

**Incidencia de la infraestructura física en la calidad de la educación rural: Estudio de caso
en la Institución Educativa Santa Rosa en el Municipio de Popayán en el año 2023.**

Robert Daniel Benavides Córdoba

Asesor

Álvaro Cano Aguillón, PhD & Post

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Escuela de Ciencias Jurídica y Políticas - ECPJ

Maestría en Gobierno, Políticas Públicas y Desarrollo Territorial

Abril 2024

Álvaro Cano Aguillón, PhD & Post

Jurado

Jurado

Dedicatoria

Este trabajo lo dedico a mi familia, en especial mi esposa Yanlika Aurora Vidal Pinilla, mis hijos Juan Manuel Benavides Vidal, Nicolás Benavides Vidal, quienes fueron mi apoyo y sustento para llevar a cabo el producto que hoy entrego, a mi Madre Myriam Esperanza Córdoba León, y a Dios por darme la oportunidad de encontrarme en el tiempo y espacio que permitieron involucrarme en el análisis de una política pública que se convierte en una salida de la pobreza que caracteriza al sector rural colombiano.

Agradecimientos

A mi familia, por permitirme tomar tiempo valioso de nuestro compartir para dedicarlo a mi educación. Un agradecimiento especial a mi director de tesis, Doctor Álvaro Cano Aguillón, quien ha orientó mi trabajo trazando un objetivo ambicioso y bien estructurado, a la comunidad de la Institución Educativa Santa Rosa por permitirme el acceso a sus instalaciones y compartir sus vivencias y percepciones en cuanto la infraestructura física de su sede educativa.

Resumen

Históricamente, la educación ha sido una herramienta de represión cultural, despojando a las comunidades originarias de sus propias expresiones, con el fin de cristalizar las pretensiones del sistema económico imperante, sin embargo, también la educación puede ser la posibilidad de escribir otras realidades desde la garantía de los derechos humanos, ya que se convierte en un motor poderoso para garantizar la participación y la democratización del conocimiento.

Es evidente que la calidad en la educación es afectada negativamente a nivel mundial en las regiones en proceso de desarrollo, debido a las altas tasas de pobreza, los conflictos bélicos y otros problemas emergentes, generando diferencias representativas entre las zonas urbanas y rurales, donde, la falta de inversión en la calidad educativa, especialmente en su infraestructura, se traduce en falta de oportunidades para lograr una educación inclusiva y de alta calidad para todos.

La presente investigación tiene como objetivo analizar la incidencia de la infraestructura educativa en la calidad y acceso al derecho fundamental de la educación en Colombia en el sector rural, a partir de un estudio de caso, en la Institución Educativa rural Santa Rosa del Municipio de Popayán.

Abordando la problemática de las escuelas públicas rurales, las cuales pueden presentar deficiencias en su infraestructura, siendo afectadas por factores relacionados con fallas en la construcción, ubicación geográfica y diseño, que impactan negativamente en los ambientes de aprendizaje, y dificultan el trabajo cotidiano de los integrantes de la comunidad escolar, exponiendo la ausencia de planificación e intervención que afecta el acceso y calidad educativa de la población rural dadas las condiciones de marginalidad, subequipamiento y subnormalidad, por lo tanto es necesario contribuir a la construcción de otras realidades desde los ambientes

escolares que propicien encuentros pedagógicos, encaminando la practica educativa hacia la justicia, la libertad y la humanización de la escuela para mejorar laa calidad de vida de los pueblos rurales.

La metodología implementada en la investigación es el estudio de caso en la Institución Educativa Rural Santa Rosa del municipio de Popayán empleando las técnicas de entrevistas, encuestas, observación no participante y revisión documental con el fin de aportar herramientas en la elaboración de lineamientos para la aplicación de la política pública relacionada con infraestructura educativa que permitan impactar de manera positiva en las comunidades rurales del municipio de Popayán.

Los resultados del trabajo sugieren que es necesario la intervención del estado, en lo referente a la planificación rural, tarea que está en deuda desde las administraciones municipales, las cuales deben desde sus planes de ordenamiento territorial incluir lineamientos de desarrollo que perduren en el tiempo a largo plazo. Es necesario que se reivindique la educación desde la heterogeneidad vinculando las experiencias y significados de las diferentes cosmovisiones y culturas para establecer relaciones en términos de equidad y poder proporcionar herramientas que ayuden a reducir las brechas históricas.

Palabras clave: Infraestructura educativa, equidad educativa, derecho a la educación, calidad educativa, política pública.

Abstract

Historically, education has been a tool of cultural repression, stripping native communities of their own expressions, in order to crystallize the pretensions of the prevailing economic system, however, education can also be the possibility of writing other realities from the guarantee of human rights, since it becomes a powerful engine to guarantee participation and the democratization of knowledge.

It is evident that the quality of education is negatively affected worldwide in developing regions, due to high poverty rates, armed conflicts and other emerging problems, generating significant differences between rural and urban areas, where, Lack of investment in educational quality, especially in its infrastructure, translates into lack of opportunities to achieve inclusive and high-quality education for all.

The objective of this research is to analyze the impact of educational infrastructure on the quality and access to the fundamental right of education in Colombia in the rural sector, based on a case study, in the rural Santa Rosa Educational Institution of the Municipality of Popayán .

Addressing the problems of rural public schools, which may present deficiencies in their infrastructure, being affected by factors related to failures in construction, geographic location and design, which negatively impact the learning environments, and make the daily work of students difficult. members of the school community, exposing the absence of planning and intervention that affects the educational access and quality of the rural population given the conditions of marginality, sub-equipment and subnormality, therefore it is necessary to contribute to the construction of other realities from the environments schoolchildren that promote pedagogical encounters, directing educational practice towards justice, freedom and the humanization of the school to improve the living conditions of rural towns.

The methodology implemented in the research is the case study at the Santa Rosa Rural Educational Institution in the municipality of Popayán using the techniques of interviews, surveys, non-participant observation and documentary review in order to provide tools in the development of guidelines for the application. of public policy related to educational infrastructure that allows a positive impact on the rural communities of the municipality of Popayán.

The results of the work suggest that state intervention is necessary in terms of rural planning, a task that is indebted to municipal administrations, which must, in their territorial planning plans, include development guidelines that last over time in the long term. It is necessary to vindicate education from heterogeneity, linking the experiences and meanings of different worldviews and cultures to establish relationships in terms of equity and be able to provide tools that help reduce historical gaps.

Keywords: Educational infrastructure, educational equity, education rights, educational quality, public policy.

Tabla de contenido

Introducción	15
Planteamiento del problema y pregunta de investigación.....	18
Justificación	20
Objetivos.....	23
Objetivo General	23
Objetivos Específicos.....	23
Marco de referencia	24
Estado del arte	24
Marco contextual.....	27
Marco teórico	28
Metodología	44
Metodo de estudio	44
Técnica de recolección de información.....	45
Resultados y discusión.....	49
La política pública de infraestructura educativa frente a su implementación a nivel rural en el municipio de Popayán	49
Verificación en campo respecto a la implementación de la normatividad en la institució educativa Santa Rosa del municipio de Popayán.	51
Revisión documental de los espacios físicos de la institución.	59
Verificación en campo de los ambientes físicos en la institución educativa Santa Rosa del municipio de Popayán.	62
Ubicación y características de predios	75

Ubicación y características de los ambientes escolares.....	77
Análisis cuantitativo y cualitativo de los espacios físicos y simbólicos de la institución educativa.....	78
Características de los ambientes de acuerdo con su funcionalidad.	78
Verificación de percepción de los espacios simbólicos en cuanto a seguridad, comodidad, funcionalidad de los espacios escolares y la percepción de la incidencia en la calidad educativa.....	89
Análisis cualitativo de resultados.....	90
Análisis para datos cuantitativos espacios materiales	94
Incidencia de la infraestructura en la calidad y acceso a la educación para la Institución Educativa Rural Santa Rosa del municipio de Popayán.....	102
Conclusiones.....	119
Recomendaciones	127
Referencias Bibliográficas	132
Apéndices.....	142

Lista de figuras

Figura 1. Ubicación y localización de la zona de estudio.....	27
Figura 2. Imagen aérea de acceso e imagen aérea posterior.	59
Figura 3. Imagen aérea – Distribución espacial.....	61
Figura 4. Esquema - Distribución arquitectónica.	62
Figura 5. Lista de chequeo aplicada en sitio.	63
Figura 6. Imagen aérea infraestructura general e imagen aérea - ubicación.....	75
Figura 7. Ubicación – Características de ambientes escolares.	77
Figura 8. Funcionalidad – Ambientes tipo A.....	79
Figura 9. Funcionalidad – Ambientes tipo B.....	81
Figura 10. Funcionalidad – Ambientes tipo D.....	84
Figura 11. Funcionalidad – Ambientes tipo E.....	85
Figura 12. Funcionalidad – Ambientes tipo F.	86
Figura 13. Funcionalidad – Ambientes pedagógicos complementarios.	87
Figura 14. Funcionalidad – servicios sanitarios.....	88
Figura 15. Funcionalidad – Circulaciones.....	88
Figura 16. Análisis cualitativo – Similitud de palabra.....	90
Figura 17. Análisis cualitativo – mapa jerárquico de variables.	91
Figura 18. Indicadores básicos de lotes – áreas útiles.....	96
Figura 19. Indicadores básicos de lotes – áreas útiles– Área construida y área libre.....	97
Figura 20. Indicadores básicos de lotes – Áreas urbanísticas.....	98
Figura 21. Indicadores básicos de lotes – Áreas libres.....	99
Figura 22. Indicadores básicos de lotes – Áreas resultantes por estudiante.....	100

Figura 23. Sedes - Izquierda Sede Central Institución educativa Santa Rosa, derecha sede la Mota.....	102
Figura 24. Docentes con estudios de posgrado según ubicación geográfica.....	104
Figura 25. Matricula por año en el Municipio de Popayan – urbana, rural, Institucion Educativa Santa Rosa.....	106
Figura 26. Promedios prueba Saber 11.....	109
Figura 27. Estadísticos promedios prueba Saber 11.....	109
Figura 28. Clasificación de Planteles educativos prueba Saber 11 – Popayán.....	112
Figura 29. Tasa de aprobación, Colombia, Cauca, Popayaán.....	113
Figura 30. Tasa de deserción, Colombia, Cauca, Popayaán.....	115
Figura 31. Tasa de reprobación, Colombia, Cauca, Popayaán.....	117

Lista de tablas

Tabla 1. Metodología ajustada trabajo de grado	46
Tabla 2. Lista de chequeo infraestructura educativa.....	51
Tabla 3. Áreas por ambientes tipo A.....	80
Tabla 4. Indicadores básicos de lotes para establecimientos educativos.	95
Tabla 5. Area construida Institución Educativa Santa Rosa	101
Tabla 6. Promedios prueba Saber 11	108
Tabla 7. Estadísticas – Estadísticos promedios prueba Saber 11.....	110

Lista de Apéndices

Apéndice A 142

Apéndice B 153

Introducción

La calidad en la educación se ve afectada de manera negativa a nivel mundial en las regiones en desarrollo debido a las altas tasas de pobreza, los conflictos armados y otros problemas emergentes. Según el PNUD (2022), todavía hay diferencias enormes, particularmente entre las zonas urbanas y zonas rurales. Estas discrepancias se originan en gran medida en la escasa inversión en la mejora de la educación rural, lo que se traduce en una limitación de oportunidades de acceso a una educación de calidad y equitativa para todos. La educación, siendo un pilar fundamentales para asegurar el desarrollo sostenible, resulta así afectada por esta falta de atención a las necesidades en materia de educación para las zonas rurales.

