inclusiva (Saber), se hace una representación gráfica de su estructura en la figura No. 19.

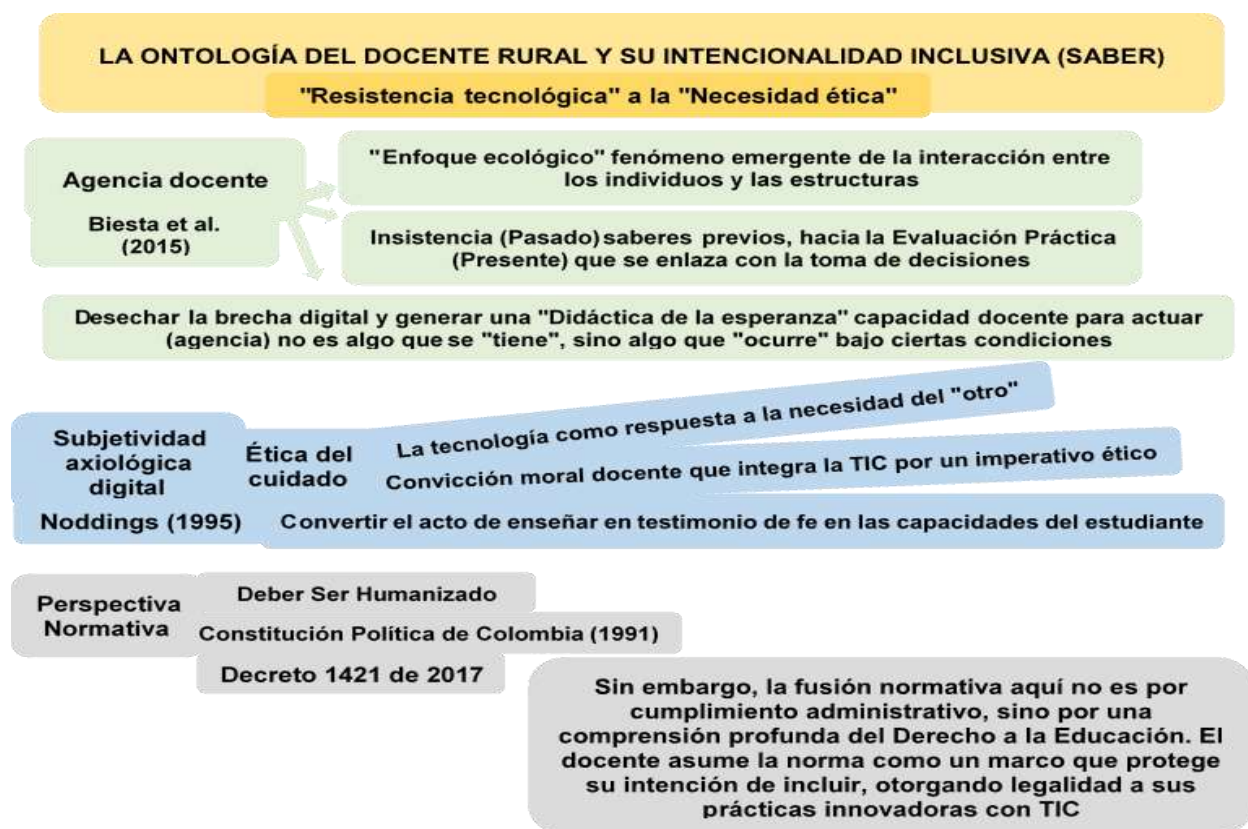


Figura No. 19: Arista1, alusiva a la ontología del docente rural y su intencionalidad inclusiva (Saber).
Fuente: Ortiz, O. (2026)

Arista 2: La praxis de la resiliencia y la resignificación tecnológica (Hacer)

Esta segunda arista se relaciona con el objetivo 2, porque se conocieron las vivencias significativas de los docentes, identificando obstáculos, facilitadores y resignificaciones que emergen del uso de tecnologías educativas en contextos de inclusión escolar de los docentes en el Instituto Carlos Hernández Yaruro. En consecuencia, la praxis aquí no es una simple ejecución técnica, sino una respuesta heroica y creativa ante la adversidad del entorno rural, que se concentra en las categorías centrales integradas: Dialéctica entre precariedad y posibilidad, El celular como aula móvil, Resignificación ante el obstáculo.

En este sentido, los hallazgos revelan categorías emergentes, como "El celular como aula móvil", donde se demuestra que el docente no espera condiciones ideales para actuar; por el contrario, resignifica los dispositivos cotidianos para garantizar la continuidad del aprendizaje. La tecnología, en este contexto, pierde su carácter de "lujo" para convertirse en una herramienta de supervivencia pedagógica. De esta forma, la praxis de la resiliencia y la resignificación tecnológica (Hacer), teoriza sobre la acción en el campo como una respuesta creativa de los docentes frente a las tensiones de la ruralidad en el corregimiento de La Ermita, municipio de Ocaña; donde se conecta con la perspectiva de Booth y Ainscow (2015), quienes plantean que la inclusión no es "resistente" a los recursos, sino que depende de la movilización activa de los mismos.

Es decir, esta arista fundamenta cómo el docente identifica las barreras para el aprendizaje y la participación, en este caso, la brecha digital y la falta de infraestructura, no como un final de camino, sino como un punto de partida. Emerge aquí la "innovación artesanal", donde la técnica se adapta a la realidad rústica, priorizando la inclusión efectiva sobre la sofisticación tecnológica, donde el docente transforma herramientas cotidianas en facilitadores de aprendizaje, cumpliendo con la dimensión de desarrollar prácticas inclusivas incluso en contextos de alta precariedad. Aquí se teoriza cómo los obstáculos (falta de señal, equipos obsoletos) dejan de ser solo muros para convertirse en puntos de partida para la innovación artesanal; cuyo constructo emergente contiene "La resiliencia pedagógica situada", que se define como la capacidad del docente rural

para orquestar recursos limitados (WhatsApp, offline, guías físicas) y convertirlos en facilitadores de inclusión, logrando que la vivencia del obstáculo fortalezca la práctica educativa en lugar de detenerla.

Las condiciones expuestas en el párrafo anterior muestran, a su vez, la versión axiológica en la pedagogía del cuidado en la adversidad, lo cual tiene vinculación con la pedagogía del cuidado de Noddings (1995), porque se profundiza en el "Hacer" del docente es un acto de cuidado extendido, al orquestar recursos limitados (WhatsApp, guías offline) es la manifestación física de la preocupación por el "otro". La ética se materializa en el esfuerzo por no permitir que el obstáculo físico (falta de señal) se traduzca en un abandono pedagógico. En este contexto, esta arista evidencia la afinidad normativa porque se fusiona con el Decreto 1421 de 2017 a través del concepto de ajustes razonables. El docente, al realizar esta "resignificación tecnológica", está cumpliendo el mandato legal de flexibilización. La normativa colombiana encuentra su máxima expresión de cumplimiento cuando el docente rural adapta la tecnología disponible para que el estudiante con discapacidad o en situación de vulnerabilidad pueda acceder al conocimiento.

En tal sentido, el constructo emergente: "La resiliencia pedagógica situada" define la esencia de la arista 2. No es solo resiliencia psicológica, es una resiliencia técnica y didáctica que se caracteriza por la orquestación de recursos como habilidad de combinar lo digital con lo analógico para crear un ambiente híbrido funcional a través del sentido de oportunidad que se nota al convertir el "equipo obsoleto" en un objeto de aprendizaje o en un puente de comunicación básica, donde la práctica educativa no solo sobrevive al obstáculo, sino que se hace más robusta y pertinente gracias a la necesidad de superarlo.

La Arista 2 concluye que el "Hacer" en el Instituto Técnico Carlos Hernández Yaruro es una praxis de resistencia. La teoría emergente propone que la verdadera innovación educativa en la ruralidad colombiana no proviene de la dotación masiva de equipos, sino de la capacidad del docente para resignificar la tecnología existente en favor de una inclusión que no se detiene ante la falta de señal que se promueve en la

praxis de la resiliencia y la resignificación tecnológica, tal como se representa en la Figura No. 20, correspondiente a la praxis de la resiliencia y la resignificación tecnológica (Hacer).

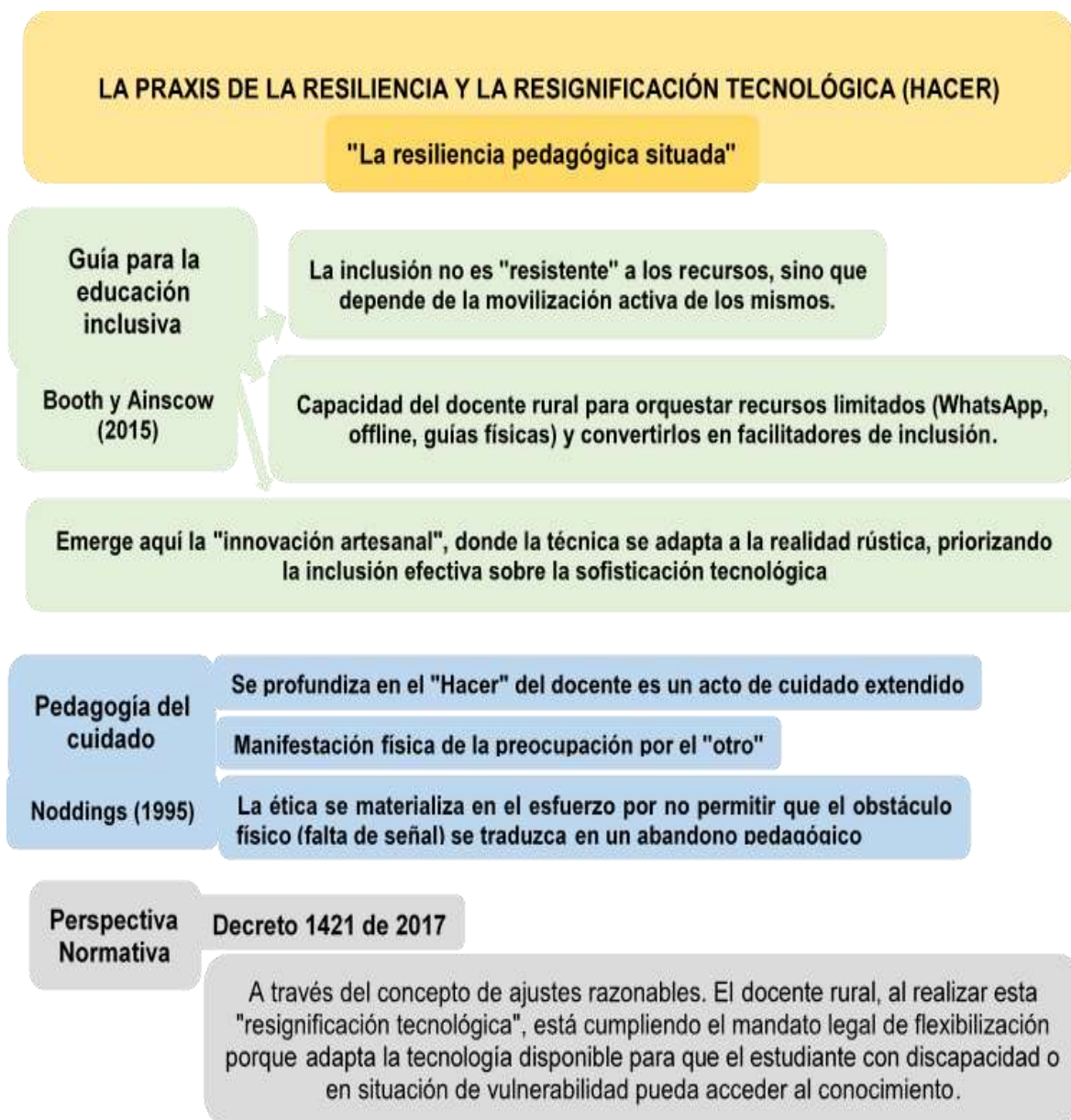


Figura No. 20: Arista 2, referente a la praxis de la resiliencia y la resignificación tecnológica (Hacer).
Fuente: Ortiz, O. (2026)

Arista 3: El ecosistema de justicia social y territorialización digital (Trascender)

Esta tercera arista se relaciona con el objetivo 3, porque se interpretaron las comprensiones que los docentes rurales construyen sobre el uso de las TIC a través de la participación estudiantil con equidad hacia una educación inclusiva contextualizada en la diversidad educativa y social en el Instituto Carlos Hernández Yaruro. En efecto, representa la cúspide de esta pirámide teórica: el trascender, donde se deja de mirar solo al aula y comienza a mirar al territorio, convirtiendo la tecnología en un instrumento de emancipación para la comunidad de La Ermita. Por tales efectos, se agrupa en las categorías centrales integradas: Participación con equidad (DUA), Las TIC como puente cultural, Territorialización de los saberes agrícolas.

Constituye la dimensión macro de la teoría emergente porque representa el impacto de la praxis docente en la identidad del estudiante y su proyección hacia la sociedad global, asegurando que la inclusión sea un ejercicio de soberanía y no de asimilación, de esta manera, la educación inclusiva se encuentra con la identidad del corregimiento de La Ermita y la diversidad social que, a su vez, se basa en el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) y la Justicia Social Educativa, puesto que la tecnología se comprende como el mecanismo que permite que la escuela rural no sea una isla, sino un nodo conectado con el mundo sin perder su esencia.

De hecho, los hallazgos en esta unidad de análisis revelan que la tecnología, lejos de desdibujar la identidad rural, la potencia. Sobre todo, en las categorías "Las TIC como puente cultural" y "Territorialización de los saberes agrícolas" demuestran que, en el Instituto Carlos Hernández Yaruro, el bit se pone al servicio del surco. La tecnología deja de ser un agente colonizador para convertirse en una vitrina donde el estudiante muestra con orgullo su origen, logrando que el corregimiento de La Ermita se conecte con el mundo desde su propia esencia. Ubicándola en los postulados Teóricos del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), y Justicia Social Educativa

Desde la perspectiva del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), esta arista fundamenta la "participación con equidad". Al ofrecer múltiples medios de expresión y representación a través de las TIC, se garantiza que la diversidad social y cognitiva no

sea un impedimento, sino una riqueza. Se suma aquí la teoría de la Justicia Social Educativa de Fraser (2010), quien sostiene que la justicia social requiere tanto la redistribución de recursos como el reconocimiento de las identidades culturales. De este modo, el uso de las TIC en la ruralidad debe entenderse como el desarrollo de capacidades que permiten al estudiante alcanzar funcionamientos valiosos en su territorio, donde la tecnología funciona como un vehículo de reconocimiento (validar la cultura rural) y representación (dar voz al joven campesino en la esfera digital)

En tales manifestaciones, la fundamentación axiológica se centra en el valor del reconocimiento, pues el trascender implica que el estudiante rural pueda participar en la sociedad global "con la frente en alto". La acción ética aquí es la ruptura de la invisibilidad. La tecnología "contextualizada" es el acto de amor pedagógico que le dice al estudiante que sus saberes del campo son tan valiosos como cualquier conocimiento técnico, elevando su dignidad humana a través del empoderamiento digital. Evidenciándose así que esta arista se fusiona con los Objetivos del Plan Nacional Decenal de Educación (2016-2026) y la Ley 1341 de 2009, que buscan el cierre de la brecha digital. Sin embargo, en la teoría emergente, la norma se trasciende: no se trata solo de "dar conectividad", sino de cumplir el mandato de pertinencia cultural. La normativa colombiana encuentra su sentido más alto cuando se garantiza que la inclusión educativa respete la diversidad territorial, tal como lo exige el espíritu de la Constitución de 1991.

En este orden de ideas, el constructo emergente atiende a la "justicia territorial digital contextualizada". Comprendiéndose así, que las TIC inclusivas en la ruralidad sirven para que el estudiante sea reconocido en su diversidad. La tecnología "contextualizada" permite que el joven rural participe en la sociedad global con la frente en alto, usando las herramientas digitales para potenciar y mostrar su cultura y saberes del campo. Se comprende, asimismo, proceso mediante el cual la tecnología educativa deja de ser una barrera para convertirse en un nodo de conexión identitaria. Sus componentes son el reconocimiento de la diversidad con el uso de las TIC para validar las diferentes formas de vida y aprendizaje en el campo. La globalización situada vista como la capacidad de estar en el mundo digital sin abandonar los saberes del territorio

(lo local dialogando con lo global) y la potenciación del saber agrícola con el uso de herramientas digitales para tecnificar, documentar y dignificar la labor del campo.

En este sentido, la arista 3 concluye que el proceso de inclusión en La Ermita trasciende el aula para convertirse en un ecosistema de justicia. La teoría emergente propone que la "justicia territorial digital" es el fin último de la tecnología educativa para lograr que el estudiante rural no tenga que elegir entre su identidad y el progreso, sino que utilice la tecnología para ser un ciudadano del mundo con raíces profundas en su tierra. Tal como se representa su estructura en la figura No. 21 referida al ecosistema de justicia social y territorialización digital (Trascender).



Figura No. 21: Arista 3, referida al ecosistema de justicia social y territorialización digital (Trascender).
Fuente: Ortiz, O. (2026)

Concluida esta etapa de la investigación, se generaron los aportes teóricos desde la interpretación del uso de la tecnología educativa en los procesos de inclusión educativa de estudiantes de básica y media en la Institución Educativa Instituto Técnico Carlos Hernández Yaruro, del corregimiento de La Ermita, municipio de Ocaña. Donde se concluye en que estas tres aristas permiten visualizar el uso de la tecnología educativa como un acto político y humano; en virtud que la teoría emergente deja ver claramente que la inclusión no depende del número de computadores, sino de la triangulación entre un docente comprometido (Arista 1), una práctica resiliente (Arista 2) y un currículo que ama su territorio (Arista 3). De hecho, se hace una representación gráfica en la figura No. 22 de la Tríada de convergencia pedagógica rural con base en las aristas alusivas al Saber, el Hacer y el Trascender.

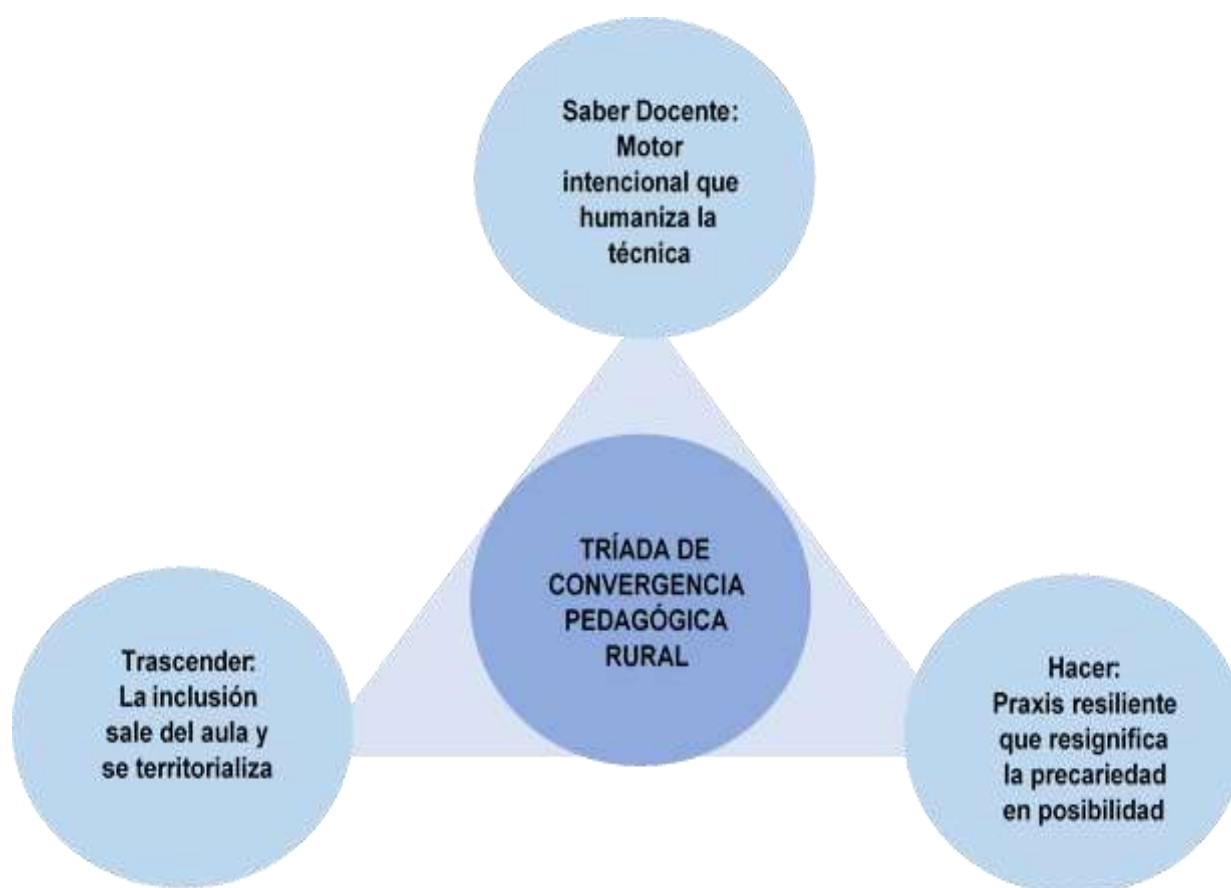


Figura No. 22: Tríada de convergencia pedagógica rural con base en las aristas alusivas al Saber, el Hacer y el Trascender. **Fuente:** Ortiz, O. (2026)

La figura No. 22, deja ver una diagramación de la teoría emergente definida en la tríada de convergencia pedagógica rural, donde el Saber, el Hacer y el Trascender dejan de ser compartimentos herméticos para fundirse en una sola acción ética. Partiéndose que el Saber Docente es notorio como el motor intencional que humaniza la técnica. Esta voluntad se desplaza al Hacer que se manifiesta como una praxis resiliente que resignifica la precariedad en posibilidad; y, ambas dimensiones convergen en la axiológica, permitiendo el Trascender, porque la inclusión sale del aula y se territorializa en la identidad del corregimiento de La Ermita.

Lo cual demuestra que el uso de la tecnología educativa en el Instituto Técnico Carlos Hernández Yaruro no es un proceso mecánico de alfabetización digital, sino un acto político y humano. Se concluye, por tanto, que la inclusión educativa en la ruralidad es una construcción colectiva que dignifica al estudiante diverso, permitiéndole participar en la sociedad global con el orgullo de sus raíces agrícolas y la potencia de sus nuevas capacidades tecnológicas. Y se deja en la figura No. 23 la conjugación de la Tríada de convergencia pedagógica rural con las aristas desarrolladas: La ontología del docente rural y su intencionalidad inclusiva (Saber), La praxis de la resiliencia y la resignificación tecnológica (Hacer) y El ecosistema de justicia social y territorialización digital (Trascender).

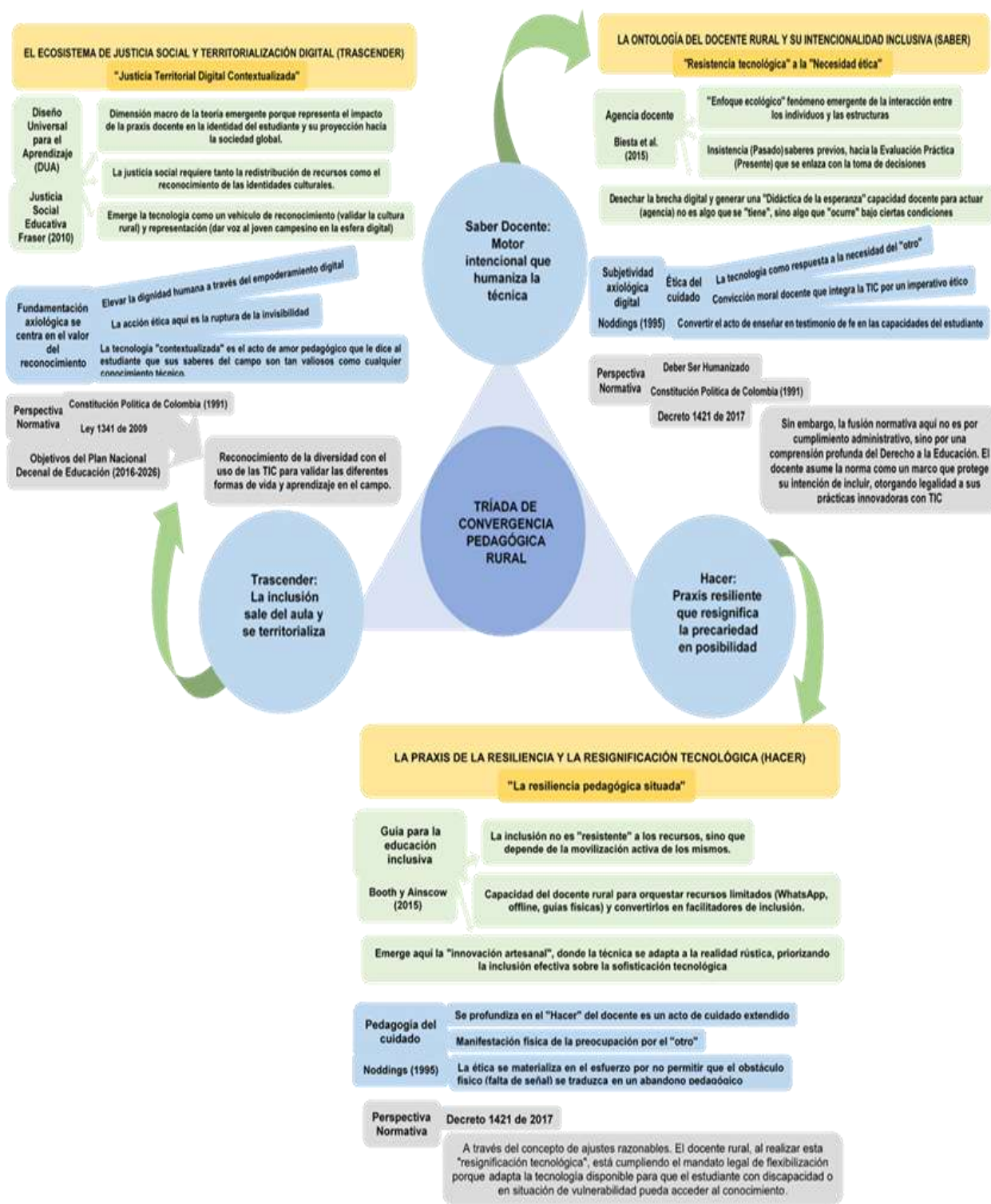


Figura No. 23: Conjugación de la Tríada de convergencia pedagógica rural con las aristas desarrolladas: La ontología del docente rural y su intencionalidad inclusiva (Saber), La praxis de la resiliencia y la resignificación tecnológica (Hacer) y El ecosistema de justicia social y territorialización digital (Trascender). **Fuente:** Ortiz, O. (2026)

SECCIÓN VI

REFLEXIONES FINALES

Las reflexiones finales se presentan en respuesta a los interrogantes planteados como cumplimiento de los objetivos de la investigación y se contrastan con antecedentes que fortalecen la pertinencia y el rigor científico de la investigación:

1. En respuesta a la interrogante: ¿Qué concepciones, creencias y saberes previos e intencionalidades poseen los docentes sobre la integración de las TIC en sus prácticas pedagógicas orientadas a la inclusión educativa?, pregunta que se corresponde con el desarrollo del primer objetivo específico, respecto a concepciones sobre TIC e inclusión, creencias y supuestos, saberes previos, intencionalidad pedagógica que los docentes han transitado de una visión instrumental de la tecnología hacia una subjetividad axiológica digital. Las entrevistas revelaron que la integración de las TIC no nace de una imposición técnica, sino de una intencionalidad inclusiva arraigada en la ética del cuidado. Para el docente de la Institución Educativa Instituto Técnico Carlos Hernández Yaruro, del corregimiento de La Ermita, el saber pedagógico se ha resignificado puesto que la tecnología es ahora una extensión de su voluntad para garantizar que la diversidad no se traduzca en exclusión.