En las zonas rurales colombianas, un alto porcentaje de los estudiantes que asisten a instituciones educativas públicas, provienen de familias vulnerables (Miranda, 2018). Dichas escuelas no cuentan con la infraestructura necesaria, o se encuentran afectadas por factores relacionados con fallas en la construcción, ubicación geográfica o diseño, generando condiciones de marginalidad que amplían las brechas de acceso y permanencia a la educación de calidad y exponen a la comunidad educativa a posibles riesgos, (Miranda, 2010 y 2018).

En el presente trabajo de investigación se aborda el estudio de caso de la Institución Educativa Rural Santa Rosa ubicada en el noroccidente de la ciudad de Popayán, donde a partir de la revisión documental de la política pública sobre infraestructura educativa rural se realiza el contraste desde la verificación en campo de las condiciones reales de la institución educativa. Para el caso particular de esta investigación, se emplean como estrategias, la entrevista semiestructurada y la observación en campo, mediante los cuales se recolecta datos que después se analizan e interpretan con el fin de examinar de forma cuantitativa y cualitativa la dotación e

instalaciones físicas complementarias desde la revisión documental del histórico de planimetrías y la observación de los espacios físicos. También se realizan encuestas con preguntas abiertas y entrevistas no estructuradas a diferentes miembros de la comunidad educativa para obtener la percepción de la incidencia de la infraestructura en la calidad educativa. De igual manera se realiza una propuesta de distribución arquitectónica esquemática y recomendaciones para la implementación de la política pública en materia de infraestructura educativa para el sector rural.

Para el análisis de la política pública de infraestructura educativa frente a su implementación a nivel rural en el municipio de Popayán se realizó la revisión de diferentes documentos encontrados sobre el tema como las Normas Técnicas Colombianas (NTC) 4595 de 2020, y 6199 de 2016, y los lineamientos para la infraestructura educativa rural y complemento del 2021, los cuales priorizan las variables seguridad, comodidad y funcionalidad.

Una vez estudiada la política pública junto con sus anexos y normas técnicas, se procedió a elaborar una lista de chequeo con el fin de verificar en campo la implementación de la normatividad y comparar su implementación en el territorio. Al mismo tiempo se revisaron los documentos existentes en cuanto a los espacios físicos de la institución educativa para facilitar un acercamiento espacial, y ante la ausencia de planos, fue necesario realizar levantamiento arquitectónico y toma de fotografías aéreas que permitan tener una mejor aproximación al entorno y a la infraestructura construida existente. Este análisis permitió identificar sus características en cuanto a ubicación, predios y ambientes escolares descritos como ambientes de tipo A, B, C, D, E, F, los cuales en algunos casos existen pero que presentan grandes deficiencias.

Posteriormente, se realizó la verificación de percepción de la incidencia en la calidad para la educación de los espacios simbólicos en cuanto a las variables de seguridad, comodidad y

funcionalidad, mediante un análisis cualitativo contrastándolo con el análisis cuantitativo de los espacios materiales existentes a partir de indicadores básicos de lotes para establecimientos educativos según norma técnica colombiana 4595 de 2020, puesto que desde el presente estudio se pretende aportar, no solo desde el punto estadístico o numérico, sino también desde un punto de vista perceptual y vivencial de las personas beneficiarias de la educación rural, e identificar las condiciones de igualdad en el acceso al derecho de la educación de los niños, niñas, jóvenes y adolescentes de colegios públicos rurales en comparación a los colegios públicos urbanos.

Por último, se analizó la incidencia de la infraestructura en la calidad y acceso a la educación según el sistema nacional de indicadores desde los componentes de recursos, acceso, aprendizajes y trayectoria.

Como aporte a la investigación, se realizaron algunas recomendaciones para implementar los lineamientos de política pública en infraestructura física para el sector rural con el fin de mejorar la calidad de la educación, recomendaciones que atienden la necesidad de intervención estatal en materia de planificación adecuada del suelo rural, inclusión de equipamientos comunitarios completos, al igual que proyectos complementarios que permitan el acceso, la conservación del ambiente y que garanticen la dignidad humana disminuyendo así la brecha de inequidad social de estos sectores marginados de las periferias de nuestras ciudades.

Planteamiento del problema y pregunta de investigación

“A nivel mundial la calidad educativa se ve afectada en las regiones en desarrollo debido a los altos niveles de pobreza, conflictos armados y otras emergencias. Aún existen grandes disparidades, especialmente entre las zonas rurales y urbanas” (PNUD, 2022), “debido a que en muchas regiones la falta de inversión en calidad educativa a nivel rural redundaba en falta de oportunidades para lograr una educación inclusiva y de calidad para todos, siendo la educación uno de los motores más poderosos y probados para garantizar el desarrollo sostenible” (PNUD, 2022).

En Colombia, según lo afirma Miranda, la mayoría de los estudiantes que provienen de familias vulnerables especialmente en zonas rurales asisten a escuelas públicas que regularmente presentan graves problemas de infraestructura. Sumado a esto, “las escuelas que cuentan con la infraestructura necesaria, se encuentran afectadas por factores relacionados con fallas en la construcción, ubicación geográfica o diseño, aspectos que impactan negativamente en los ambientes de aprendizaje debido a la poca iluminación, falta de ventilación y mala calidad termoacústica de los espacios, dificultando el trabajo cotidiano de los integrantes de la comunidad escolar y exponiendo a la comunidad educativa a posibles riesgos de salud” (Miranda, 2010 y 2018).

Por lo anterior el presente trabajo aborda un estudio de caso con el objetivo de analizar la incidencia de la infraestructura en la calidad y acceso al derecho fundamental de la educación en una institución educativa rural del Municipio de Popayán.

Escenario 1: Condiciones precarias de infraestructura educativa frente a la política pública.

Escenario 2: Falta de dotación e instalaciones físicas complementarias como laboratorios, sala de profesores, espacios administrativos, biblioteca, restaurante, tienda escolar, espacios lúdico-recreativos.

Escenario 3: Desinterés en la implementación de las políticas públicas en materia de infraestructura física, falta de planes macro e inversión general por parte del gobierno nacional y local.

Justificación

A nivel global y regional este tipo de estudios son necesarios para analizar si las políticas públicas responden a las necesidades y retos que se plantean, ya que, autores como Miranda (2010 y 2018) han revelado la ausencia de políticas públicas integrales que atiendan de manera simultánea el deterioro y la escasez de la infraestructura física básica, aunado a su insuficiencia y poca pertinencia para favorecer la operación en red de los sistemas educativos en especial en el sector rural. Dado que el propósito de la planificación de la infraestructura escolar es lograr que en un territorio definido existan las edificaciones en los lugares y tamaños que se necesitan para atender las demandas del servicio educativo, en condiciones de seguridad, comodidad y funcionalidad, pero que la baja inversión del gobierno local hace que esas condiciones no existan.

Al hablar de infraestructura, se deben pensar en las características particulares de cada nivel de la trayectoria educativa desde la educación inicial, hasta el grado once y su influencia en el aprendizaje, esta mirada a las particularidades garantizará espacios físicos adecuados, pertinentes y completos que potencien el desarrollo integral de las niñas, niños, adolescentes y jóvenes durante toda su trayectoria educativa. Por ello “es importante conocer experiencias de actores vivenciales desde la reflexión respecto a la incidencia de las condiciones de la infraestructura educativa en el acceso y calidad de la educación” (Ministerio de Educación Nacional, 2021).

Desde el Plan Sectorial de Educación 2018-2022 se ha propuesto ampliar y mejorar la oferta de educación en las zonas rurales del país con el fin de reducir brechas, lo cual genera un gran espacio para actuar desde lo oficial. Es por ello que la presente investigación tiene como objetivo establecer la incidencia de la infraestructura en el acceso y calidad de la educación, atendiendo a que este derecho fundamental debe garantizarse con igualdad de oportunidades

para todos los niños, niñas, adolescentes y jóvenes de la zona rural del Municipio de Popayán, con el fin de aportar herramientas que propendan una intervención integral por parte de las autoridades competentes para disminuir las brechas y desigualdad, lo que impactará positivamente el desarrollo de la comunidad rural.

Bayona (2016) expresa que,

“Colegios con mejor infraestructura tienen un efecto negativo y significativo sobre la tasa de repetición de 0,51 puntos porcentuales. Este es un efecto importante, si se tiene en cuenta que la tasa de repetición promedio para el periodo 2004-2012 fue de 6,35%, es decir, el impacto representa el 8,03% sobre la tasa promedio de repetición en dicho periodo. Los efectos diferenciales entre los componentes de la infraestructura permiten concluir que los canales por los cuales la infraestructura opera son diversos. Se encuentra que los que generan impacto adicional en la reducción de la tasa de repetición son los laboratorios de ciencias o química, laboratorio de tecnología o informática, emisora y laboratorio de idiomas”, (Bayona, 2016, p.21).

Así mismo, Earthman (2002) encuentra que, el ambiente escolar tiene un impacto significativo en los rendimientos escolares, y una temperatura y calidad acústica adecuadas en el salón permiten a los estudiantes concentrarse más y estar más motivados hacia la clase, (Bayona, 2016, p.22).

Para el presente estudio, se ha seleccionado la Institución Educativa Rural Santa Rosa como caso de estudio. Esta elección se fundamenta en la realidad de la ruralidad colombiana, donde la mayoría de las instituciones educativas oficiales enfrentan condiciones desfavorables en términos de infraestructura. Esta situación impide que los estudiantes accedan a una educación en un entorno seguro, cómodo, digno y adecuado, lo cual es esencial para generar bienestar y

facilitar los procesos pedagógicos (Weiss, 2016, p.8). Reflejo de ello, son los resultados académicos de los estudiantes rurales de los cuales tan solo el 2% puede acceder a la educación superior según Panorama de educación superior en Colombia (Universidad de la Salle 2021).

La pertinencia de la investigación radica en que existen muy pocos estudios relacionados con el tema en particular y su desarrollo pretende aportar herramientas en la elaboración y aplicación de la política pública relacionada con infraestructura educativa, acceso y permanencia a la educación en las comunidades rurales del municipio de Popayán.

Objetivos

Objetivo General

Analizar la incidencia de la infraestructura en la calidad y acceso al derecho fundamental de la educación en una institución educativa rural del Municipio de Popayán, aspecto que afecta a otras zonas rurales de Colombia.

Objetivos Específicos

- Comparar la política pública de infraestructura educativa frente a su implementación en una institución rural en el municipio de Popayán.
- Examinar de forma cuantitativa y cualitativa los espacios físicos y simbólicos de la institución educativa.
- Generar recomendaciones para implementar los lineamientos de política pública en infraestructura física para el sector rural con el fin de mejorar la calidad de la educación.

Marco de referencia

Estado del arte

En Latinoamérica, la equidad social en cuanto a las oportunidades educativas ha ganado importancia en el ejercicio de la ciudadanía. La educación no se limita a la adquisición de bienes culturales y materiales, sino también al desarrollo de otras realizaciones y al ejercicio de la libertad. Según Sen en 1997, como resultado, se ha convertido en un tema importante en la discusión sobre equidad social en la sociedad moderna”, (Reverón, 2022, p.15).

Las desigualdades en función del origen socioeconómico son las más significativas en los países de América Latina, y la pobreza está asociada a otros tipos de desigualdad como vivir en la zona rural o pertenecer a pueblos originarios, lo cual sitúa a un buen porcentaje de la población en una posición de gran vulnerabilidad. La zona rural también se encuentra en una situación de desigualdad, mostrando mayores tasas de repetición y deserción que la zona urbana. (Blanco, 2006, p.1).

En Colombia, sumados a los cambios derivados de una nueva Constitución Política, que consagró en 1991 la educación como derecho y generó diversas medidas orientadas a cumplir dicho propósito, los últimos 30 años han estado marcados por diversas transformaciones sociales y económicas, en los que, sin duda, el papel de la educación ha adquirido un rol de gran relevancia en medio de una sociedad de la información (Castells & Pekka, 2016) citado en (Reverón, 2022).

Para contribuir a la equidad social y al desarrollo humano, uno de los aspectos centrales en ese cierre de brechas es el relacionado con la infraestructura educativa lo cual contribuye a alcanzar el Objetivo de Desarrollo Sostenible # 4 cuyo propósito es “Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para

todos” (Naciones Unidas, 2021). La calidad de la infraestructura se ha visibilizado en temas tan diversos como el resultado de pruebas, los procesos de enseñanza, la percepción sobre la calidad, la matrícula o la estética educativa (Errázuriz, 2015).

Según el informe sobre “la situación de la educación rural en Colombia, los desafíos del posconflicto y la transformación del campo”,

Colombia busca eliminar en un plazo de quince años las principales brechas rural-urbanas en materia de acceso a servicios sociales de calidad. Vale la pena resaltar las siguientes propuestas de la misión de la transformación del campo (MTC) en el tema educativo: La necesidad de “ruralizar” los programas, así como la política pública. En particular, se propone diseñar políticas rurales que tengan un enfoque efectivo, diferenciado y se realice el diseño de un plan maestro de infraestructura educativa rural. (Martínez, Pertuz, & Ramirez, 2016),

Desde el presente estudio se pretenden abordar estas temáticas tomando a la política pública de infraestructura desde Miranda (2018) quien expone que las políticas educativas actuales ponen a la infraestructura como uno de los principales compromisos de equidad de los estados, en tanto que condiciona la garantía del derecho a una educación de calidad.

Además del consenso que existe sobre los efectos positivos de la infraestructura educativa en los aprendizajes, la evidencia empírica disponible muestra una situación de precariedad de la misma en la mayoría de los países de la región, sobre todo en las escuelas que atienden a poblaciones vulnerables, (Miranda, 2018).

En cuanto a la infraestructura educativa, el Ministerio de Educación Nacional, (2021 a) manifiesta que,

El propósito de esta es lograr que en un territorio definido existan las edificaciones en los lugares y tamaños que se necesitan para atender las demandas del servicio educativo, en condiciones de seguridad, comodidad y funcionalidad y que al referirse a las instituciones educativas en áreas rurales deberá tenerse en cuenta las particularidades de estas regiones concernientes principalmente a las relaciones con su contexto cercano, primordialmente natural y a las dificultades que propicia la compleja geografía colombiana (Ministerio de Educación Nacional, 2021a).

Desde la presente investigación también se pretende examinar cualitativamente la dotación e instalaciones físicas complementarias y su incidencia en la calidad educativa tal como lo plantea el PNUD dado que si se toma el derecho a la educación como derecho fundamental desde la Constitución Política Colombiana (1991) donde “la educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social; con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura”. Mediante informe del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD, 2022), se sostiene que persisten marcadas desigualdades, particularmente entre áreas urbanas y rurales, ya que en numerosas localidades la escasa inversión en educación rural conlleva a una escasez de oportunidades para lograr una educación inclusiva y de calidad para todos.

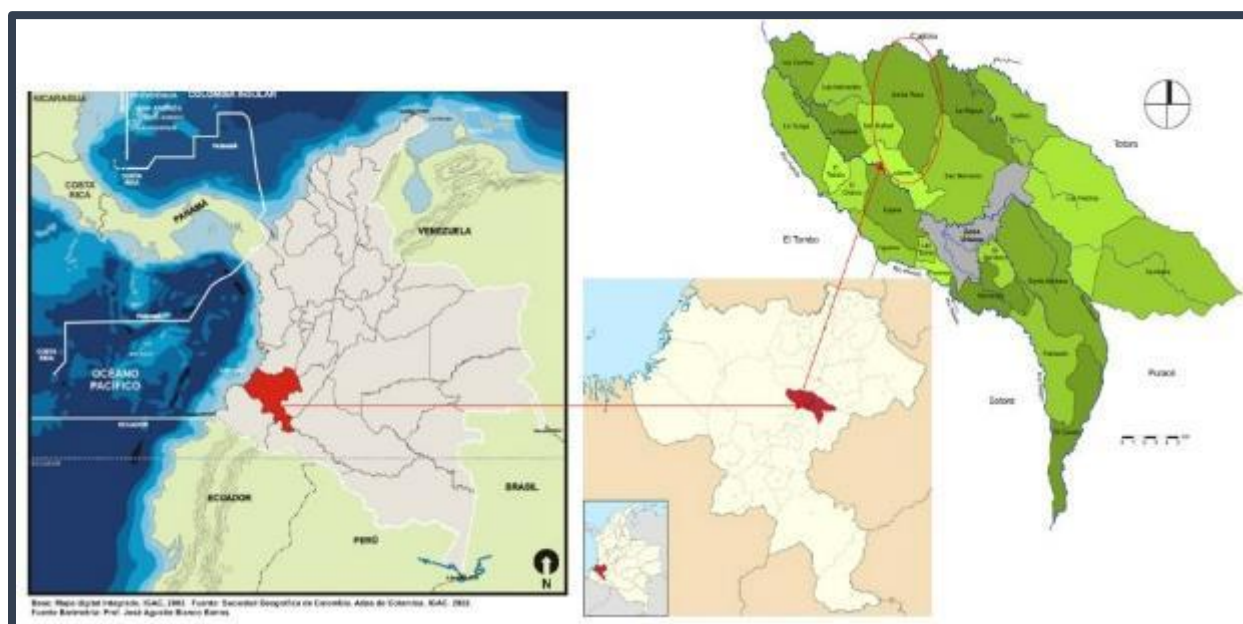
Se encuentra entonces que, en Colombia tal como ocurre en América Latina, la infraestructura escolar se distribuye de manera inequitativa lo cual asocia con otros factores sociales regresivos que la convierten en la región más desigual del planeta (CEPAL, 2016).

Marco contextual

El presente estudio se encuentra enmarcado en el Departamento del Cauca, al suroccidente de Colombia, el cual cuenta con una gran diversidad étnica, cultural, climática, geográfica y en lucha constante por el territorio por parte de los grupos armados que se han posesionado debido en gran medida a la ausencia del Estado.

Figura 1.

Ubicación y localización de la zona de estudio.



Fuente: Elaboración propia a partir de mapas y graficas Instituto Geográfico Agustín Codazzi.

La localización del estudio se encuentra en la capital del departamento del Cauca en la ciudad de Popayán, específicamente en la vereda Santa Rosa, al norte del Municipio, la cual dista del casco urbano tan solo a 10 Km, por acceso vehicular por carretera sin pavimentar y en tiempo de aproximación de 30 minutos para su acceso. La comunidad que accede a los servicios educativos es la comunidad campesina de este sector, y en algunos casos personas que han trasladado su domicilio de la ciudad de Popayán a alguna de las parcelaciones que actualmente se construyen en la vereda.

Marco teórico

Periferia de la periferia.

Si bien es cierto, los países denominados del sur global y considerados periféricos en el sistema mundo, hemos sido relevados únicamente a la explotación de los recursos, también es cierto que dentro de la estructura de nuestros países existen las zonas que se han marginado como zonas periféricas, relegándolas al abandono estatal histórico, podemos ver al Departamento del Cauca, relegado en un papel de explotación de sus recursos naturales y en los últimos años dedicado a la explotación agrícola intensiva de multinacionales como lo son el cultivo de caña de azúcar, de eucalipto y explotación minera por grupos al margen de la ley. Ahora bien, dentro de este sistema encontramos otras zonas marginadas como lo son las zonas rurales de los municipios colombianos, discriminados y aislados, condenándolos a vivir con los menores recursos posibles. Podemos ver claramente la existencia de las periferias dentro de las periferias, una situación que se repite en todo el territorio Nacional.