Estos resultados guardan relación con la investigación doctoral realizada por Delgadillo (2024) para la Universidad de Yopal-Colombia, titulada “Orientaciones pedagógicas para los docentes sobre educación inclusiva desde la realidad de los estudiantes con diversas condiciones de discapacidad en el contexto colombiano” porque resalta el rol del docente como mediador del aprendizaje, capaz de adaptar su quehacer didáctico para responder a las particularidades de cada estudiante, garantizando así el acceso y la permanencia en el sistema educativo.

2. En respuesta a la interrogante: ¿Cuáles son las vivencias significativas

docentes, identificando obstáculos, facilitadores y resignificaciones que emergen del uso de tecnologías educativas en contextos de inclusión escolar?, que se corresponde con el desarrollo del segundo objetivo específico propuesto para la investigación, las vivencias significativas, obstáculos, facilitadores, resignificaciones, permitieron identificar que la práctica docente en contextos rurales es una praxis de resiliencia. Se concluye que los obstáculos (brecha digital, falta de conectividad) han sido el catalizador de una innovación artesanal. El facilitador real no es la infraestructura, sino la capacidad de los docentes para orquestar recursos limitados (como el uso del celular y contenidos offline), transformando la precariedad en una oportunidad de mediación afectiva y efectiva.

Estos resultados permitieron concebir desde la perspectiva de los informantes clave, aportes teóricos; los cuales, a su vez, guardan relación con la investigación doctoral realizada por Solano (2023) para la Universidad Nacional Autónoma de México, titulada “Inclusión educativa y uso de tecnologías digitales en comunidades rurales de Chiapas”, porque abordó procesos de enseñanza inclusiva con estudiantes en condición de vulnerabilidad, comprobando que la práctica pedagógica en contextos rurales se transforma a partir de la mediación tecnológica, coincidiendo con el interés de este trabajo por interpretar las experiencias docentes en relación con la inclusión educativa mediada por TIC.

3. En respuesta a la interrogante: ¿Cómo se interpretan las comprensiones que los docentes rurales construyen sobre el uso de las TIC a través de la participación estudiantil con equidad hacia una educación inclusiva contextualizada en la diversidad educativa y social?, pregunta que se corresponde con el tercer objetivo específico. Se concluye en que el uso de las TIC trasciende el aula para convertirse en un mecanismo de justicia territorial. Los docentes comprenden que la tecnología, bajo el enfoque del DUA, permite que el estudiante rural participe en la sociedad global sin perder su identidad. Las TIC se convierte en un puente cultural que dignifica los saberes agrícolas y visibiliza al joven del corregimiento frente al mundo.

Hallazgos que se relacionan con la investigación doctoral realizada por Guzmán (2021) para la Universidad de La Salle, titulada “Estrategias de gestión escolar para la educación inclusiva desde el reconocimiento”, porque muestra que la inclusión no puede reducirse a un discurso normativo o a la existencia de lineamientos, sino que exige estrategias pedagógicas concretas y recursos articulados que respondan a la diversidad del aula para superar las barreras que persisten en contextos escolares vulnerables, particularmente en las zonas rurales, donde la innovación pedagógica mediada por TIC es esencial para garantizar procesos de enseñanza más equitativos, significativos y contextualizados.

4. En respuesta a la cuarta interrogante: ¿Qué fundamentos teóricos emergentes contribuyen a la comprensión del rol de las TIC en la construcción de una educación inclusiva, crítica y contextualizada?, se desarrollaron en la sección V, con base en los resultados obtenidos, contando con las teorías de apoyo, los fundamentos axiológicos y referentes, los cuales se estructuraron en tres aristas: La ontología del docente rural y su intencionalidad inclusiva (Saber), La praxis de la resiliencia y la resignificación tecnológica (Hacer) y El ecosistema de justicia social y territorialización digital (Trascender).

Recomendaciones

Se ofrecen recomendaciones producto de los hallazgos, estructuradas según las aristas de la teoría emergente:

1. Fortalecimiento de la Agencia y el "Saber Docente" a través de la creación de comunidades de aprendizaje ético, para lo cual se recomienda a las directivas del Instituto Técnico Carlos Hernández Yaruro institucionalizar espacios de reflexión donde el docente no solo aprenda a usar una herramienta (capacitación técnica), sino que debata sobre la intencionalidad inclusiva (capacitación pedagógica-ética). Asimismo, es importante la conformación de programas de formación en "didáctica de la esperanza" con la finalidad de incentivar el intercambio de saberes previos entre docentes novatos y experimentados para transformar la resistencia tecnológica en una necesidad moral,

centrada en el compromiso de no dejar a ningún estudiante atrás.

2. Institucionalización de la "Resiliencia Pedagógica" (Hacer) con base en un apartado de innovación artesanal a través de la creación de un banco de recursos digitales offline y estrategias basadas en dispositivos móviles (como el celular como aula móvil) que hayan funcionado en el corregimiento. Esto permitirá que la resiliencia no sea un esfuerzo individual, sino un activo institucional. También es necesario una flexibilización curricular apoyados en lineamientos institucionales que validen formalmente los "ajustes razonables" realizados mediante TIC (como el uso de WhatsApp o guías interactivas), garantizando que el docente cuente con respaldo normativo cuando la infraestructura estatal falle.

3. Hacia una "Justicia Territorial y Social" (Trascender) a través del establecimiento de un proyecto transmedia de identidad agrícola que permita desarrollar planes de estudio donde los estudiantes de básica y media utilicen las TIC para documentar y difundir los saberes del campo de La Ermita. Esto cumple con la recomendación de territorializar la tecnología, convirtiéndola en un puente cultural y no en un agente de desarraigo. Para lo cual es imperante la implementación sistémica del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), como eje transversal en el uso de las tecnologías, para ello, se recomienda que cada recurso digital sea seleccionado bajo el criterio de participación con equidad, permitiendo múltiples formas de representación para la diversidad de la población rural.

4. Incidencia en la Política Pública local del corregimiento de La Ermita, municipio de Ocaña hacia una gestión de conectividad con sentido social. Se solicita a las autoridades municipales que la inversión en tecnología no se limite a la entrega de equipos, sino que incluya el mantenimiento y la conectividad situada en zonas rurales, entendiendo que el acceso a internet es un mecanismo para la justicia social y no un lujo.

REFERENCIAS

- Arias, F. (2012). El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica (5ª ed.). Caracas, Venezuela: Episteme.
- Ávila, A., y Santos, I. (2019). Observación de la brecha tecnológica generacional desde el prisma de la disponibilidad léxica. *Ogigia. Revista Electrónica De Estudios Hispánicos*, (25), 259–292. <https://doi.org/10.24197/ogigia.25.2019.259-292>
- Baller, S., S. Dutta y B. Lanvin. (2016). Global information technology report. Geneva, Ouranos.
- Bandura, A. (1987). Pensamiento y acción: Fundamentos sociales. Martínez Roca.
- Biesta, G., Priestley, M., y Robinson, S. (2015). El papel de las creencias en la agencia docente. *Teachers and Teaching*, 21(6), 624-640. <https://doi.org/10.1080/13540602.2015.1044325>
- Booth, T., Ainscow, M. (2011). Index for Inclusion: Developing learning and participation in schools. Centre for Studies on Inclusive Education. [Artículo en línea]. Disponible: <https://www.csie.org.uk/resources/inclusion-index-explained.shtml>
- Booth, T., y Ainscow, M. (2015). Guía para la educación inclusiva: Desarrollando el aprendizaje y la participación en los centros escolares (3.ª ed.). Madrid: Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI).
- Cabero, J., Córdoba, M. (2019). Las TIC en la educación inclusiva: retos y oportunidades. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 18(1), 77-90.
- Calle, J. (2020). Inclusión y atención a la diversidad en el contexto chileno: Análisis de los factores que facilitan y/o dificultan la apuesta en marcha de las nuevas normativas de inclusión en las escuelas básicas del país. Programa de Doctorado Educación y Sociedad. Universidad de Barcelona. Consultado en: <https://www.tesisenred.net/handle/10803/671565#page=1>
- Castro, M. (2023). Modelo teórico de gestión metodológica para el fortalecimiento de la praxis pedagógica inclusiva en básica primaria. [Documento en línea]. Disponible: <https://espacio.digital.upel.edu.ve/index.php/TD/article/view/1037/908>
- Congreso de Colombia. (1994). Ley 115 de 1994 - Ley General de Educación. Diario Oficial No. 41.214.
- Congreso de Colombia. (2001). Ley 715 de 2001. Diario Oficial No. 44.614.

- Constitución Política de Colombia. (1991). Congreso de la República de Colombia. Bogotá, Colombia: Gaceta Constitucional.
- Corte Constitucional de Colombia. (2004). Sentencia T-025 de 2004. Recuperado de <https://www.corteconstitucional.gov.co>
- Corte Constitucional de Colombia. (2020). Sentencia T-198 de 2020. Disponible: <https://www.corteconstitucional.gov.co>
- Cortez, L. (2022). La educación intercultural en Chile Competencias y Saberes del profesorado Rural nortino. Educando alumnos extraordinarios, en contextos vulnerables. [Trabajo de Grado para optar a Doctor en Educación para la Universidad de Barcelona. España]. https://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/212440/1/LCA_TESIS.pdf
- Crosso, C. (2010). El derecho a la educación de personas con discapacidad: impulsando el concepto de educación inclusiva. *Revista latinoamericana de educación inclusiva*, 4(2), 79-95.
- Ministerio de Educación Nacional. (2017, 29 de agosto). Decreto 1421 de 2017. Por el cual se reglamenta en el marco de la educación inclusiva la atención educativa a la población con discapacidad. *Diario Oficial No. 50.340*. <http://es.presidencia.gov.co/normativa/normativa/DECRETO%201421%20DEL%2029%20DE%20AGOSTO%20DE%202017.pdf>.
- Delgadillo, C. (2024). orientaciones pedagógicas para los docentes sobre educación inclusiva desde la realidad de los estudiantes con diversas condiciones de discapacidad en el contexto colombiano. [Documento en línea]. Disponible: <https://espacio.digital.upel.edu.ve/index.php/TD/article/view/1258>
- Deliyore, M. (2018). La inclusión en la educación: una revisión de literatura. *Revista de Investigación Educativa*, 23(35), 211–230. <https://www.scielo.sa.cr/pdf/rie/v23n35/2215-4132-rie-23-35-211.pdf>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2019). Indicadores básicos de tenencia y uso de tecnologías de la información y comunicación – TIC en hogares y personas de 5 y más años de edad.
- Díaz, M., (2022). Educación inclusiva en contextos rurales: experiencias desde la frontera. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 16(2), 55–72. [Artículo en línea]. Disponible: <https://revistas.userena.cl/index.php/educacioninclusiva/article/view/1652>
- Echeita, G, (2020). Inclusión educativa en Colombia: entre el discurso y la práctica. [Artículo en línea]. Disponible: https://revistas.uptc.edu.co/index.php/educacion_desarrollo_social/article/view/10756

- Emiliozzi, S. (2004). Vida pública y ciudadanía en los orígenes de la modernidad: Consideraciones teóricas e históricas. Buenos Aires. Consultado en <https://sociologia1unpsjb.files.wordpress.com/2008/03/emiliozzi-vida-publica-y-ciudadania-en-los-origenes-de-la-modernidad.pdf>
- Fernández, J. (2003). Educación inclusiva y nuevas tecnologías: una convivencia futura y un diálogo permanente. [Documento en línea]. Disponible: <https://www.redalyc.org/pdf/368/36802106.pdf>
- Fernández, T. (2024). Para transformar hay que transformarse primero: la toma de riesgos en educación. *Revista Cognosis*, 9(1), 27-35. <https://doi.org/10.33936/cognosis.v9i1.6197>
- Gallego, M., Rodríguez, L., Sánchez, I. (2024). Dimensiones de la educación inclusiva en voz del estudiante de ciclos formativos: el papel del liderazgo inclusivo. *Cuadernos de Investigación Educativa*, 15(2), 1–20. [Artículo en línea]. Disponible: <https://doi.org/10.18861/cied.2024.15.2.3807>
- Guzmán, A. (2021). Estrategia de gestión escolar para la educación inclusiva desde el reconocimiento. Doctorado en Educación y Sociedad. Universidad de la Salle. Consultado en: https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1054&context=doct_educacion_sociedad
- Hernández, R. (2017). Impacto de las TIC en la educación: Retos y Perspectivas. Propósitos y
- Jiménez J. (2000). Procesos y métodos de investigación. Cataluña: Centro de Innovación y Formación Ocupacional CIFO
- Johnson, D. y Johnson, R. (1999). Aprender juntos y solos: Aprendizaje cooperativo, competitivo e individualista. AIQUE.
- Congreso de la República de Colombia. (2009, 30 de julio). Ley 1341 de 2009. Por 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). Diario Oficial No. 47.426. http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1341_2009.html.
- Ley General de Educación, Ley 115 (1994). Congreso de la República de Colombia
- Ley General de Educación. (1994) Ley 115. Diario Oficial de la República de Colombia N° 41.214, febrero 8, 1994
- López, M. (2018). La educación inclusiva como derecho. Editorial Octaedro. [Artículo en línea]. Disponible: <https://www.octaedro.com/libro/la-educacion-inclusiva-como-derecho/>
- Maldonado, M. E. (2018). El aula, espacio propicio para el fortalecimiento de competencias ciudadanas y tecnológicas. *Sophia*, 14(1), Article 1. <https://doi.org/10.18634/sophiaj.14v.1i.822>.