Según Zibechi (2008, p.146), en las principales ciudades, la presencia militar y policial es dominante, mientras que en las regiones rurales la situación es aún más grave. En el contexto rural de Colombia, el conflicto y la violencia han girado en torno a la disputa por la tierra, aunque hoy en día se enfoca más en la defensa de los territorios como elementos fundamentales de la identidad y la historia de las comunidades locales. Además, se debe considerar la importancia estratégica de Colombia debido a sus accesos al mar y su extensa frontera con Venezuela. En respuesta a estos desafíos, numerosas comunidades en Colombia han unido esfuerzos para proteger sus territorios, como lo demuestran las comunidades indígenas que cuentan con su propia guardia, la cual demanda la retirada de los grupos armados de sus tierras.

Las periferias urbanas, representan un sistema que tiende al caos, el estado muestra su menor presencia en estos lugares, espacios aprovechados por grupos al margen de la ley ejercen la labor de control del territorio, lo que acompaña la desintegración de la sociedad, aumento de conflictos y violencia.

En América Latina, han proliferado en varios países los gobiernos progresistas, pero poco ha cambiado en el manejo de estos sectores de la sociedad, marginándolos nuevamente como sectores de delincuencia, narcotráfico, violencia sin lograr combatir el caos que allí reina.

Las periferias urbanas, se han convertido de a poco en espacios decisivos en la vida política, los desafíos a la clase política salen desde allí, y además tienen la fuerza para acompañar las ideas de los políticos de turno, quienes saben cómo manejar las masas y generar compromisos que a la fecha son solo palabras al aire. Las condiciones de sus equipamientos urbanos siguen igual y la lucha por mejorarlos no tiene eco desde las instituciones gubernamentales.

Periferia.

Entre las décadas de los sesenta y setenta, la literatura urbanística utilizó el término periferia en relación a término deficiencia, siendo su referente las condiciones urbanísticas de subnormalidad, marginalidad y subequipamiento, condiciones identificadas en las zonas externas de las grandes urbes a mediados del siglo XX. La palabra periferia fue usada para señalar aquellos espacios que bordean a la ciudad, alejados del centro y con características de degradación, desorden e inferior calidad de vida urbana, sin acceso a servicios públicos, (Arteaga, 2005, p.101). Entra en juego, la situación de distancia del dentro de la ciudad, no como barrera o distancia física, sino como inaccesibilidad a los servicios que brinda la estructura urbana, perteneciendo a la periferia, aquellos valores negativos vinculados a la precariedad y ausencia de redes y servicios. (p.102).

En conclusión, la periferia es percibida como una problemática económica, social y urbana, proveniente de la deficiente interpretación para la construcción del espacio urbano, en la mayoría de casos con intereses económicos en cuanto a la especulación del suelo de las zonas céntricas, programas deficientes para construcción de viviendas en comparación a la creación de nuevos hogares que conllevan al hacinamiento y marginalidad de estos nuevos hogares. Con estas deficiencias en cuanto a carencia y déficit de espacios habitables, y en la estructura urbana falta de infraestructuras y espacios sociales, determinando interrupción de las redes urbanas que evitan la continuidad funcional y espacial con el centro de la ciudad., (Arteaga, 2005, p.103).

En este contexto, las intervenciones urbanísticas predominan en la transformación del contexto, aun por encima de las intervenciones de carácter económico o social. Esta estrategia la podemos evidenciar en los siguientes criterios que acuden al orden del urbanismo tradicional:

- Como primera medida, se pretende aliviar o remediar las condiciones límite, generadas en la periferia urbana, y consiste en atender problemas de degradación o inexistencia de infraestructura, dotaciones y equipamientos urbanos en procura de mejorar las condiciones de vida de los habitantes de estos sectores apartados de la ciudad y ocultos a la opinión pública.
- En segundo lugar, al espacio urbano se le ha otorgado, la calidad cualitativa en el desarrollo de la ciudad.
 - a. Reconstrucción de espacios para la socialización o espacios públicos, utilizando espacios antes abandonados, o en desuso, o que no cumplen un fin dentro de la malla vial de la ciudad.
 - b. Conformación de la malla urbana desde la inclusión del medio ambiente y su mejoramiento dentro de la ciudad, conformando los lugares desde la importancia

de la naturaleza. Esto lleva a realizar propuestas de nuevos esquemas de conformación de espacios urbanos abiertos.

- c. La integración de la periferia en la estructura urbana tiene como objetivo principal rearticular los agregados urbanos desde la escala local hasta la escala metropolitana. Modificar y mejorar lo existente antes de desarrollar nuevos modelos para la expansión es crucial, (De la Ossa, 2017, p.33).

También el autor menciona que, los términos “frontera” y periferia son sinónimos porque tienen similitudes en cuanto a su alcance en relación a logística e infraestructura y las dos se encuentran inmersas en el Estado. Además, las zonas de periferia son escenarios de constante crisis, prolifera la pobreza, el hambre, ausencia y abandono estatal, degradación ecológica, injusticia social y exclusión, son las características que se enfatizan y que se presentan en todas partes, (De la Ossa, 2017, p. 34).

En relación con las condiciones en las áreas periféricas, en numerosas ocasiones se han originado debido a la ausencia de una adecuada planificación del desarrollo rural y de la expansión urbana. Sin embargo, en muchos casos, estas condiciones son también resultado de intervenciones técnicas específicas que conllevan a la marginalización de ciertos barrios y a la carencia de equipamiento y presencia estatal en las zonas rurales. (De la Ossa, 2017, p.42).

“Muchos de estos límites y periferias de estas "últimas fronteras" ahora forman lo que Saskia Sassen (2014) llama "zonas extremas", donde los habitantes históricos han sido expulsados lentamente y brutalmente, lo que ha llevado a un proceso sin precedentes de concentración de tierras, degradación del ambiente y transformación de ecosistemas. Cada vez más, los centros financieros juegan un papel importante en el uso y función a futuro de estas áreas y sus habitantes, considerándolas como *commodities*, ignorando el sentido que

tienen no solo para la vida de quienes allí habitan sino del planeta y de la humanidad en general”, (De la Ossa, 2017, p.44).

Ruralidad

Para Zibechi (2008, p.14.), menciona la ruralidad que se trata de la reubicación activa de los sectores populares hacia otras áreas situadas en los límites de las zonas urbanas o hacia sitios de alta intensa actividad productiva.

La ruralidad también está relacionada con las formas de supervivencia de los grupos populares e indígenas, ya sea en entornos rurales o en las zonas periféricas de las ciudades, las cuales van desde la agricultura y el comercio en los mercados hasta la educación, la atención médica y los proyectos empresariales, las mujeres y los niños desempeñan un papel fundamental. La inestabilidad de las relaciones de pareja y la frecuente ausencia de los hombres han llevado a que las mujeres asuman el rol de organizadoras del hogar y de cohesionadoras de las relaciones familiares. “En muchos casos, en la ruralidad todos los componentes de la familia se convierten en la unidad productiva para asegurar su subsistencia” (Zibechi, 2008, p.16).

La única presencia estatal en muchos barrios pobres de las grandes ciudades, como hace tiempo en las remotas comunidades rurales, es la escuela. Es cierto que no es una presencia neutral. En algunos casos, la presencia del estado puede generar conflictos y desacuerdos en las comunidades, mientras que en otros, transmite valores que están fuera de las culturas populares y de los pueblos originarios, lo que facilita la propagación de actitudes y valores individualistas que empatan con el modelo neoliberal. De todos modos, **“la lucha por la escuela ha sido, y es, una lucha por el reconocimiento de los derechos de los pueblos.”** (Zibechi, 2008, p.16).

En términos generales, las ideas innovadoras suelen surgir como resultado de una serie de intercambios o aprendizajes mutuos que tienen lugar en entornos caracterizados por la pobreza o la exclusión. En otras palabras, estos lugares físicos suelen ubicarse en los márgenes del sistema capitalista, mientras que socialmente se encuentran en una posición periférica, como en áreas rurales o barrios marginados de las ciudades. Estos son los puntos de partida donde se gestan nuevas formas de pensamiento, representando los eslabones más vulnerables en las cadenas de dominación histórica. (Zibechi, 2008, p.52).

Educación y decolonialidad.

Una vez terminada la segunda guerra mundial, se dio inicio al uso del término centro – periferia, dándole una nueva configuración al orden mundial donde el control del trabajo, de sus productos y de sus recursos son parte central del nuevo patrón de poder elaborado desde América. El capitalismo mundial desde sus orígenes ha sido colonial, moderno y eurocentrado, donde cimienta sus bases el “moderno sistema-mundo”, dentro del cual todas las historias, recursos, experiencias, y productos culturales, se articularon en una hegemonía cultural global como parte del nuevo patrón de poder, concentrándose en Europa “el control de todas las formas de control de la subjetividad, de la cultura, y en especial del conocimiento, de la producción del conocimiento”, (Quijano, 2000. P 787).

Entre las estrategias de dominación empleadas por los colonizadores se incluye la apropiación de los conocimientos y logros culturales que pudieran ser rentables para el sistema capitalista, así como la represión de la transmisión de conocimientos ancestrales y expresiones culturales, con el propósito de despojar a las comunidades de su legado intelectual, transformándolos para que se adecuaran a sus intereses. Esto condujo a la creación de una

subcultura campesina sin educación formal, que aún perdura en las áreas rurales de América Latina (Quijano, 2000, p.787). Es muy importante enfocar la mirada de las intervenciones estatales, especialmente al derecho constitucional al acceso a la educación para la reivindicación de los pueblos que históricamente han sido oprimidos, ya sea por los procesos colonizadores o por los procesos actuales de despojo, que responden a una misma política de economía global.

Es la instrumentalización de la razón, mediante los instrumentos de la colonización, entre ellos la educación y la religión, distorcionó los paradigmas del conocimiento relegando a los pueblos colonizados al rezago, no solo dentro del sistema mundo, sino al abandono de su propia cultura. La decolonización epistemológica, se convierte entonces en una alternativa clara para que desde la heterogeneidad y diversidad histórica se reivindique, vinculando el intercambio de experiencias y significados, la educación bajo otra racionalidad más cercana a las cosmovisiones y diferencias culturales, pues se requiere la idea del otro, diverso y diferente, conocer sus necesidades y aspiraciones para entender las relaciones en términos de equidad y poder proporcionar las herramientas necesarias para reducir las brechas históricas que persisten en la ruralidad. (Quijano, 1992, p.19).

En América Latina, la educación fue usada como instrumento de represión cultural y colonización del imaginario, que despojó de patrones propios de expresión a las comunidades “esto es, despojadas de expresión formalizada y objetivada, intelectual y plástica o visual” (Quijano, 1992. P 13), obligándolas a usar los patrones culturales dominantes para suplir sus necesidades de expresión, convertidas en subculturas campesinas forzadas a la oralidad.

La educación como lo plantea Quijano, fue un elemento de dominación, sin embargo, también es una posibilidad, donde, desde la memoria colectiva nacen procesos de decolonización a través de los encuentros pedagógicos donde se encamina la práctica educativa hacia la

“justicia, la dignidad, la libertad, y la humanización”, (Walsh, 2017. P 19) que puede contribuir a la edificación de otras condiciones de vida para los pueblos rurales que han sido oprimidos.

Entendiendo los procesos educativos como herramientas de lucha y construcción de otras posibilidades de vida y teniendo en cuenta, que reconocer las problemáticas locales y plantear acciones dirigidas a solucionarlas, contribuye con el cambio del orden del poder colonial, se hace necesaria la intervención en los espacios físicos como el mejoramiento y acondicionamiento de la infraestructura que brinden condiciones adecuadas a los procesos pedagógicos, para que la educación pueda continuar con su papel decolonizador y transformador de la realidad, y en este sentido, la escuela puede y se convierte en un escenario de lucha social, donde “los participantes ejercen su aprendizaje, desaprendizaje, reaprendizaje, reflexión y acción”, (Walsh, 2017. P 21).

Equidad en la educación.

Los movimientos sociales han asumido la formación de sus miembros y la educación de los hijos de las familias que los integran. En un principio, se utilizó para compensar el retiro del Estado nacionalista de sus responsabilidades sociales, como la educación, la vivienda, la salud, el empleo, y otros temas relacionados con la supervivencia de los sectores populares, los cuales se habían degradado debido a las políticas neoliberales que se habían implementado durante dos décadas. Después de dar este paso, los movimientos sociales comenzaron a discurrir cómo deben abordar las labores que el Estado antes realizaba: si se enfocan en hacerlo mejor, de manera más completa e "inclusiva", o si pueden aprovechar estas experiencias para avanzar en otras direcciones. “En resumidas cuentas: si los emprendimientos en salud, educación y producción pueden ser parte del proceso emancipatorio” (Zibechi, 2008. P 21).

Freire decía: “No hay práctica social más política que la práctica educativa,” pues “en

efecto, la educación es el medio por el cual se puede ocultar la realidad de la dominación y la alienación o contrariamente puede, denunciarlas, revelar otros caminos, transformándose en una herramienta de liberación,” (Walsh, 2017. P 37).

Educación de calidad

Para mejorar en los estudiantes, los resultados en el aprendizaje, la escuela iberoamericana necesita cambios significativos. La afirmación se basa en una serie de investigaciones realizadas por los sistemas de evaluación de los países, los centros de investigación, los organismos internacionales y los profesionales de la ciencia de la educación. Las conclusiones de estos estudios se han difundido ampliamente y califican los aprendizajes de los estudiantes como insatisfactorios y los esfuerzos de las escuelas para cumplir con sus objetivos como ineficaces, (Murillo, 2016, p.7).

Espacios físicos.

En cuanto a los diferentes espacios frecuentados para actividades de recreación, deporte y ocio plantean importantes relaciones físico – espacio – social, en la que intervienen razones y lógicas tanto de tipo intrapersonal y sociocultural como físico-ambiental, (Cardona, 2008, p.1).

El espacio de la ciudad, lejos de ser simplemente una entidad físico-material aislada, es primordialmente una expresión social. De acuerdo con Cardona (2008, p.2),

El espacio es un producto material que se relaciona con otros elementos materiales, incluyendo a las personas, en contextos de relaciones sociales históricamente determinadas, las cuales otorgan al espacio una configuración, función y significado social.

El uso y la apropiación del espacio urbano están determinados por la frecuencia y el disfrute que se hace del espacio urbano con fines de ocio, deportivos, recreativos, uso del tiempo libre, de desplazamiento o actividades comunitarias en las que intervienen razones tanto intrapersonales y socioculturales como físico-ambientales.

Lo anterior está articulado con la asignación de un significado al espacio, lo cual facilitaría la comprensión de cómo el espacio físico adquiere una dimensión social, experiencial, relacional, identitaria y de referencia tanto individual como colectiva. (Cardona, 2008, p.2).

La presencia de espacios físicos adecuados juega un papel importante en la motivación para adoptar estilos de vida activos, mientras que su ausencia puede ser un obstáculo o una barrera, (Cardona, 2008, p.3).

La perspectiva que acompaña y precede el concepto de ciudad desde un punto de vista urbanístico, se centra como primera medida en los aspectos, cuantificables, tangibles y/o físicos, que la definen como una población de alta densidad de habitantes, que contiene diferentes equipamientos para dotar de servicios esenciales como lo son la salud, educación, y esparcimiento (Sjoberg, 1965; Boisier, 2006). Hall (1996) respalda esta teoría, quien menciona que para Le Corbusier, “la ciudad es un espacio funcional a través del cual el ser humano satisface las necesidades de vivir, trabajar, desarrollar cuerpo y mente”, (Ayala, 2016. P 4).

partiendo del reconocimiento de la línea de pensamiento transversal, se puede concluir que la ciudad se construye a partir de la vida diaria de sus ciudadanos y de las acciones que se llevan a cabo en los espacios de uso colectivo y comunitario. Como resultado, en la ciudad se combinan elementos que dan orden a la vida comunitaria (Borja, 2014), y que se desarrolla como un lugar que responde a un modelo de organización que tienen en cuenta las actividades económicas, políticas, sociales, culturales y de morfología urbana, (Ayala, 2016. P 4).

Un espacio físico que se compone de un mundo con gran simbolismo, que se han transmitido a través de las generaciones y que establece los valores identitarios y diferenciales que organizan y estructuran el territorio. Igualmente se genera una imagen específica de las características que los residentes valoran, lo que crea un lazo duradero e irremplazable que gira en torno a la sinergia entre los elementos físicos y sensoriales que forman parte del lugar que esta existe, (Ayala, 2016, p.9).

Desde una perspectiva polisémica, el espacio público se puede definir como un espacio físico y sociológico que tiene la capacidad de ser el lugar donde se desarrolla intercambio colectivo de los habitantes de la ciudad, pero también es el lugar donde se fomenta el desencuentro y el anonimato. El espacio público, según Borja y Muxí (2001), es una entidad cultural, política, social y simbólica que fomenta la relación y la identificación. Es un lugar físico de animación urbana y expresión comunitaria que refleja la historia de la ciudad y donde los habitantes materializan sus ideales; los cuales, según la percepción de Rangel (2002) instituye el espacio público como un lugar de interacción diverso donde las personas pueden expresarse y establecer relaciones, no solo con sus pares sino también con su entorno, mediante el desarrollo de sus actividades, conceptos, nociones y sentimientos que producen conceptos como el sentido de pertenencia y lugar, (Ayala, 2016, p.13).

Es preciso decir que el valor cultural de una ciudad se encuentra en torno a su identidad, ya que los seres humanos generan cotidianamente lazos físicos y afectivos con sus entornos físicos y sociales; esto plantea un estudio exhaustivo de la identidad a partir de elementos como el bienestar subjetivo y social, (Valera & Pol, 1994) que establece la cultura como una parte esencial del análisis de la percepción y la apropiación de los seres humanos con los espacios y su entorno, (Ayala, 2016, p.13).

El aspecto material dentro del ambiente escolar es su condición física y estructurante y está compuesta por diferentes objetos como los materiales de construcción, mobiliario, organización y distribución arquitectónica, (Iglesias, 2008. P 49-70).

Espacios simbólicos y percepciones.

La escuela cumple un papel fundamental en la construcción de la jerarquía social, pero puede considerarse también de reproductora de desigualdades sociales, conformadora de espacio social, y ayuda en la posesión de capital económico y cultural. En una reflexión del contexto sociológico se debe tener en cuenta las pre-construcciones y percepciones. (Bourdieu, 1998, p.206)

Bourdieu, estudia el mundo social, a partir de la ciencia pretende comprenderlo, pasando por una visión del mundo social en la construcción del espacio respecto a las posiciones de las personas que lo construyen y al mismo tiempo son construidas por él. Esta es una postura de resistencia teórica y práctica.

El mundo social es construido cotidianamente y sin quererlo por la simple lógica de la reproducción de nuestras disposiciones. Y en este mundo social, las instituciones que forman al individuo, entre ellas la escuela, tienen un papel privilegiado concibiendo los instrumentos que crean la producción del conocimiento, (Bourdieu, 1998, p.8).

Los principios, la visión y las divisiones de gustos, el mismo comportamiento cuando es percibido a través de categorías sociales de percepción, en las diferentes prácticas, los bienes, las opiniones expresadas, se vuelven diferencias simbólicas constituidas en el verdadero lenguaje, (Bourdieu, 1998, p.33)

También se puede referir al ambiente como espacio simbólico que transmite sensaciones, evoca recuerdos, da seguridad o inquieta, un todo indiciado de objetos, olores, formas, colores y sonidos que habitan y se relacionan en un determinado marco físico que lo contiene, (Iglesias, 2008, p.49-70).

Espacio escolar y funcionalidad.

El estilo de muebles, la decoración, los libros, los detalles de las paredes, en fin, dicen mucho de las personas, como viven y como les gusta vivir. A través de ello y de la funcionalidad de los elementos se puede intuir su sensibilidad estética, espiritual y su forma de vivir la vida. El ambiente habla de la manera como se concibe y se construye la vida. Lo mismo puede aplicarse al ambiente escolar cuando se entra a un centro educativo, los espacios, el mobiliario, y su distribución, indican el tipo de actividades que se realizan, como se comunican y que intereses tienen, así como también las relaciones que se tienen con el exterior (Iglesias, 2008, p.49-70).

La dimensión funcional se relaciona con la utilización de los espacios, y el tipo de actividad para el cual están destinados. Algunas pueden ser polivalentes cumpliendo distintas funciones en un mismo espacio físico y así se habla de las construcciones del juego simbólicas, de la música, de la biblioteca, etc. (Iglesias, 2008, p.49-70).

Seguridad escolar.

Desde la escuela de Copenhague, la seguridad se asume como una cualidad de los individuos que están exentos de agresiones o amenazas a su subjetividad, desde este punto de vista, la seguridad se puede observar como nombre y como adjetivo desde la cualidad de estar seguro y de la seguridad como ramo de la administración pública cuyo fin es garantizar este

derecho a los ciudadanos. El adjetivo seguro, puede definirse como exento de daño o peligro y en este sentido designa una serie de condiciones para el desarrollo de las personas y sus capacidades.

Se puede distinguir además como una capacidad desde el ámbito político para convocar la voluntad de los estamentos que toman decisiones ya que puede convocar voluntades y movilizar recursos, (Orozco, 2020, p.141-162).