- Martínez, A., Sebastián, E. (2020). Inclusión educativa y social: aportaciones para su desarrollo. Universidad Autónoma de Bucaramanga. [Documento en línea]. Disponible: <https://repository.unab.edu.co/bitstream/handle/20.500.12749/12318/202012%20Inclusi%C3%B3n%20educativa%20y%20social.pdf?sequence=4>
- Martínez, M. (2015). La investigación cualitativa etnográfica en educación. Editorial Trillas. México.
- Medina, P., González, W., Chilibringa, L. (2022). Las tecnologías en la educación: enfoque de ciencia y sociedad. *Revista Universidad y Sociedad*, 14(6), 1–10 [Artículo en línea]. Disponible: https://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202022000600639
- Ministerio de Educación Nacional (2017). Documento de orientaciones técnicas, administrativas y pedagógicas para la atención educativa a estudiantes en condición de discapacidad en el marco de la educación inclusiva. Bogotá D.C. Consultado en: https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-360293_foto_portada.pdf
- Ministerio de Educación Nacional de Colombia (2018) Interculturalidad. Orientaciones pedagógicas para la educación inicial de grupos étnicos. <https://contenidos.mineducacion.gov.co/ntg/men/pdf/Interculturalidad.pdf>.
- Ministerio de Educación Nacional. (1994). Decreto 1860 de 1994. Recuperado de <https://www.mineducacion.gov.co>
- Ministerio de Educación Nacional. (2017). Decreto 1421 de 2017. Disponible: <https://www.mineducacion.gov.co>
- Ministerio de Educación Nacional. (2017). Plan Nacional Decenal de Educación 2016–2026. Recuperado de <https://www.plandecenal.edu.co>
- Ministerio de Educación Nacional. (2017). Plan Nacional Decenal de Educación 2016-2026: El camino hacia la calidad y la equidad. https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-392857_recurso_1.pdf.
- Montes, D., Díaz-, V., y Uribe, A. (2020). Educación rural y TIC: una revisión de la literatura académica desde una perspectiva bibliométrica. *Encuentros*, 18 (2), 42-57. <https://doi.org/10.15665/re.v18i02.2195>
- Morin, E. (1990). Introducción al pensamiento complejo. Gedisa. España.
- Morin, E. (1999). Los siete saberes necesarios para la educación del futuro. UNESCO.

- Mota, A. (2021). Aspectos ontognoseológicos y teleológicos de la investigación. *Educere*, vol. 25, núm. 81, pp. 345-351, 2021 <https://www.redalyc.org/journal/356/35666225002/html/>.
- Narváez, C. (2023) Educación inclusiva desde el sistema educativo colombiano: migrantes venezolanos. Universidad Metropolitana de Educación, Ciencia y Tecnología UMECIT Bogotá-Colombia. <https://latam.redilat.org/index.php/lt/article/view/839/1121>.
- Ocampo, A. (2019). Contornos teóricos de la educación inclusiva. *Revista Boletín Redipe*, 8(3), 66-95. <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/696>
- Ocampo, A. (2021). Epistemología de la educación inclusiva. [Artículo en línea]. Disponible: <https://www.redalyc.org/journal/4978/497870463002/html/#B7>
- Ocampo, A. (2022). La educación inclusiva como dispositivo heurístico. *Revista Chakiñan de Ciencias Sociales y Humanidades*, (16), 159–176. [Artículo en línea]. Disponible: https://rid.unrn.edu.ar/bitstream/20.500.12049/11240/1/UltimaversionLibroGILEI_FINAL_OFICIAL.pdf
- Ortiz, L. (2016). La axiología social como estrategia integradora en la educación universitaria venezolana. [Artículo en línea]. Disponible: https://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/article/download/41/38/194
- Parra, C. (2010). Educación Inclusiva: Un modelo de educación para todos. *Revista: Inclusión Social y Equidad en la Educación Superior*. N° 8, 73-84. Consultado en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3777544>
- Parrilla, A. (2002). Acerca del origen y sentido de la educación inclusiva. *Revista de Educación* N° 32, 11-29. Consultado en: <https://www.educacionyfp.gob.es/dam/jcr:f8ea4ffd-cff1-485c-9b80-a6ec268a6ef9/re3270210520-pdf.pdf>
- Pastor, C. (2017). Diseño Universal para el Aprendizaje: Un modelo teórico-Práctico para una educación inclusiva de calidad. Universidad Complutense de Madrid. Consultado en: <https://www.educacionyfp.gob.es/dam/jcr:c8e7d35c-c3aa-483d-ba2e-68c22fad7e42/pe-n9-art04-carmen-alba.pdf>
- Rana, K., Greenwood, J., & Henderson, R. (2022). Teachers' experiences of ICT training in Nepal: How teachers in rural primary schools learn and make progress in their ability to use ICT in classrooms. *Technology, Pedagogy and Education*, 31(3), 275-291. <https://doi.org/10.1080/1475939X.2021.2014947>

- Rodríguez, F. (2020). Educación inclusiva, universal y de calidad como derecho fundamental en Colombia: un aporte al logro 4 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Universidad EAFIT. [Documento en línea]. Disponible: https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/25780/FelipeJosue_RodriguezDavila_2020.pdf
- Rodríguez, M., Gallego, M. (2020). Competencia digital docente en la educación inclusiva: Un estudio exploratorio. *Educación XX1*, 23(1), 105-125.
- Rogers, C. R. (1951). *Client-centered therapy* (p. 104). Houghton Mifflin.
- Rogers, C.R (1951). *My Way of Facilitating a Group*. Retrieved from: <http://www.elementsuk.com/libraryofarticles/myway.pdf>
- Román, M., Durán, A. (2018). El papel de las TIC en la promoción de la inclusión educativa. *Didáctica, Innovación y Multimedia*, 22, 39-50.
- Sáez, J. (1997). Aproximación a la diversidad: algunas consideraciones teóricas. En N. Illán y A. García. (Coords.). *La diversidad y la diferencia en la educación secundaria obligatoria: Retos educativos para el siglo XXI* (pp.19-35). Málaga: Aljibe.
- Sánchez, D., Robles, M. (2020). Inclusión como clave de una educación para todos: revisión teórica. [Artículo en línea]. Disponible: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgiclfefindmkaj/https://www.redalyc.org/pdf/3382/338230794003.pdf>
- Sánchez. M. y Olivety, M. (2015). La fenomenología hermenéutica. *Revista portales médicos*
- Skliar, C. (2021). La educación inclusiva como posibilidad de educar a cualquiera. En E. Pérez & M. L. González (Eds.), *Educación y diversidad: miradas contemporáneas* (pp. 7–15). Editorial Noveduc.
- Taylor, S. y Bodgan, R. (2015). *Investigación cualitativa. Retos e Interrogantes*. Madrid. Edit. La Muralla. S.A.
- UNESCO (2021). *La inclusión educativa de migrantes venezolanos en Brasil, Colombia, Ecuador y Perú: Recomendaciones de políticas a la luz de la experiencia de 10 países de América Latina* Imagen: ONU Brasil. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000378629/PDF/378629spa.pdf.multi>.
- UNESCO- INTERNATIONAL BUREAU OF EDUCATION (2009). *International Conference on Education. Inclusive Education: The Way of the Future. Final Report*. Geneva: IBE/UNESCO

- UNESCO. (1994). Declaración de Salamanca y marco de acción para las necesidades educativas especiales. [Documento en línea]. Disponible: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000098427>
- UNESCO. (2009). Policy guidelines on inclusion in education. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.
- UNESCO. (2017). Guía para asegurar la inclusión y la equidad en la educación. UNESCO.
- UNESCO. (2018). A global framework of reference on digital literacy skills for indicator 4.4.2. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.
- UNESCO. (2020). Guía para asegurar la inclusión y la equidad en la educación. Disponible: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374246>
- Urías, G. de la C., Pino, R. (2024). La educación inclusiva ante los desafíos contemporáneos [Artículo en línea]. Disponible: [://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742024000100006](https://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742024000100006)
- Vierheller, B (2020). EDUCACIÓN DIFERENCIADA E INCLUSIÓN ESCOLAR EN CONTEXTOS SOCIALES COMPLEJOS. [Tesis doctoral en línea]. Disponible: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://bdigital.uncu.edu.ar/objetos_digitales/15455/tesis-doctoral-elisabeth-vierheller.pdf
- Vygotsky, L. (1934). Pensamiento y Lenguaje. Buenos aires: La Pléjade Vygotsky, L. (1978). Pensamiento y discurso. Nueva York: Plenum Press Vygotsky, L. (1979). El Desarrollo de los Procesos Psicológicos Superiores. Madrid: Grijalbo
- Vygotsky, L. (1979). Pensamiento y lenguaje. Trad. de Francisco Martínez. Barcelona: Editorial Paidós. (Obra original publicada en 1934).
- Zuleta, E. (1997). Conversaciones con Estanislao Zuleta. Cali: Editorial Hombre nuevo.,

ANEXOS

Anexo A

Constancias de Validación al Guion de Entrevista

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DE LA TUTORA

Por la presente hago constar en calidad de Tutora que he revisado y valorado el Guion de Entrevista elaborado por el participante MSc. Oswaldo Ortiz, estudiante del Doctorado en Educación de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Instituto Pedagógico Rural “Gervasio Rubio”, cuyo Trabajo tiene por título: **APORTES TEÓRICOS PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA INCLUSIÓN EDUCATIVA EN ZONAS RURALES MEDIANTE EL USO DE LA TECNOLOGÍA EN LA EDUCACIÓN BÁSICA Y MEDIA.**

Considero que este instrumento presentado GUION DE ENTREVISTA para recabar información de campo a docentes en la Institución Educativa Instituto Técnico Carlos Hernández Yaruro, del corregimiento de La Ermita, municipio de Ocaña, objeto de estudio, reúne requisitos de consistencia interna y de solidez interpretativa a fin de exponer los temas esenciales que configura la experiencia vivida de los docentes en el uso de las TIC para la inclusión educativa en zonas rurales.

Por tanto, se considera validado desde mi condición de Tutora y puede continuar el protocolo de validación previo a su aplicación.

En la ciudad de Rubio, a los 15 días del mes de marzo de 2026.

Dra. Adriana Iguanzo

Tutora

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

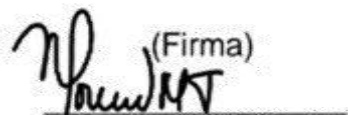
Quien suscribe, **Dr. Marco Tulio Moncada Vargas** con cedula de identidad **V-9.128.709**, por medio de la presente, manifiesto que he valorado el Guion de Entrevista elaborado por el participante MSc. Oswaldo Ortiz, estudiante del Doctorado en Educación de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Instituto Pedagógico Rural “Gervasio Rubio”, cuyo Trabajo tiene por título: **APORTES TEÓRICOS PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA INCLUSIÓN EDUCATIVA EN ZONAS RURALES MEDIANTE EL USO DE LA TECNOLOGÍA EN LA EDUCACIÓN BÁSICA Y MEDIA.**

Considero que este instrumento presentado GUION DE ENTREVISTA para recabar información de campo a docentes en la Institución Educativa Instituto Técnico Carlos Hernández Yaruro, del corregimiento de La Ermita, municipio de Ocaña, objeto de estudio, reúne los siguientes requisitos:

- 1) Los Ítems presentados son Pertinentes con los Objetivos que se ha planteado el autor.
- 2) El Guion de Entrevista a aplicar, permitirá comprender experiencias y prácticas pedagógicas con las TIC en contextos de diversidad.

Por tanto, se considera validado y puede continuar con aplicación.

En la ciudad de Rubio, a los 23 días del mes de marzo de 2026.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Dr. Marco Tulio Moncada Vargas', is written over a horizontal line. To the right of the signature, the word '(Firma)' is printed in a small, sans-serif font.

Dr. Marco Tulio Moncada Vargas

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Quien suscribe, **Dr. Lidimo Ángel Chacón Duque** con cedula de identidad **V-9.128.709**, por medio de la presente, manifiesto que he valorado el Guion de Entrevista elaborado por el participante MSc. Oswaldo Ortiz, estudiante del Doctorado en Educación de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Instituto Pedagógico Rural “Gervasio Rubio”, cuyo Trabajo tiene por título: **APORTES TEÓRICOS PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA INCLUSIÓN EDUCATIVA EN ZONAS RURALES MEDIANTE EL USO DE LA TECNOLOGÍA EN LA EDUCACIÓN BÁSICA Y MEDIA.**

Considero que este instrumento presentado GUION DE ENTREVISTA para recabar información de campo a docentes en la Institución Educativa Instituto Técnico Carlos Hernández Yaruro, del corregimiento de La Ermita, municipio de Ocaña, objeto de estudio, reúne los siguientes requisitos:

Se considera pertinente con los objetivos y existe coherencia con la intención de la investigación, por lo cual esta acreditado para su aplicación.

En la ciudad de Rubio, a los 25 días del mes de marzo de 2026.



Dr. Lidimo Ángel Chacón Duque

Anexo B

Respuestas a la Entrevista Aplicada a cada Informante Clave

APORTES TEÓRICOS PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA INCLUSIÓN EDUCATIVA EN ZONAS RURALES MEDIANTE EL USO DE LA TECNOLOGÍA EN LA EDUCACIÓN BÁSICA Y MEDIA

INFORMANTE CLAVE: IC1

Unidad de análisis: Concepciones docentes sobre TIC e inclusión.

Dimensiones exploratorias: Concepciones docentes sobre TIC e inclusión, Creencias y supuestos, Saberes previos, Intencionalidad pedagógica.

P1: ¿Qué significado tiene para usted la inclusión educativa en el contexto rural donde labora?

R1: Bueno, es algo complejo porque hablando directamente de inclusión, nosotros como docentes deberíamos tener el concepto claro de que la inclusión no solo incluye por decirlo de esa manera, a los chicos que tienen discapacidad, alguna clase de discapacidad no. También aquellos estudiantes que viven en una vereda y que no tienen un transporte todos los días, aquellos estudiantes que tienen familias disfuncionales, que sufren de depresión, que sufren de ansiedad, o sea, todo eso incluye el concepto general de cómo nosotros, como docentes, abordamos ese tipo de tema. Cuando vamos al aula de manera contextual, ¿no? ¿Qué es lo que nosotros como docentes hacemos para mejorar o para que esos estudiantes comprendan que ellos también tienen el derecho de estudiar, que ellos también tienen el derecho de tener una vida digna? Entonces, la inclusión somos todos aquellas personas que tenemos algún tipo de inconveniente al momento de obtener un aprendizaje.

P2: ¿Qué cree usted que aportan las TIC a los procesos de inclusión en el aula?

R2: Bueno, actualmente mi maestría es justamente en recursos educativos digitales y ha aprendido muchísimo. Las TICs nos ayudan a fomentar un aprendizaje dinámico y motivador que ayuda al estudiante a adquirir un aprendizaje, incluso a veces sin que él

sepa que está aprendiendo algo, lo aprende de manera automática, pero a través de la gamificación, a través de juegos que los ayudan y los motivan mucho.

P3: ¿Cómo aprendió o se formó en el uso de las TIC para atender la diversidad estudiantil?

R3: Bueno, como ya había dicho, estoy terminando mi maestría en recursos educativos digitales, pero antes de eso comprendo la necesidad que tienen los jóvenes hoy de usar la tecnología y creo que el uso de la tecnología no es lo malo que hablamos y sabemos utilizar nosotros como docentes debemos capacitarnos de manera autónoma para llegar a un aprendizaje dinámico.

P4: ¿De qué manera relaciona el uso de las TIC con la atención a estudiantes con diferentes necesidades educativas?

R4: Bueno, yo creería que los estudiantes tienen diferentes tipos de aprendizaje de todos nosotros, ¿cierto? Entonces es probar qué herramienta digital, qué recursos educativos digitales nos pueden ayudar a llegar a ese tipo de inclusión, ese tipo de problema que tiene ese estudiante. Entonces, ¿cómo sabemos eso? Pues en el contexto. Si yo estoy con el estudiante diariamente, yo aprendo a conocer cuáles son las necesidades y de acuerdo a las necesidades ubico qué recurso educativo digital me puede funcionar con ese estudiante.

Unidad de análisis: Experiencias pedagógicas con TIC.

Dimensiones exploratorias: Vivencias significativas, Obstáculos, Facilitadores, Resignificaciones.

P1: Cuéntenos una experiencia concreta en la que haya utilizado TIC para favorecer la inclusión de sus estudiantes

R1: Bueno, los chicos aquí yo estoy dando desde sexto en adelante, entonces los chicos no conocen vocabulario, no conocen nada sobre el idioma. Cree en Boot Rate Creator, un libro digital para que los estudiantes pudieran entrar en clases porque la idea es que fuera offline. Los chicos entraran y se llama búsqueda del tesoro. Ellos realizan ciertas

actividades dentro de esas actividades hay videos educativos. Entonces hablamos del aprendizaje autónomo, ellos van guiados de ese de cada indicación en ese boot creaator y al final, cuando ya ellos llegan a la última actividad, ellos deben hacer como una especie de evaluación dinámica dentro del mismo boot creator de la misma aplicación y al final obtienen un premio.

P2: ¿Qué dificultades ha enfrentado al integrar las TIC en contextos rurales e inclusivos?

R2: La conectividad es un problema general de la institución en la que estamos porque cierta parte de la institución cuenta con internet y justo la parte donde está ubicado mi salón, no cuenta con internet. Entonces ha sido un problema normalmente les comparto a mis estudiantes, trato de prestar mi celular, trato de hacerlos en grupo, de prestar mi computador, el video me ayuda muchísimo. Ahí hacemos las actividades que son generales, porque algunos estudiantes sí cuentan con celular, pero no cuentan con conectividad.

P3: ¿Qué factores han favorecido o potenciado el uso de las TIC en su práctica pedagógica?

R3: Factores como la motivación ha sido un factor fundamental. Ya he dicho que me ayudó mucho del videobeam, de mi computador, de mi propio internet, de juegos que encuentro y adapto físicamente a los chicos Entonces todas esas herramientas que uno pueda tomar y adaptar de acuerdo al contexto que estamos hablando que realmente es muy precario con respecto al uso de las tics, pero se trata de llegar al estudiante, así sea con una actividad pequeña, como a veces les digo, bueno, tomemos mañana, traemos todos una recarga pequeña y hacemos un lift boships, hacemos un quiez en Wakeground. Entonces todas esas actividades, así sean por cinco minutitos, ayudan a que el estudiante se motive.

P4: ¿Cómo han cambiado sus formas de enseñar a partir del uso de tecnologías educativas?

R4: Yo siempre he pensado desde que estaba en la universidad que la educación tradicional tiene sus pros, pero ya estamos en una era digital. Entonces a los chicos se les tiene que abordar con eso. Mi pensamiento ha evolucionado y ha sido muy positivo la respuesta que he tenido de muchos estudiantes con respecto al uso de las TICS y creo que ese es la línea a seguir con los estudiantes de hoy.

Unidad de análisis: Comprensiones docentes sobre TIC inclusivas.

Dimensiones exploratorias: Participación estudiantil, Equidad. Educación inclusiva, Contextualización.

P1: ¿Cómo considera que las TIC influyen en la participación de todos los estudiantes en el aula?

R1: Positivamente, sin duda. Hay estudiantes en el área de inglés que les da miedo compartir sus ideas, que les da miedo expresar la pronunciación de X palabra. Hay apps en línea u offline que yo utilizo para que los estudiantes dentro de las actividades anónimas, sobre todo ellos puedan explorar su pronunciación, explorar lo que ellos saben con respecto al idioma o al tema que se esté viendo específicamente y ya aquí ellos perderían el miedo, lo pueden hacer de manera grupal o de manera individual y al final yo recibo ese feedback que me dan los estudiantes y yo le regreso.

P2: ¿Cree que las TIC ayudan a reducir desigualdades educativas en el contexto rural? ¿Por qué?

R2: Esto es algo que yo creería que sí. Aún hay muchos baches. ¿Por qué? Porque volvemos a los puntos de quiebre en la institución, que es la conectividad. No todos los estudiantes tienen celular, entonces siempre va a haber una dificultad en que no todos van a poder trabajar al mismo tiempo. Uno busca las estrategias, pero los chicos siempre tienden a estar incómodos y de pronto tienen que trabajar con X o Y estudiante. También el contexto en el que estamos. Los chicos miran el internet y el uso de estas herramientas para ocio y no para lo que para cosas que pueden aportar a su aprendizaje. Entonces hay que tomar a esos estudiantes y concientizarlos de que el uso de las TIC no solamente

es para que ellos vayan y miren videos, sino para que realmente aprendan de manera óptima cualquier tipo de tema en cualquier área.

P3: ¿Qué cambios considera necesarios en la escuela para fortalecer una inclusión mediada por TIC?

R3: La conectividad, primeramente, toda la institución debe tener conectividad. Toda la institución debería tener en cada salón audiovisual, ¿cierto? Toda la instrumentación de audiovisuales, toda la estructura para que se pueda llegar a que todas las áreas implementen las TIC, el contexto se tiene que trabajar más de acuerdo al contexto de los estudiantes.

P4: ¿Cómo deberían adaptarse las tecnologías educativas a las realidades sociales y culturales de su comunidad?

R4: Es algo complejo porque la comunidad aún vive en un siglo diferente, por decirlo de esa manera. Pero yo creo que podemos comenzar con capacitaciones, tanto a padres de familia como a estudiantes de lo importante que es el uso de las TIC y de todas esas herramientas de los celulares y computadores que algunos estudiantes sí tienen de manera que ayuden a ese proceso de enseñanza y aprendizaje y no al ocio. Entonces, lo primero sería capacitación a docentes también. ¿Por qué? Porque hay muchos docentes que nos falta todavía mejorar ese proceso de enseñanza a través de las TIC y no pensar que el celular se debe quitar en las clases, sino poder utilizarlo de manera apropiada y que los chicos sepan que se está utilizando de manera apropiada para adquirir ese aprendizaje. Entonces yo creo que lo primordial sería capacitación. Claro que nosotros como docentes deberíamos capacitarnos de manera autónoma para poder llegar a nuestras clases con mucho dinamismo y que la didáctica sea fundamental en cada una de las clases.

Informante CLAVE: IC1

APORTES TEÓRICOS PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA INCLUSIÓN EDUCATIVA EN ZONAS RURALES MEDIANTE EL USO DE LA TECNOLOGÍA EN LA EDUCACIÓN BÁSICA Y MEDIA

INFORMANTE CLAVE: IC2

Unidad de análisis: Concepciones docentes sobre TIC e inclusión.

Dimensiones exploratorias: Concepciones docentes sobre TIC e inclusión, Creencias y supuestos, Saberes previos, Intencionalidad pedagógica.

P1: ¿Qué significado tiene para usted la inclusión educativa en el contexto rural donde labora?

R1: Pues la parte de la inclusión tiene que ver es con la facilidad y el manejo y el buen uso de las tecnologías, teniendo en cuenta que es un proyecto que permite inducir a los estudiantes a un uso responsable de las mismas.

P2: ¿Qué cree usted que aportan las TIC a los procesos de inclusión en el aula?

R2: Permite mejorar el desarrollo pedagógico y también del joven en lo que es la motivación, el interés por la tecnología.

P3: ¿Cómo aprendió o se formó en el uso de las TIC para atender la diversidad estudiantil?

R3: Buscando herramientas educativas que permitan plasmar un uso universal del buen manejo de los dispositivos móviles, pero también teniendo en cuenta la inclusión de aplicaciones que permiten mejorar y permiten llamar el interés del joven.

P4: ¿De qué manera relaciona el uso de las TIC con la atención a estudiantes con diferentes necesidades educativas?

R4: Ahí tenemos los procesos que son de aprendizaje inclusivo, teniendo en cuenta, pues el uso de herramientas más flexibles que permiten pues mejorar el desarrollo cognitivo.

Unidad de análisis: Experiencias pedagógicas con TIC.

Dimensiones exploratorias: Vivencias significativas, Obstáculos, Facilitadores, Resignificaciones.

P1: Cuéntenos una experiencia concreta en la que haya utilizado TIC para favorecer la inclusión de sus estudiantes

R1: Tenemos herramienta como esmaldad o también como las herramientas que tiene Notebook, que tiene Google para mejorar y facilitar la búsqueda de información y utilizar herramientas que permitan expresar una comunicación asertiva.

P2: ¿Qué dificultades ha enfrentado al integrar las TIC en contextos rurales e inclusivos?

R2: Pues una de las dificultades sería pues comenzar a crear cultura en el buen manejo del uso de correos electrónicos. Sí, ya que hay personas pues que no tienen esa facilidad del dispositivo, entonces toca esperar que lleguen al aula y pues cada vez que llegan es que se puede volver a motivar el mismo interés, porque pues las zonas rurales carecen de conectividad.

P3: ¿Qué factores han favorecido o potenciado el uso de las TIC en su práctica pedagógica?

R3: Yo creo que la motivación principal es el interés de los jóvenes que tienen hoy por el manejo de las herramientas o dispositivos digitales y el querer disminuir esa brecha.

P4: ¿Cómo han cambiado sus formas de enseñar a partir del uso de tecnologías educativas?

R4: Un 100% debido a que, pues los jóvenes hoy muestran gran interés por el manejo de dispositivos, pero también es la capacitación constante.

Unidad de análisis: Comprensiones docentes sobre TIC inclusivas.

Dimensiones exploratorias: Participación estudiantil, Equidad. Educación inclusiva, Contextualización.

P1: ¿Cómo considera que las TIC influyen en la participación de todos los estudiantes en el aula?

R1: Yo creo que un fundamento sería la cultura de ciudadanía digital, ya que permite disminuir la brecha, pero también reforzar el interés en el buen uso de aplicaciones que permiten mejorar y facilitar los procesos tecnológicos, educativos y sociales.