La seguridad es considerada en el diseño de obras civiles tanto para las construcciones tradicionales como para atender las necesidades de accesibilidad e inclusión dependiendo de los riesgos asociados y a los parámetros de diseño y uso de las instalaciones y en muchos casos el factor económico juega un rol determinante a la hora de satisfacer diferentes aspectos estructurales y funcionales dentro de la infraestructura construida, (Ríos, 2002, p.2).

Los fenómenos geológicos, hidrometeorológicos, físico químicos, socioorganizativos y sanitarios son las cinco categorías de agentes perturbadores utilizados en el modelo de seguridad escolar. Las perturbaciones socioorganizativas son las amenazas de artefactos explosivos, las huelgas, la suspensión de servicios, los asaltos, los accidentes terrestres o aéreos, según el manual correspondiente, pero se incluyen códigos de ayuda en los mecanismos reguladores correspondientes., (Gonzales, 2022, p.24).

Por lo tanto, la ampliación de la gama de riesgos en la escuela conduce a una reconceptualización de la idea de seguridad escolar. Es evidente que esta expansión no se limita a un aumento en la cantidad de información, sino que también implica un cambio conceptual y estratégico en la problemática de la violencia. Este cambio está relacionado con la aparición de prácticas violentas en las instituciones, el entorno y las relaciones escolares, lo que justifica el uso de la seguridad, (Gonzales, 2022, p.25).

Las intervenciones en la infraestructura escolar debe enfocarse en conseguir las condiciones optimas de seguridad estructural, contraincendios, de uso de espacios, de salubridad, insonorización y de ahorro de energía.

Comodidad y funcionalidad de los espacios escolares.

Es importante considerar que la educación, la arquitectura, la tecnología, y la técnica, tienen un punto de encuentro muy importante en las edificaciones escolares. El edificio escolar es la casa y la red escolar es el hogar de ese matrimonio enseñanza-aprendizaje. La preocupación de los maestros por una mejor manera de enseñar y conseguir que los estudiantes aprendan, así como la de los alumnos por recibir el conocimiento, están relacionadas con una infraestructura escolar adecuada con las condiciones de comodidad, técnicas y tecnológicas ideales, fundadas sobre una arquitectura conciente, sumergida en un hábitat escolar que le briende una adecuada red urbana de apoyo. La responsabilidad de crear estas condiciones esta acargo de los profesionales en arquitectura, educadores y espaecialistas en planificación urbana y rural. Este proceso emancipatorio debe darse desde nuevos retos reflexivos que conlleven a nuevas expectativas vonculando las necesidades de la comunidad en cuanto a arquitectura y pedagogía. Las administraciones futuras de las ciudades deben atender las recomendaciones de planificación urbana y establecer políticas que perduren en el tiempo y se ajusten a las escuelas pedagógicas actuales. Aunque los edificios escolares de alta calidad y el adecuado manejo del hábitat escolar pueden generar costos elevados a la hora de realizar la dotación de la infraestructura física de las ciudades, resulta una inversión que finalmente es económica debido a los importantes beneficios que proporciona a la sociedad y la cultura, (Coronado, 2010. P 12).

La relación entre la educación de los jóvenes en una institución educativa y las condiciones de comodidad, higiene y seguridad del lugar es mucho más estrecha de lo que se cree., (Escolano, 2000, p.6)

La inequitativa distribución afecta negativamente a los quintiles más pobres, a las escuelas rurales y a las urbanas públicas, especialmente en cuanto a: estado de las aulas, acceso a servicios públicos (electricidad, agua, alcantarillado, teléfono e internet), bibliotecas y jornada completa. La corrección de las inequidades en la distribución de estos aspectos podría tener alto impacto en la disminución de la vulnerabilidad educativa, (BID, 2012. P 39).

Metodología

Metodo de estudio

Para el presente trabajo de investigación se propone el método estudio de caso en el cual se realizará la revisión de los documentos relacionados con la política pública sobre infraestructura educativa rural generados por el ministerio de educación nacional.

El estudio de caso se describe como un estudio de lo singular, lo particular y es ampliamente usado en educación con la finalidad de investigar la unicidad de un caso. Tiene un propósito metodológico de mayor amplitud que afecta los métodos y selección de recolección de datos. El estudio de caso según Simons (2011) puede ser una persona, un aula, una institución, una política o un sistema. Para el caso particular de esta investigación, se emplean como estrategias la entrevista semiestructurada y la observación en campo, mediante los cuales se recolecta datos que después se analizan e interpretan.

A partir de los resultados obtenidos se procederá a una verificación en campo respecto a su implementación en la institución educativa Santa Rosa del municipio de Popayán. Lo anterior con el fin de alcanzar el objetivo específico 1: “Comparar la política pública de infraestructura educativa frente a su implementación en una institución rural en el municipio de Popayán”

Para alcanzar el objetivo específico 2: “Examinar de forma cuantitativa y cualitativa la dotación e instalaciones físicas complementarias como laboratorios, sala de profesores, espacios administrativos, biblioteca, restaurante, tienda escolar, espacios lúdico-recreativos” Se realizará la revisión documental del histórico en cuanto a planos de la edificación y observación en campo de los espacios físicos, registro fotográfico y de video. También se realizarán encuestas con preguntas abiertas y entrevistas no estructuradas a diferentes miembros de la comunidad

educativa con el fin de obtener información relacionada con temas de seguridad, comodidad y funcionalidad de los espacios escolares y la percepción de la incidencia en la calidad educativa.

Para alcanzar el objetivo específico No 3: “Generar recomendaciones para implementar los lineamientos de política pública en infraestructura física para el sector rural con el fin de mejorar la calidad de la educación”. Se analizarán los resultados obtenidos en los objetivos específicos 1 y 2, generando un documento que compile lo observado por el investigador y los aportes realizados por los integrantes de la comunidad educativa que propendan por el mejoramiento de la calidad y acceso al derecho a la educación en condiciones dignas y de igualdad.

De igual manera se realiza una propuesta de distribución arquitectónica esquemática que abarque lo estipulado en la política pública de educación rural y que dé solución a las necesidades planteadas por la comunidad educativa.

Técnica de recolección de información

- Revisión documental de la política pública relacionada.
- Visitas de campo con registros fotográficos y de video que permitan identificar la existencia y calidad de los servicios básicos del colegio.
- Listas de chequeo para realizar la cuantificación de los espacios físicos, y entrevistas y encuestas para la cualificación de la calidad de los espacios físicos del colegio.

Los datos obtenidos serán analizados mediante tablas de frecuencias, y en algunos casos utilizando la estadística descriptiva para realizar el análisis y la comparación en cuanto a las oportunidades que tienen los estudiantes rurales de sobresalir frente a sus similares de la zona urbana del municipio de Popayán.

Por último, se realizarán las recomendaciones pertinentes tomando los resultados obtenidos y la pertinencia de las políticas públicas diseñadas e implementadas por el gobierno nacional.

Tabla 1.

Metodología ajustada trabajo de grado

Metodología ajustada trabajo de grado: Incidencia de la infraestructura física en la calidad de la educación rural: Estudio de caso en la institución educativa Santa Rosa en el Municipio de Popayán en el año 2023”

Objetivo General: Analizar la incidencia de la infraestructura en la calidad y acceso al derecho fundamental de la educación en una institución educativa rural del Municipio de Popayán, aspecto que afecta a otras zonas rurales de Colombia.

Objetivos específicos	Actividad relacionada	Técnicas de recolección	Resultados esperados y/o obtenidos
1: Comparar la política pública de infraestructura educativa frente a su implementación en una institución rural en el municipio de Popayán.	Revisión de los documentos relacionados con la política pública sobre infraestructura educativa rural del MEN.	Revisión documental en bases de datos oficiales	Lineamientos de las NTC 4595 y la NTC 6199 2006, 2020, 2021 y lineamientos para la infraestructura educativa rural y complemento.
	Verificación en campo respecto a la implementación de la normatividad en la institución educativa	Lista de chequeo elaboración propia de acuerdo a las NTC 4595 y la NTC 6199 2006, 2020, 2021 y lineamientos para la	Lista de chequeo anexo Excel

	Santa Rosa del municipio de Popayán.	infraestructura educativa rural y complemento	
2. Examinar de forma cuantitativa y cualitativa los espacios físicos y simbólicos de la institución educativa.	Revisión documental de los espacios físicos de la institución.	Revisión documental del histórico en cuanto a planos de la edificación.	Línea base
	Verificación en campo de los ambientes físicos en la institución educativa Santa Rosa del municipio de Popayán.	Observación en campo de los espacios físicos, registro fotográfico y/o de video	Fotografías y/o videos
	Verificación de percepción de los espacios simbólicos en cuanto a seguridad, comodidad y funcionalidad de los espacios escolares y la percepción de la incidencia en la calidad educativa.	Aplicación de encuesta a miembros clave de la comunidad educativa	Encuesta en google forms
3. Generar recomendaciones para implementar los lineamientos de política pública en	Análisis cualitativo de resultados	Análisis de datos cualitativos con Nvivo de la encuesta aplicada.	Conclusiones sobre percepciones (espacios simbólicos)

infraestructura física para el sector rural con el fin de mejorar la calidad de la educación.	Análisis para datos cuantitativos espacios materiales.	Análisis con estadística descriptiva para datos cuantitativos (espacios materiales)	Conclusiones sobre datos cuantitativos (espacios materiales)
	Elaboración de esquemas básicos de distribución arquitectónica recomendada para la implementación de la normatividad vigente en la institución Educativa Rural Santa Rosa.	Diseño de esquemas a través de bocetos, dibujos, y programas de diseño (autocad).	Planos esquemáticos de la distribución arquitectónica recomendada,
	Elaboración de informe final con recomendaciones	Escritura de informe según análisis y conclusiones obtenidas	Informe final entregado.

Nota. Metodología del trabajo según objetivos.

Resultados y discusión

La política pública de infraestructura educativa frente a su implementación a nivel rural en el municipio de Popayán

Se realizó la revisión de diferentes documentos en materia de infraestructura para la educación rural, encontrándose las Normas Técnicas Colombianas (NTC) 4595 de 2020, y 6199 de 2016, y los lineamientos para la infraestructura educativa rural y complemento del 2021. En estas normas se encuentra que priorizan el espacio material desde las variables:

- Seguridad: En cuanto a condiciones técnicas como señalética, riesgos de accidentalidad.
- Comodidad: Condiciones de acústica, ruido, térmicas, confortabilidad, prestación de servicios de los espacios físicos.
- Funcionalidad: Espacios físicos diferenciados, y equipados para las actividades pedagógicas requeridas según las necesidades en ambientes tipo A (aulas de clase), tipo B (aulas especiales de recursos educativos con equipamiento TIC), tipo C (laboratorios), tipo D (espacios deportivos), tipo E (Espacios de circulación y desplazamiento) tipo F (espacios multifuncionales – aula múltiple, coliseo), y ambientes pedagógicos complementarios (espacios administrativos, bienestar estudiantil, almacenamiento y sanitarios).