P2: ¿Cree que las TIC ayudan a reducir desigualdades educativas en el contexto rural? ¿Por qué?

R2: Total, hoy el mundo de las tecnologías nos permite navegar por diversos aprendizajes y sobre todo con el uso de herramientas que están a la mano, que son gratuitas y que permiten desarrollar la parte cognitiva y diferencial de los pensamientos de ellos mismos.

P3: ¿Qué cambios considera necesarios en la escuela para fortalecer una inclusión mediada por TIC?

R3: Pues un cambio sería tener una cantidad de equipos de última tecnología, también tener conectividad. Y si no ofrecer aplicaciones que permitan desarrollar, sin tener conectividad.

P4: ¿Cómo deberían adaptarse las tecnologías educativas a las realidades sociales y culturales de su comunidad?

R4: Bueno, la realidad, pues primero capacitar y también llevar y motivar y promover el interés del buen manejo de las tecnologías, dándole a la comunidad desde cualquier punto de vista un bosquejo de lo que podemos hacer con ellas y lo que podemos producir.

Informante CLAVE: IC2

APORTES TEÓRICOS PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA INCLUSIÓN EDUCATIVA EN ZONAS RURALES MEDIANTE EL USO DE LA TECNOLOGÍA EN LA EDUCACIÓN BÁSICA Y MEDIA

INFORMANTE CLAVE: IC3

Unidad de análisis: Concepciones docentes sobre TIC e inclusión.

Dimensiones exploratorias: Concepciones docentes sobre TIC e inclusión, Creencias y supuestos, Saberes previos, Intencionalidad pedagógica.

P1: ¿Qué significado tiene para usted la inclusión educativa en el contexto rural donde labora?

R1: La inclusión en cualquier contexto para mí es un punto a favor de los que, pues tienen algunas dificultades limitantes, tanto físicas, psicosociales, entre otras y se generan cambios, se flexibilizan procesos y se crean espacios donde se pueden converger intereses de cada individuo y se pueda facilitar el servicio educativo. En la parte rural ha sido un gran logro poder ir ingresando en este tema, puesto que en el contexto rural es hay muchas limitantes en la parte de organización, de materiales existen limitantes en muchos sentidos que este proceso pues va a ser un poco más complejo y requiere de ayudas, esfuerzos y ayudas importantes de las entes de control educativo y también necesitaríamos también este asesoría técnica en la parte educativa para poder llegar a generar este soluciones a la limitante que generan estas que genera la limitante que tiene la gente que no ha sido incluida o que conlleva la inclusión.

P2: ¿Qué cree usted que aportan las TIC a los procesos de inclusión en el aula?

R2: Bueno, las TIC hace un gran aporte, en el cuento, en la parte de o en el aspecto de las limitantes de tiempo y espacio de flexibiliza también la educación frente a aquello que tienen que tienen imposibilidades en la parte del aprendizaje. Entonces las Tic vienen a jugar un papel importante que puede llegar a ser una herramienta de comunicación entre el docente, una herramienta efectiva de comunicación que puede ser entre el docente, estudiante, estudiante, estudiante y estudiante, pues grupo, También puede ser también

abrir un espacio, la tecnología puede abrir un espacio para que una clase sea compartida de cualquier punto eliminando barreras de espacio y tiempo.

P3: ¿Cómo aprendió o se formó en el uso de las TIC para atender la diversidad estudiantil?

R3: Bueno, formación como tal y con el objeto de la inclusión, ¿cierto? La formación para tic para inclusión como tal no la hemos tenido. Sí he tenido pues una formación bastante pues proyectada, bastante con bastantes niveles de informática, que, pues he tomado de lo que he aprendido, y lo he adaptado, pero como tal educación no ha existido.

P4: ¿De qué manera relaciona el uso de las TIC con la atención a estudiantes con diferentes necesidades educativas?

R4: Yo creo que es un papel fundamental. Sin las TIC es imposible para el docente, manejar el reto que conlleva a la inclusión. Creo que Creo que la active pues se volvió la herramienta en la parte educativa importante con las ovas y con las con los demás desarrollos en software que se han proyectado. Entonces creo que creo que las TIC se convirtió en una herramienta indispensable el docente para la inclusión que debe de ser tenida en cuenta.

Unidad de análisis: Experiencias pedagógicas con TIC.

Dimensiones exploratorias: Vivencias significativas, Obstáculos, Facilitadores, Resignificaciones.

P1: Cuéntenos una experiencia concreta en la que haya utilizado TIC para favorecer la inclusión de sus estudiantes

R1: Tenemos herramienta como esmalidad o también como las herramientas que tiene Notebook, que tiene Google para mejorar y facilitar la búsqueda de información y utilizar herramientas que permitan expresar una comunicación asertiva.

P2: ¿Qué dificultades ha enfrentado al integrar las TIC en contextos rurales e inclusivos?

R2: Pues ya son problemas técnicos. Yo veo que de pronto falta de señal celulares que se vuelven obsoletos porque lo compran muy económicos y le falta un poco de dinamismo para que se integra el proceso. También he visto que las TIC pues tienen sus cosas en contra como la distracción en los estudiantes cuando están trabajando, entonces prefieren estar más metidos en otras cosas que en el trabajo que se les envía para el caso de la inclusión también se ha vuelto no solamente para los que están en la inclusión, sino también lo que asisten presencialmente es como un virus que se ha regado el mal uso de la herramienta por parte de los estudiantes.

P3: ¿Qué factores han favorecido o potenciado el uso de las TIC en su práctica pedagógica?

R3: Bueno, de verdad que pues todo el sistema educativo está volcado hacia las TIC a esas ayudas, esas herramientas tecnológicas, todo el mundo está muy pendiente de crear y aportar tecnología para mejorar el proceso educativo, tanto en presencial como como vía remota, pero nos falta como como pues continuar con el proceso e ir desarrollando, ir integrando todas esas tecnologías e ir soltando un poco la educación tradicional para que pues con las TIC pue puedan ayudarnos, pero sigo insistiendo que las TIC traen dentro de ellas en sí mismo, una advertencia, el buen uso. Entonces sigo siendo hincapié en esa parte.

P4: ¿Cómo han cambiado sus formas de enseñar a partir del uso de tecnologías educativas?

R4: Realmente ahora con la inteligencia artificial, ya las prácticas educativas se vienen regalando en mi aspecto, creo, creo que casi que todo el tiempo o constantemente está una evolución. A veces de tanto cambio, las bases se van diluyendo porque pues están soportadas sobre conceptos tic, desarrollos ya prediseñados en búsqueda web, en motores de búsqueda, ¿cierto? En Wikipedia, en la Wiki, en muchas cosas como la Wikipedia, en enciclopedia online, bueno, en bibliotecas, existe demasiada información

y luego la que la educación cambia de ser de proveer a integrar, ser una educación integradora para poder desarrollar un buen papel como docente.

Unidad de análisis: Comprensiones docentes sobre TIC inclusivas.

Dimensiones exploratorias: Participación estudiantil, Equidad. Educación inclusiva, Contextualización.

P1: ¿Cómo considera que las TIC influyen en la participación de todos los estudiantes en el aula?

R1: A ver, hay que tomarle dos puntos. Si el estudiante sabe manejar las TIC, va a aprender, va a aprender mucho y va a investigar a grandes rasgos. Pero si el estudiante no la sabe usar, definitivamente va a ser un fracaso. Entonces, realmente el docente ahora va a estar más pendiente de que el estudiante tome el buen camino, de que el estudiante evite, evite salirse del tema, evite de malos, de nos, de usar, dale mal uso a la herramienta y que y orientar el tema, saliéndose un poco de las fundamentaciones y de lo demás, simplemente llevando, analizando y evaluando, simplemente el conocimiento del estudiante.

P2: ¿Cree que las TIC ayudan a reducir desigualdades educativas en el contexto rural? ¿Por qué?

R2: Sí son bien usadas las tecnologías, sí. Definitivamente sí. y además va a ser un aporte al entorno va a desarrollar la agricultura, va a desarrollar los medios, el medio lo va a desarrollar la parte económica y el estudiante mismo va a ser un baluarte para todas toda la comunidad donde él vive, porque va a ser un puente para hacer para ejecutar proyectos de gran envergadura, teniendo en cuenta que es una persona muy investigadora y teniendo en cuenta que el trabajo que está haciendo tiene que ver con el contexto y desde el conocimiento y la ciencia.

P3: ¿Qué cambios considera necesarios en la escuela para fortalecer una inclusión mediada por TIC?

R3: Yo creo que cambios muchos. De verdad que los cambios deben ser significativos, sobre todo, en el momento de del buen uso, de las TIC. De debe haber un debe haber un precedente en eso. La parte del buen uso de las TIC, en la convivencia con las TIC, porque sabemos que existen redes sociales y están haciendo mal usadas y se usando más bien para agredir al compañero. Creo que la institución debe estar pensando en mejorar su infraestructura de internet, debe estar mejorando su infraestructura de proyección para que no sea no sea individualizada la parte tic, sino que sea trabajado en un coworking en el colegio, porque sabemos que individualizada estaría trabajando el estudiante en la casa y tiene toda la amplitud para trabajar. Yo creo que implementando haciendo un salón adaptado al coworking con la tecnología, sería importantísimo para que, pues el estudiante obtenga un proceso de aprendizaje, pues óptimo.

P4: ¿Cómo deberían adaptarse las tecnologías educativas a las realidades sociales y culturales de su comunidad?

R4: Creo que creo que la educación inclusiva, apenas es el título. No se ha desarrollado absolutamente nada. Yo creo que el proyecto inclusivo debe escribirse más, proyectarse más, teniendo en cuenta el tema de este estudio, que son la inclusión. La mediación de TIC. Yo creo que esa infraestructura no ha sido contemplada. Se debe contemplar mejor, se debe pensar mejor el plan o que se va a proyectar para incluir dentro de las aulas para que los jóvenes de inclusión puedan tener según su barrera, según las barreras que presenta la institución, hacerlo. Yo creo que carecemos de un estudio objetivo de qué se necesita, de qué tenemos, cuál, es más, no tenemos ni el estudio de las barreras más, o sea que más se presentan en nuestro entorno que sí existe. Sí, entonces, y que sí las conocemos, pero no tenemos un estudio real frente a eso, una de estudio estadístico que nos arroje el número y de ahí se podría ya hacer más consecuente frente a qué se necesita.

Informante CLAVE: IC3

APORTES TEÓRICOS PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA INCLUSIÓN EDUCATIVA EN ZONAS RURALES MEDIANTE EL USO DE LA TECNOLOGÍA EN LA EDUCACIÓN BÁSICA Y MEDIA

INFORMANTE CLAVE: IC4

Unidad de análisis: Concepciones docentes sobre TIC e inclusión.

Dimensiones exploratorias: Concepciones docentes sobre TIC e inclusión, Creencias y supuestos, Saberes previos, Intencionalidad pedagógica.

P1: ¿Qué significado tiene para usted la inclusión educativa en el contexto rural donde labora?

R1: Eso prácticamente es una herramienta valiosa para nosotros. ¿Por qué? Porque nos abre el campo de visión y de trabajo con los muchachos. Ya no es tan limitado al aula como tal, porque cuando hablamos de inclusión hablamos de muchos aspectos, no solamente de necesidades especiales o con o con qué o con habilidades especiales también, sino también con muchachos que tenemos con algunas dificultades de traslado de las veredas hacia el centro educativo. También las dificultades que hay en la misma situación propia del campo, porque hay muchos que hay momentos donde tienen sus cosechas y no pueden acercarse a la institución, sino en ciertos momentos. Entonces ellos tienen que estar allá ayudando en sus casas y nosotros hemos optado, bueno, por el caso mío, pues he optado en trabajar con guías. esas guías se manejan a través de WhatsApp y se les envía a ellos para que se presenten aquí en las actividades. Hay niños también con problemas de motricidad que no pueden acercarse a la institución y es una gran herramienta el poder contar con estos aspectos de las TI para que ellos se acerquen desde donde están, no se acerquen físicamente, sino virtualmente a nuestra institución.

P2: ¿Qué cree usted que aportan las TIC a los procesos de inclusión en el aula?

R2: Bueno, las TIC hace un gran aporte, en el cuento, en la parte de o en el aspecto de las limitantes de tiempo y espacio de flexibiliza también la educación frente a aquello que tienen que tienen imposibilidades en la parte del aprendizaje. Entonces las Tic vienen a jugar un papel importante que puede llegar a ser una herramienta de comunicación entre el docente, una herramienta efectiva de comunicación que puede ser entre el docente,

estudiante, estudiante, estudiante y estudiante, pues grupo, También puede ser también abrir un espacio, la tecnología puede abrir un espacio para que una clase sea compartida de cualquier punto eliminando barreras de espacio y tiempo.

P3: ¿Cómo aprendió o se formó en el uso de las TIC para atender la diversidad estudiantil?

R3: Inicialmente fue autodidacta porque uno sabía que no se podía quedar atrás en esta situación, sino que tenía que ir al día con los tiempos, no tengo toda la preparación necesaria, pero sí he ido formándome por mi parte, he tomado algunos cursos básicos y con eso pues me he preparado un poco para afrontar esta nueva situación que se nos presenta.

P4: ¿De qué manera relaciona el uso de las TIC con la atención a estudiantes con diferentes necesidades educativas?

R4: Digamos, hay unos estudiantes con problemas de motricidad. Estos muchachos han sido necesario, digamos, no solamente trabajar la parte ósea, trabajamos en las TIC en la parte auditiva a través de videos, de audios, y la guías, como les decía anteriormente, como tal. Entonces, esto ayuda bastante al muchacho que no se puede acercar a la institución, ya sea por cuestiones de la lejanía que tienen algunos en la parte veredal, sino también mostrarle como se le muestra aquí al estudiante presencial las herramientas con las cuales ellos pueden acceder.

Unidad de análisis: Experiencias pedagógicas con TIC.

Dimensiones exploratorias: Vivencias significativas, Obstáculos, Facilitadores, Resignificaciones.

P1: Cuéntenos una experiencia concreta en la que haya utilizado TIC para favorecer la inclusión de sus estudiantes

R1: La experiencia, pues creo que más común y más grande que yo he tenido, porque pues es muy común a muchos docentes, es el uso del WhatsApp. De verdad que la mensajería de texto inmediata ha sido importantísima. importantísima porque se puede transmitir rápidamente un mensaje como lo es en los cuales los mensajes pueden ir

orientaciones, como lo hice puede llevar a cualquier sitio por medios económicos, porque pues hay celulares que van de unos valores muy económicos y son muy accesibles a los estudiantes de bajos recursos y pueden lo pueden tener, puede usarlo desde su casa y pueden llegar a reforzar la enseñanza que se da del salón, sí puede asistir, si no, pues también se superaría con eso la se puede superar la se puede superar la barrera que presenta el estudiante. También observo que otra importantísima es la generación de material escrito desde Word, desde las diapositivas, desde Canva, que tiene tanto diseño que se puede generar bastantes diseños gráficos, videos. Bueno, un abanico grandísimo. Ese es como la experiencia de grosso modelo que he tenido yo con las y las que he implementado en el salón.

P2: ¿Qué dificultades ha enfrentado al integrar las TIC en contextos rurales e inclusivos?

R2: La mayor dificultad es la falta de conocimientos amplios frente al mismo tema. Digamos, un tema determinado para un video, pues la edición del mismo siempre es difícil, no se hace lo mejor posible, entonces se va con algunos errores de edición o de edición no porque se hacen directamente. Entonces esa partecita, digamos, de edición de video, de confrontar ciertos audios, siempre se le hace a uno difícil porque pues no maneja completamente estos aspectos, pero pues como le decía, ya de manera autodidacta uno trata de buscar la manera de que las cosas se vayan presentando lo mejor posible.

P3: ¿Qué factores han favorecido o potenciado el uso de las TIC en su práctica pedagógica?

R3: El principal factor yo creo que es el administrativo, cuando el rector de la institución da la oportunidad de trabajar con los muchachos que no pueden estar en la institución directamente, es una gran ventaja porque le da a uno la herramienta precisamente de desarrollar eso. Pues digamos la parte administrativa cuando usted le dan los espacios para desarrollar esos trabajos.

P4: ¿Cómo han cambiado sus formas de enseñar a partir del uso de tecnologías educativas?

R4: Bueno, yo creo que me facilitan mucho. Yo soy de los pocos maestros aquí que no utiliza lista física ni nada, todo lo llevo en el computador porque creo que me facilita todo. Todo lo manejo a través de mi propio equipo, trabajo ahí en el computador. Entonces me piden cualquier informe y allí está todo registrado. Aparte de eso pues está la plataforma institucional que me ayuda bastante también en esa situación y esos son aspectos que uno tiene que involucrarse, porque es que hoy en día no puede quedarse uno atrás con la tecnología. Bueno, profe, vamos a pasar un capítulo de comprensión del docente sobre las TIC.

Unidad de análisis: Comprensiones docentes sobre TIC inclusivas.

Dimensiones exploratorias: Participación estudiantil, Equidad. Educación inclusiva, Contextualización.

P1: ¿Cómo considera que las TIC influyen en la participación de todos los estudiantes en el aula?

R1: Hoy en día es importantísimo, porque el estudiante está en ese medio y nosotros no podemos ya ser maestros tradicionales cuando el estudiante está en otro aspecto, o sea, nos estamos quedando atrás y no aplicamos las TIC a nuestra práctica pedagógica. Eso es una gran realidad Y lo malo del caso es que, si nos quedamos en la falta de formación y preparación, pues los muchachos nos van a coger ventaja y nuestras clases van a ser lo más aburridoras posibles para ellos.

P2: ¿Cree que las TIC ayudan a reducir desigualdades educativas en el contexto rural? ¿Por qué?

R2: Bueno, el muchacho, hoy en día es más visual. Y precisamente, digamos, todos estos mecanismos, lo que es un videobeam, lo que es el computador, la Tablet, el mismo celular y todo, nos ayudan en nuestra práctica pedagógica, si nosotros no utilizamos esas herramientas, como les decía, no vamos a hacer mayor cosa. Entonces, es utilizar esas herramientas para que ellos realmente pues afiancen el conocimiento. El conocimiento está ahí. Nosotros lo que tenemos es que orientarlo, como le decía anteriormente. Profe, pero los estudiantes se caracterizan por tener diferentes ritmos de aprendizaje. unos van más rápido, otros van más lentos ¿Cómo cree que la tecnología puede ayudar o ha

contribuido al aprendizaje de sus estudiantes? Es identificar precisamente esos ritmos de aprendizaje. Entonces ahí vienen los grupos de trabajo. cuando vienen las evaluaciones y con el resultado de esas evaluaciones, uno va en dándose cuenta qué es lo que está faltando allí. Aparte de eso, pues en la presentación de cada uno de los temas y la retroalimentación que hacemos de los mismos, pues miramos, digamos de qué manera puedo fortalecer, digamos a un estudiante. Entonces, ya sea a través de los videos, ya sea a través de la guía, ya sea a través de cualquier otro medio, pero que me ayude, digamos a que el muchacho se ponga al día como se dice uno con el tema que uno está trabajando.

P3: ¿Qué cambios considera necesarios en la escuela para fortalecer una inclusión mediada por TIC?

R3: Creo que lo principal y ahora, es la actitud del maestro que se abra precisamente a los nuevos cambios que nos está presentando la educación. No negarnos a la misma. Si seguimos como maestros tradicionales, estamos mandados a recoger. Hay que meternos en el cuento como se dice, hay que empezar a buscar estrategias precisamente que nos notan las TIC para desarrollar nuestra actividad diaria.

P4: ¿Cómo deberían adaptarse las tecnologías educativas a las realidades sociales y culturales de su comunidad?

R4: Bueno, eso sí esencial, digamos, nosotros a veces somos alejados al rol de cada uno de nuestros estudiantes y a la realidad de las comunidades y los tratamos como con el mismo rasero a todos. Eso es importante, digamos, hacer un diagnóstico primero ¿Que necesita la comunidad? y, dentro de esas necesidades empezar a trabajar dentro de nuestro rol, como maestros ¿Qué aspectos podemos potencializar con ellos? Puede ser aspectos recreativos, puede ser aspectos sociales a través de una junta de acción comunal, puede ser diferentes actividades donde el centro educativo se haga como una parte esencial de la misma comunidad.

Informante CLAVE: IC4

APORTES TEÓRICOS PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA INCLUSIÓN EDUCATIVA EN ZONAS RURALES MEDIANTE EL USO DE LA TECNOLOGÍA EN LA EDUCACIÓN BÁSICA Y MEDIA

INFORMANTE CLAVE: IC5

Unidad de análisis: Concepciones docentes sobre TIC e inclusión.

Dimensiones exploratorias: Concepciones docentes sobre TIC e inclusión, Creencias y supuestos, Saberes previos, Intencionalidad pedagógica.

P1: ¿Qué significado tiene para usted la inclusión educativa en el contexto rural donde labora?

R1: Significa para mí que todos los estudiantes, sin importar sus condiciones sociales o culturales o económicas, tengan oportunidades reales, tengan las mismas oportunidades.

P2: ¿Qué cree usted que aportan las TIC a los procesos de inclusión en el aula?

R2: Las TIC en estos momentos, pues aportan herramientas muy importantes para facilitar, por ejemplo, los contenidos del área, de las materias.

P3: ¿Cómo aprendió o se formó en el uso de las TIC para atender la diversidad estudiantil?

R3: He aprendido por algunas capacitaciones que dan a veces a los docentes, otras ocasiones he aprendido empíricamente, llevan por la necesidad de uno hacer cambios en su vida. De esa manera, pues he ido aprendiendo. Muy autónomo, entonces, más que con capacitaciones o. Sí, sí, no, no, capacitaciones tantas, no. Es más, la necesidad de uno ir cambiando su forma de trabaja.

P4: ¿De qué manera relaciona el uso de las TIC con la atención a estudiantes con diferentes necesidades educativas?

R4: Pues utilizando diversas actividades, por ejemplo, actividades interactivas para el apoyo de los estudiantes con dificultades.

Unidad de análisis: Experiencias pedagógicas con TIC.

Dimensiones exploratorias: Vivencias significativas, Obstáculos, Facilitadores, Resignificaciones.

P1: Cuéntenos una experiencia concreta en la que haya utilizado TIC para favorecer la inclusión de sus estudiantes

R1: En un comienzo fue difícil, digamos, orientar a algunos jóvenes que no podían acceder a la institución. Y entonces venía la inquietud de cómo lo hacíamos. Inicialmente se pensó en las guías, que era lo más fácil. Pero cuando ellos pedían explicaciones ya la cosa empezó a complicarse y entonces empezaron a crearse, digamos, ohen. Yo pensé en los videos explicativos de los diferentes temas, orientando los diferentes aspectos que nosotros teníamos. Entonces ya uno de acuerdo a las necesidades que estaban presentando, va abriendo espacios para que los muchachos vayan trabajando.

P2: ¿Qué dificultades ha enfrentado al integrar las TIC en contextos rurales e inclusivos?

R2: Siempre en el contexto rural, pues se presentan muchos obstáculos. Uno de ellos, por ejemplo, es la conectividad, la falta de herramientas tampoco tienen computadores, falta mucha herramienta en el sector rural. Entonces eso es lo que hace que dificulte las TIC en sí.

P3: ¿Qué factores han favorecido o potenciado el uso de las TIC en su práctica pedagógica?

R3: A mí me ha ayudado a facilitar las clases porque son más activas. Al hacer clases más activas a los estudiantes se les ve mejor interés con las TIC.

P4: ¿Cómo han cambiado sus formas de enseñar a partir del uso de tecnologías educativas?

R4: Pues ya mis clases son más amenas, más motivadoras con el uso de nuevas herramientas. Se ve el cambio y que ha mejorado la comprensión, la motivación en los estudiantes.

Unidad de análisis: Comprensiones docentes sobre TIC inclusivas.

Dimensiones exploratorias: Participación estudiantil, Equidad. Educación inclusiva, Contextualización.

P1: ¿Cómo considera que las TIC influyen en la participación de todos los estudiantes en el aula?

R1: Las TIC pues han influido mucho. Ya los estudiantes son más interactivos, utilizan más, por ejemplo, el celular, investigan por medio de este dispositivo móvil y eso hace que las clases para todos sean más comprendidas, más amenas. Eso me ha ayudado a mí mucho lo de las tecnologías.

P2: ¿Cree que las TIC ayudan a reducir desigualdades educativas en el contexto rural? ¿Por qué?

R2: A manejar esos diferentes ritmos y estilos de aprendizaje de los estudiantes. Pues muchas veces un estudiante que tiene más capacidades en el manejo de la tecnología, me le ayuda a otros que no lo tienen, ¿cierto? Ese estudiante me complementa lo que le falta al otro. de esa manera lo he hecho.

P3: ¿Qué cambios considera necesarios en la escuela para fortalecer una inclusión mediada por TIC?

R3: Pues como dije antes que haya una buena conectividad y que se destinen mejores recursos para el sector rural.

P4: ¿Cómo deberían adaptarse las tecnologías educativas a las realidades sociales y culturales de su comunidad?

R4: Complementando, pues los saberes del contexto, mirar el contexto y responder a las necesidades reales que tiene cada estudiante. Si vemos qué necesidad tiene cada estudiante, podemos hacer las cosas mejor.

Informante CLAVE: IC5

APORTES TEÓRICOS PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA INCLUSIÓN EDUCATIVA EN ZONAS RURALES MEDIANTE EL USO DE LA TECNOLOGÍA EN LA EDUCACIÓN BÁSICA Y MEDIA

INFORMANTE CLAVE: IC6

Unidad de análisis: Concepciones docentes sobre TIC e inclusión.

Dimensiones exploratorias: Concepciones docentes sobre TIC e inclusión, Creencias y supuestos, Saberes previos, Intencionalidad pedagógica.

P1: ¿Qué significado tiene para usted la inclusión educativa en el contexto rural donde labora?

R1: Pues permite que el estudiante que tenga dificultades en cuanto a movilidad, de pronto. muchos aspectos de salud puedan tener el acceso a la educación como todo niño debe tener o todo joven.

P2: ¿Qué cree usted que aportan las TIC a los procesos de inclusión en el aula?

R2: Pues permite precisamente que haya inclusión, porque si el estudiante no se puede movilizar al colegio por algunas circunstancias, por cuestiones de salud. Pues las TIC es la forma, dijéramos qué facilita que él pueda seguir en su ritmo académico, y no se le aleje ni se le excluya eso.

P3: ¿Cómo aprendió o se formó en el uso de las TIC para atender la diversidad estudiantil?

R3: Pues primero, pues uno con los compañeros que ya conocen de esos aspectos más lo que uno hace a nivel personal, en cuanto a capacitaciones individuales o la misma institución. Los compañeros también que van mucho más aventajados en esos aspectos o tienen esos elementos dentro de su profesión. Bueno, han ayudado a ir avanzando cada rato y mejorando cada día más y adquiriendo conocimientos y habilidades en el manejo.