Según lo encontrado en la revisión normativa, se hace énfasis en la funcionalidad de los espacios de acuerdo al tipo de actividad para la cual están destinados en concordancia con lo planteado por Iglesias (2008), lo que permite que se desarrollen las apuestas educativas de acuerdo a las necesidades e intereses que tiene la comunidad. Sin embargo, la realidad colombiana muestra que las instituciones educativas obedecen a otras condiciones ya que son espacios construidos anteriores a la norma, en algunos casos las instituciones educativas han sido

construidas en predios regalados, que no cumplen con ningún análisis de riesgos o similar para determinar su aptitud para el uso del suelo.

Por lo cual debe reexaminarse una forma de intervención que permita el aprovechamiento de la infraestructura física actual de cada institución para la armonización con el cumplimiento de la norma. El ideal sería rehacer la infraestructura física desde cero cumpliendo con todas las especificaciones normativas de la actualidad, sin embargo, ante la inversión gigantesca que significaría esto, puesto que según Coronado (2010), “aunque los edificios escolares de alta calidad y el manejo adecuado del hábitat escolar necesitan grandes presupuestos para la infraestructura física de las ciudades y sus habitantes, es una inversión que finalmente resulta significativa debido a los importantes beneficios que proporciona a la sociedad y la cultura”, (Coronado, 2010, p.12) y teniendo en cuenta que el Municipio de Popayán cuenta con recursos limitados para este tipo de inversiones, es necesario optar por retomar lo existente y adaptarlo a la norma y a las necesidades en procura de alcanzar unas condiciones ideales para la comunidad educativa.

En cuanto a la variable seguridad, la norma muestra únicamente el componente técnico como lo asume Ríos (2002) desde los componentes de riesgo asociados a los parámetros de diseño y uso de las instalaciones sin tener en cuenta que se designa también como una serie de condiciones para el desarrollo de las personas y sus capacidades (Orozco, 2020, p.141) y que según la escuela de Copenhague se asume como una cualidad de los individuos que están libres de amenaza o agresiones.

En lo que se refiere a la comodidad, la revisión normativa muestra parámetros técnicos para acústica, condiciones térmicas, acceso a servicios, dotación de material e implementos, de acuerdo a Coronado (2010), que plantea que las edificaciones escolares deben contar con

condiciones ideales técnicas, tecnológicas implementadas sobre una arquitectura eficiente para que tanto estudiantes como maestros tengan una relación apropiada de enseñanza aprendizaje.

De acuerdo con la revisión de la normatividad, se realizó la lista de chequeo de infraestructura educativa para ser verificada en campo en la institución educativa rural Santa Rosa del Municipio de Popayán, donde se contrasta los parámetros para cada una de las variables con su implementación real en la institución educativa.

Verificación en campo respecto a la implementación de la normatividad en la institución educativa Santa Rosa del municipio de Popayán.

A continuación, se presenta la lista de chequeo con la cual se verificó en campo las diferentes variables:

Tabla 2.

Lista de chequeo infraestructura educativa.

Lista de chequeo infraestructura educativa basada en los planteamientos de la NTC 4595 y la NTC 6199, 2006,2020, 2021	
Variable: Espacio Material	Descripción
Espacio material: <i>ubicación y características de predios</i>	“¿La ubicación permite minimizar las distancias y tiempos de recorrido desde el origen de desplazamiento de la mayoría de sus usuarios?”
	“¿Se ubican en zonas en las cuales el riesgo de accidentalidad de las personas por causas naturales o humanas es mínimo?”
	“¿Se encuentra distancias superiores de 500 m, medidos perpendicularmente desde su límite más cercano, de plantas o complejos industriales que produzcan y expidan contaminantes o generen cualquier otra forma de riesgo?”
	“¿Existe un distanciamiento, desde su límite más cercano, no inferior a 200 m en relación con zonas de tolerancia, bares y

	otros que, por su uso, se constituyan en factores de riesgo para los usuarios?”
	“¿Cuenta con dos vías de acceso claramente definidas para peatones y/o algún medio de transporte y con la señalización necesaria para promover su adecuado uso?”
	¿Cuenta con el servicio de agua potable?
	¿Cuenta con el servicio de desagües o alcantarillado?
	¿Cuenta con el servicio de energía eléctrica?
	¿Cuenta con el servicio de internet?
	¿Cuenta con alumbrado público?
	¿Cuenta con el servicio de recolección y/o disposición final de las basuras?
	“¿Los lotes tienen pendientes inferiores al 15 % y mantienen dimensiones en una proporción tal que permita la ubicación adecuada de canchas multiuso u otras instalaciones de área consideras?”
	¿El área mínima por estudiante es 1,8 m ² ? (Área total ambientes tipo A = 408,67 m ²)
	¿El tamaño de los predios para instituciones escolares permite áreas suficientes para las construcciones?
	“¿Existen áreas de aislamiento entre construcciones para cumplir con los requerimientos de iluminación?”
	“¿Existe área para parqueaderos y vías de acceso?”
	“¿Existen campos deportivos y áreas previstas para un crecimiento futuro?”
Espacio material:	¿Existen áreas de conservación de la vegetación y las diferentes
<i>Ubicación y características</i>	formas de vida en el entorno institucional?
<i>de los ambientes escolares.</i>	“¿Los ambientes de nivel Preescolar, en sus grados prejardín, jardín y transición se encuentran ubicados en el primer nivel de acceso?”

	“¿Los ambientes para educación Básica primaria están localizados en niveles hasta una altura equivalente a un segundo piso?”
	“¿Los ambientes y servicios para educación Básica secundaria y Media están en niveles hasta una altura equivalente a un cuarto piso?”
	“¿Las oficinas u otros servicios complementarios se ubican en niveles hasta una altura equivalente a un cuarto piso?”
	“¿Todos los ambientes cuentan con las disposiciones de seguridad y garantizan los medios de accesibilidad adecuados en cuanto a puertas, circulaciones, áreas libres y espacios interiores?”
Espacio material:	¿Existen ambientes tipo A (aulas de clase)
<i>Características de los ambientes de acuerdo con su funcionalidad.</i>	
AMBIENTES TIPO A.	¿El ambiente de transición cumple con mínimo 2m ² por estudiante?
“¿Pueden funcionar como ambientes de apoyo especializados en los cuales es posible realizar trabajo individual, en pequeños grupos, “cara a cara” (2 a 6 personas) y en grupos hasta de 50 personas, tanto “cara a cara” como en disposición frontal?”	¿Los ambientes de básica y media cumplen con 1,65 a 1,80 m ² por estudiante? “¿El ambiente de preescolar se encuentra en contacto directo con el exterior para llevar a cabo actividades al aire libre, en un área no inferior a la mitad del área del respectivo ambiente A construido?”
AMBIENTES TIPO B.	¿Existe el ambiente tipo B biblioteca funcional y en uso con capacidad para al menos 40 estudiantes?
Lugares donde se	

desarrollan tanto el trabajo individual como el trabajo “cara a cara” en pequeños grupos (2 a 6 personas) con materiales móviles y/o equipos conectables	<p>¿Existe el ambiente tipo B sala de informática funcional y en uso con capacidad para al menos 40 estudiantes?</p> <hr/> <p>¿Existe el ambiente tipo B sala de recursos y ayudas educativas funcional y en uso con capacidad para al menos 40 estudiantes?</p> <hr/> <p>“El área indicada para el Ambiente tipo B centro de recursos ¿incluye el área de trabajo individual y en pequeños grupos, el área de información y administración del centro, el área de almacenamiento de materiales y equipos y el área de producción de guías y otros materiales impresos de ayuda pedagógica?”</p> <hr/> <p>¿Los servicios son accesibles a los miembros de la comunidad académica?</p> <hr/> <p>¿El ambiente tipo B sala de informática cuenta con mesas para servicio individual de 1,0 m X 0,70 m.?</p>
AMBIENTES TIPO C. “Lugares donde se desarrolla el trabajo individual y en pequeños grupos “cara a cara” (2 a 6 personas) con empleo intensivo de equipos e instalaciones”	<p>¿Existen ambientes tipo C como Laboratorio de Biología?</p> <hr/> <p>Laboratorio de Física</p> <hr/> <p>Laboratorio de Química</p> <hr/> <p>Laboratorio integrado</p> <hr/> <p>Aula de tecnología</p> <hr/> <p>Taller de dibujo técnico y artístico</p> <hr/> <p>Taller de cerámica, escultura y modelado</p> <hr/> <p>“¿Los ambientes tipo C Se caracterizan por ofrecer lugares con altas especificaciones de seguridad, mucha demanda de servicios de aseo y áreas importantes para el almacenamiento</p>

prolongado y la exhibición de proyectos pedagógicos y materiales especializados?”

¿En los ambientes tipo C se tiene en cuenta el acceso y la ubicación de, al menos, una silla de ruedas a un puesto de trabajo en grupo?

¿Los ambientes tipo C como laboratorios cuentan con 2, 2m² por estudiante?

AMBIENTES TIPO D.
“Lugares en los cuales es posible practicar deportes en forma individual, o colectiva. Se caracterizan por tener altos requerimientos de área, ventilación, iluminación y almacenamiento de materiales e implementos deportivos.”

¿Existen ambientes tipo D como mínimo una cancha multiuso; de superficie plana, continua y sin obstrucciones de aproximadamente 30 m x 18 m que puede ser habilitada para la práctica reglamentaria del baloncesto y el microfútbol, entre otros?

AMBIENTES TIPO E.
“Lugares que permiten desarrollar actividades informales de extensión y pueden constituirse en medios de evacuación de los demás ambientes. En ellos se admite el trabajo individual y en pequeños grupos (2 a 6 personas) y se asegura el desplazamiento de toda la

“¿Existen corredores y los espacios de circulación?”

“¿Su área total equivale hasta un 40 % del área total construida, cubierta y descubierta?”

“¿Las áreas de circulación dispuestas son accesibles y deben permitir una rápida evacuación?”