P4: ¿De qué manera relaciona el uso de las TIC con la atención a estudiantes con diferentes necesidades educativas?

R4: Pues la relación directa es que dijéramos por la misma experiencia que hemos tenido acá en el colegio el año pasado, por ejemplo, se graduó una niña en 11 y durante todos los años del bachillerato, yo estuve con ella alrededor de dos años y se le compartían las guías, ella enviaba videos, enviaba la solución de las guías y la comunica pues fue básicamente a través del celular porque ella no contaba de pronto con un recurso allá de internet y un computador, pero sí nos permitió tener un contacto con ella y llegó a feliz término en sus estudios a nivel de bachillerato y de la media técnica.

Unidad de análisis: Experiencias pedagógicas con TIC.

Dimensiones exploratorias: Vivencias significativas, Obstáculos, Facilitadores, Resignificaciones.

P1: Cuéntenos una experiencia concreta en la que haya utilizado TIC para favorecer la inclusión de sus estudiantes

R1: Experiencia concreta, pues es creo que ya lo mencioné en la pregunta anterior. Hay dos niñas de las cuales ya una se graduó y la otra es prima, creo que tienen tal vez por cuestión genética, problemas de movilidad Y entonces pues ha sido fundamental tanto con la niña que ya se graduó el año pasado de 11 como la niña que va para 11 ahorita. Entonces el manejo de las TIC nos ha permitido que ellas puedan avanzar y llegar a feliz término sus estudios a nivel de básica y media.

P2: ¿Qué dificultades ha enfrentado al integrar las TIC en contextos rurales e inclusivos?

R2: Pues infortunadamente, a veces los recursos no cuentan los jóvenes, ni el colegio también con los recursos suficientes, ni los medios para eso. Entonces muchas veces nos quedamos simplemente con el manejo del WhatsApp, con el celular, pero que de todas maneras eso nos ha permitido que se desarrollen y que ellos puedan desarrollar sus estudios y se dé la inclusión.

P3: ¿Qué factores han favorecido o potenciado el uso de las TIC en su práctica pedagógica?

R3: Pues en las preguntas anteriores, yo creo que ahí está la respuesta, ¿cierto? Se ha mencionado que ha sido el recurso, han sido los recursos didácticos que han permitido poder llegar a esas jóvenes con dificultades, dijéramos de movilidad y también en otros aspectos.

P4: ¿Cómo han cambiado sus formas de enseñar a partir del uso de tecnologías educativas?

R4: Pues dijéramos permite más cómodamente avanzar en los procesos educativos, puesto que están los recursos ahí a la mano, están los videos, porque podemos tener una educación sincrónica y asincrónica. En ese caso ha sido asincrónica porque no tenemos una comunicación directa. entonces con videos, ya sea que uno los envíe o que ellos nos envíen a nosotros, a los docentes, más guías, más información que uno les comparte las preguntas que ellos hacen, pero que uno le responde por WhatsApp porque es el medio que tenemos a la mano, porque no contamos de pronto ni ellas tampoco con los recursos de la para facilitar el trabajo, o sea, aunque sea un poco más mucho más efectivo.

Unidad de análisis: Comprensiones docentes sobre TIC inclusivas.

Dimensiones exploratorias: Participación estudiantil, Equidad. Educación inclusiva, Contextualización.

P1: ¿Cómo considera que las TIC influyen en la participación de todos los estudiantes en el aula?

R1: Pues sencillamente con las muchas veces uno no nota, pues que a ese estudiante le quede de pronto se le niegue, pues la posibilidad de estudiar. Entonces las TIC ha sido el recurso dentro de la limitación es posible, tanto de ellos como estudiante como del colegio, pero que afortunadamente pues ha permitido que ellos puedan desarrollar sus actividades académicas.

P2: ¿Cree que las TIC ayudan a reducir desigualdades educativas en el contexto rural? ¿Por qué?

R2: Pues las TIC sencillamente permite que el estudiante vaya al ritmo, ¿cierto? de sus capacidades y de acuerdo a los recursos que cuentan. Pero sí permite que cada cual, de acuerdo a sus capacidades en sus limitaciones, que pueda avanzar.

P3: ¿Qué cambios considera necesarios en la escuela para fortalecer una inclusión mediada por TIC?

R3: Pues yo creo que los recursos es lo más importante, mirar a ver qué puede hacer el colegio a nivel dijéramos interno y con ayuda externa para mejorar esos recursos que se pueda en algún momento facilitar el desarrollo del trabajo de sus estudiantes.

P4: ¿Cómo deberían adaptarse las tecnologías educativas a las realidades sociales y culturales de su comunidad?

R4: Pues dijéramos que en la medida que se incorporen las TIC, el desarrollo del estudiante puede ser mucho mejor y ahora que con la inteligencia artificial, pues están todos los recursos a la mano. Lo que hay es que dijéramos cambiar la forma o el pensamiento que tiene su estudiante en la forma como va a usar esa tecnología y en este caso la inteligencia artificial y uno simplemente limitarse a transcribir o a copiar o bajar y entregar, sino que haya un análisis crítico de los temas que se estén analizando o de la situación, ya sea del país de la misma situación regional.

Informante CLAVE: IC6

APORTES TEÓRICOS PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA INCLUSIÓN EDUCATIVA EN ZONAS RURALES MEDIANTE EL USO DE LA TECNOLOGÍA EN LA EDUCACIÓN BÁSICA Y MEDIA

INFORMANTE CLAVE: IC7

Unidad de análisis: Concepciones docentes sobre TIC e inclusión.

Dimensiones exploratorias: Concepciones docentes sobre TIC e inclusión, Creencias y supuestos, Saberes previos, Intencionalidad pedagógica.

P1: ¿Qué significado tiene para usted la inclusión educativa en el contexto rural donde labora?

R1: La inclusión educativa en el contexto rural tiene un significado, pues muy alto para mí, precisamente porque siento que los contextos rurales están ligados como a dinámica, cierto del campo, claramente, las cuales los estilos de vida de los estudiantes pueden variar mucho, según sus familias, según los contextos sociales de violencia, y también desplazamientos. Y bueno, y todo lo que maneje una institución. En ese sentido, como que la inclusión pues permite como mirar cada perfil de cada estudiante subjetivamente y darle un trato especial que permita la escolarización, ¿cierto? de ese estudiante.

P2: ¿Qué cree usted que aportan las TIC a los procesos de inclusión en el aula?

R2: Bueno, en tanto creencias y supuesto, siempre se ha dicho que las TIC pues aportan cierto como la innovación y eso, pero más allá de eso, yo siento que aportan como como una posibilidad alterna de tiempos, como lo que estamos hablando, si el estudiante no puede estar, es cómo esa escuela se traslada de algún modo, virtualmente hacia otro sitio. Y a partir de eso también hay otras lecturas, contextuales.

P3: ¿Cómo aprendió o se formó en el uso de las TIC para atender la diversidad estudiantil?

R3: En mi caso personal desde la universidad, pues con los cursos que se venían implementando de tecnologías de información, manejo de programas de software, así

como también la idea de carpetas compartidas, clases cierto virtuales. La pandemia claramente influye bastante en ese proceso como de tecnologías. Y bueno, obviamente en el colegio actual en Carlos Hernández Yaruro, también en toda el área de informática y tecnologías que hay como un gran aporte desde estas herramientas para la diversidad estudiantil.

P4: ¿De qué manera relaciona el uso de las TIC con la atención a estudiantes con diferentes necesidades educativas?

R4: Bueno, yo siento que lo que pueden dar las TIC, es como dar diferentes perfiles de enseñanza, porque también hay estudiantes que pueden aprender más con la escucha, otros más con el audiovisual. Entonces en ese sentido como que es una herramienta pedagógica muy alta, que digamos si vamos a trabajar un tema de sociales, podemos poner una película, podemos poner un documental que permita eso, así como también podemos trabajar un cuestionario online, para la persona que es más fácil la escritura y bueno, todo vinculado siempre como un sistema informático.

Unidad de análisis: Experiencias pedagógicas con TIC.

Dimensiones exploratorias: Vivencias significativas, Obstáculos, Facilitadores, Resignificaciones.

P1: Cuéntenos una experiencia concreta en la que haya utilizado TIC para favorecer la inclusión de sus estudiantes

R1: Sí, creo que los medios comunicativos como las videollamadas, videoconferencias, y también esta especie de classroom, compartidos como de proyectos que están ahí en línea también o referencias audiovisuales y referencias contextuales, digamos en la web, creo que son muy importantes y que las pueden tener en cualquier lugar, pues en cualquier momento. Herramientas muy valiosas.

P2: ¿Qué dificultades ha enfrentado al integrar las TIC en contextos rurales e inclusivos?

R2: Las dificultades, pues que más se presentan es obviamente el desconocimiento tecnológico, es uno de los factores principales, también deviene de un contexto

socioeconómico, pues por el tema de la ruralidad y por otro lado, la conectividad. Ciertamente, es como eso, o incluso el hecho de que el mismo estudiante tenga un acceso a esa tecnología propia.

P3: ¿Qué factores han favorecido o potenciado el uso de las TIC en su práctica pedagógica?

R3: Ah bueno, lo que ayuda mucho, pues como a que las TIC sean usadas en una institución, obviamente es que tengan unas salas de informática, unos buenos espacios y una buena conectividad. Eso favorece e impulsa como que las TIC sean utilizadas, porque mientras no existe eso, pues es imposible que se pueda dar como uso, cierto de estas herramientas. Entonces eso como el primero, lo otro es el apoyo, pues comunitario o educativo, qué potencia eso, las charlas, lo que deviene de lo externo también que influye como a esas referencias para entender qué son importantes.

P4: ¿Cómo han cambiado sus formas de enseñar a partir del uso de tecnologías educativas?

R4: Las formas de enseñanza cambian en la medida de que eso, digamos que como el estudiante actual o contemporáneo tiene una visión del mundo un poco más acelerada porque las TIC o las tecnologías también pues atribuyen a esto, entonces es como que da una dinámica también más amplia, pero un poco más como de juego también se permiten en algún momento llegué como a experimentar, por ejemplo, este tipo de herramientas como Kajoo, que son preguntas rápidas, muy divertidas, como juegos. Entonces eso también hace que el estudiante lo asocie un poco como a vivencias cotidianas de su vida como externas y lo hace un poco más ameno para el estudiante.

Unidad de análisis: Comprensiones docentes sobre TIC inclusivas.

Dimensiones exploratorias: Participación estudiantil, Equidad, Educación inclusiva, y Contextualización.

P1: ¿Cómo considera que las TIC influyen en la participación de todos los estudiantes en el aula?

R1: Pues en ese sentido, primero tiene que existir una disposición, volvemos a lo mismo tecnológica. Y para eso hay unos factores que de antemano deben existir como una herramienta, una conectividad, pero ya digamos, si todos pertenecen como a ese tipo de

momento donde todos tienen la herramienta tecnológica y la participación. Creo que hay dinámicas como de sí, como de cuestionarios, como de No sé cómo de encuestas ágiles que permiten que todos estén atentos. También eso es lo que me parece importante de este tipo de tecnologías.

P2: ¿Cree que las TIC ayudan a reducir desigualdades educativas en el contexto rural? ¿Por qué?

R2: Bueno lo que permiten es una participación más activa, porque si estamos en el aula y digamos a alguien se le ocurre una idea, el uso de las TIC, poder entrar a la web y buscar hace como una amplitud del espacio, porque eso es otro espacio ya multidimensional. está el aula, pero esto es como un aula más abierta que podemos buscar referencias que podemos revisar digamos una amplitud de conocimiento. Entonces, si hay un estudiante que le interesa la historia política, entonces entramos, buscamos esto, como hay otro que le puede interesar el arte, pero se está como abriendo ese espectro a partir de las TIC todo el tiempo.

P3: ¿Qué cambios considera necesarios en la escuela para fortalecer una inclusión mediada por TIC?

R3: Primero que todo, los cambios que considero son claramente si hablamos de mejoras institucionales, pues el fortalecimiento de las áreas de informática, el hecho de que cada salón tenga como área especial digital, televisores, audio, audífonos también para hacer trabajos más subjetivos con los estudiantes de exploración, ¿cierto? También. Y pues sobre todo el presupuesto, ¿no? como que lo que llega también a nivel gubernamental aporte para para que eso exista.

P4: ¿Cómo deberían adaptarse las tecnologías educativas a las realidades sociales y culturales de su comunidad?

R4: En este caso especial, en el colegio Carlos Hernández Yaruro, creo que la tecnología unida con el tema de agricultura, del campo, de la ruralidad, es muy potente, porque precisamente nos lleva como a pensar cómo estos jóvenes que han tenido visiones del mundo muy particulares, muy ligadas al sostenimiento ambiental, también como

empiezan a comunicarse con estas nuevas tecnologías y poder expandir esto que ya existe acá como hacia otras realidades o hacia otras partes del mundo, que sería muy interesante, por ejemplo, que se creara, no sé, un blog de la Ermita, por ejemplo, y cómo los estudiantes de acá hacen dinámicas y se pueden conversar con otras partes u otros lugares del mundo también, por ejemplo, cómo hacer un intercambio cultural a través de la web. Si eres de una zona que queda muy aislada o muy céntrica en el país, esto puede volar a nivel de información online y mostrarse, visibilizarse como otras dinámicas, como los Instagram públicos o todo este tipo de portafolios visuales también que me parecen muy importantes.

Informante CLAVE: IC7