“¿Las áreas de circulación deben permitir el almacenamiento de los elementos personales de cada uno de los estudiantes?”

comunidad escolar. Se hace énfasis en el tratamiento de las vías de evacuación y escape y ofrecen áreas de almacenamiento y exhibición de elementos y enseres.”

AMBIENTES TIPO F.
“Lugares que permiten el trabajo individual, en pequeños grupos (2 a 6 personas) o más de 6 personas, “cara a cara”, o en disposición frontal, con ayuda de equipos móviles conectables. Se particularizan por ofrecer unas condiciones especiales de comodidad auditiva y visual y un manejo cuidadoso de las vías de evacuación y escape. Cuentan con áreas para el almacenamiento y la exhibición temporal de elementos. 4.2.6.1 Ejemplos de estos ambientes son los foros, los teatros, las aulas múltiples, los salones de música, etc.”

“¿Existe al menos un ambiente multifuncional con capacidad para albergar, en disposición frontal, al menos una tercera parte del número total de estudiantes en la jornada con mayor número de estudiantes?”

¿El ambiente F tiene un área no inferior a 1,4 m² por estudiante?

AMBIENTES PEDAGÓGICOS	¿Existe un lugar destinado para el funcionamiento de la dirección administrativa y académica?
COMPLEMENTARIOS “Lugares de la institución educativa, normalmente no programados en forma expresa para desarrollar el plan de estudios, que se requieren para apoyar y facilitar el trabajo de los ambientes pedagógicos básicos. Se clasifican en cuatro grupos de ambientes así: ambientes para la dirección administrativa y académica; para el bienestar estudiantil; áreas para almacenamiento temporal de materiales y medios de transporte, y servicios sanitarios.”	“El área total de los ambientes para la administración deberá ser equivalente a 0,26 M2 por alumno, en la mayor jornada.”
	¿Existe un área destinada para el almacenamiento temporal de materiales?
	¿Los parqueaderos de automóviles disponen de un puesto por cada 250 m ² construidos?
Servicios sanitarios	“¿Los baños para Preescolar están situados en el mismo nivel en que se encuentren los ambientes de trabajo, a no más de 20 m del puesto más lejano?”

	¿Del primer nivel escolar hacia arriba, existen baterías independientes, las cuales están ubicadas a menos de 50 m del puesto de trabajo más lejano?
	¿Existen baterías sanitarias independientes por sexo para docentes?
	¿Existen baterías sanitarias independientes por sexo para administrativos?
	“¿El establecimiento educativo cuenta con al menos un sanitario y un lavamanos accesible para personas con limitaciones y nunca con menos de un juego de sanitario y lavamanos por establecimiento?”
“Circulaciones interiores: Las circulaciones interiores están clasificadas en corredores, rampas y escaleras”	“Existen rampas con pendientes comprendidas entre el 5 % y el 9 % con tramos de ancho no inferior a 1,80 m”
	“¿Las escaleras tienen un ancho mínimo de 1,2 m con huellas entre 0,28 m y 0,35 m y contrahuellas comprendidas entre 0,14 m y 0,18 m.?”
	“Tanto las escaleras como las rampas ¿están provistas de pasamanos a ambos lados, ubicados a 0,90 m del piso fino, medidos sobre una línea normal?”
	“¿Las circulaciones, en general, tienen una altura libre mínima de 2,20 m.?”
	“Elementos como teléfonos, bebederos, casilleros, extintores, etc., ¿están identificados con colores contrastantes y empotrados o ubicados en nichos que no interfieran el libre desplazamiento por las áreas de circulación?”

Nota: elaboración propia según lineamientos de las NTC 4595 y la NTC 6199 2006, 2020, 2021 y lineamientos para la infraestructura educativa rural y complemento.

Revisión documental de los espacios físicos de la institución.

Una vez realizadas las visitas de campo, no se encontraron planos de la edificación. Para este tipo de edificaciones es necesario que existan planos arquitectónicos, urbanísticos, estructurales, de instalaciones eléctricas, sanitarias, hidráulicas y de redes.

Según narra la comunidad, esta institución fue construida por partes, funcionando inicialmente en la casa comunal, y dentro del predio se encuentra el centro de salud del corregimiento, edificación que pertenece al departamento del Cauca, a pesar de que la institución educativa pertenece al municipio de Popayán.

Igualmente, la construcción de la edificación fue realizada por la comunidad, quienes aportaron los materiales y mano de obra para la autoconstrucción. Actualmente el predio donde están las construcciones pertenece al municipio, y el predio de zona verde fue donado por un particular sin que el municipio haya realizado los trámites administrativos y jurídicos para su legalización, situación que hace difícil la inversión de recursos públicos en este predio aledaño.

Se hace necesario realizar un levantamiento arquitectónico para poder dimensionar los espacios y confrontarlos en la intervención para el cumplimiento de los lineamientos.

Figura 2.

Imagen aérea de acceso e imagen aérea posterior.



Fuente. Elaboración propia a partir fotos aéreas tomadas por el investigador.

Ante la contingencia de no contar con los planos arquitectónicos, se procedió a tomar imágenes aéreas mediante el uso de un dron dji spark, donde se puede observar la distribución arquitectónica de la institución educativa.

Figura 3.

Imagen aérea – Distribución espacial.



Fuente. Elaboración propia a partir fotos aéreas tomadas por el investigador.

En la figura 3, se puede ver el acceso principal a la edificación, y varios espacios que se desprenden de esta circulación distribuidos de la siguiente manera:

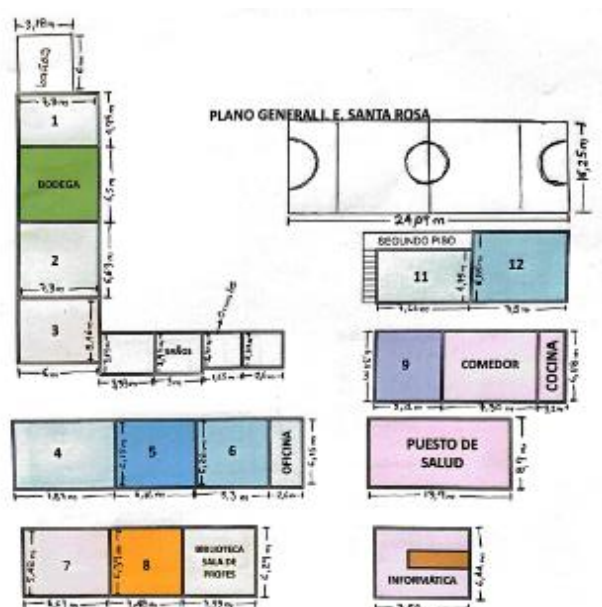
1. En este espacio se encuentra la sala de profesores que funciona en conjunto con la biblioteca, salón de grado 1, y preescolar.
2. En este espacio encontramos los espacios administrativos como son la rectoría y secretaría, salón de grado 2, grado 3 y grado 4.
3. Centro de salud propiedad del departamento, actualmente sin uso.
4. Sala de sistemas que funciona como salón para grado 9.
5. Salón de grado 10.
6. En el primer piso está el grado 11 y el comedor escolar. En el segundo piso se encuentran grado 8 y grado 6

7. Baños de bachillerato
8. Cancha multifuncional
9. Zona verde.

En el proceso de investigación en campo, se encontró el esquema de levantamiento planimétrico actual de la Institución Educativa Santa Rosa realizado por los estudiantes y docentes, el cual se muestra a continuación.

Figura 4.

Esquema - Distribución arquitectónica.



Fuente. Archivo de la Institución Educativa Santa Rosa.

Verificación en campo de los ambientes físicos en la institución educativa Santa Rosa del municipio de Popayán.

Se procede a hacer la verificación en campo, según la lista de chequeo de infraestructura educativa realizada en el objetivo 1, donde los resultados obtenidos se muestran en la siguiente tabla a modo de semáforo en el que el cumplimiento de los requerimientos se presenta de color

verde y el incumplimiento de color rojo, y al final se registran observaciones realizadas por el investigador en campo. Ver tabla No 3:

Figura 5.

Lista de chequeo aplicada en sitio.

Lista de chequeo infraestructura educativa basada en los planteamientos de la NTC 4595 y la NTC 6199, 2006,2020, 2021				
Variable: Espacio Material	Descripción	Cumple	No cumple	Observación
Espacio material: <i>ubicación y características de predios</i>	“¿La ubicación permite minimizar las distancias y tiempos de recorrido desde el origen de desplazamiento de la mayoría de sus usuarios?”			
	“¿Se ubican en zonas en las cuales el riesgo de accidentalidad de las personas por causas naturales o humanas es mínimo?”			
	“¿Se encuentra distancias superiores de 500 m, medidos perpendicularmente desde su límite más cercano, de plantas o complejos industriales que produzcan y expidan contaminantes o generen cualquier otra forma de riesgo?”			
	“¿Existe un distanciamiento, desde su límite más cercano, no inferior a 200 m en relación			

con zonas de tolerancia, bares y otros que, por su uso, se constituyan en factores de riesgo para los usuarios?"			
“¿Cuenta con dos vías de acceso claramente definidas para peatones y/o algún medio de transporte y con la señalización necesaria para promover su adecuado uso?”			Tiene las vías pero no tiene señalización
¿Cuenta con el servicio de agua potable?			
¿Cuenta con el servicio de desagües o alcantarillado?			Tiene pozo séptico antiguo
¿Cuenta con el servicio de energía eléctrica?			Si, aunque es intermitente
¿Cuenta con el servicio de internet?			
¿Cuenta con alumbrado público?			
¿Cuenta con el servicio de recolección y/o disposición final de las basuras?			No hay rutas de recolección
“¿Los lotes tienen pendientes inferiores al 15 % y mantienen dimensiones en una proporción tal que permita la ubicación adecuada de canchas multiuso u otras			

	instalaciones de área consideras?"			
	¿El área mínima por estudiante es 1,8 m ² ? (Área total ambientes tipo A = 408,67 m ²)			263 estudiantes (Área por estudiante real= 1.55) no cumple con el área mínima por estudiante
	“¿El tamaño de los predios para instituciones escolares permite áreas suficientes para las construcciones?”			
	“¿Existen áreas de aislamiento entre construcciones para cumplir con los requerimientos de iluminación?”			Dos salones no cumplen
	“¿Existe área para parqueaderos y vías de acceso?”			
	“¿Existen campos deportivos y áreas previstas para un crecimiento futuro?”			Existe una cancha múltiple en mal estado.
Espacio material: <i>ubicación y características</i>	¿Existen áreas de conservación de la vegetación			

<i>de los ambientes escolares.</i>	y las diferentes formas de vida en el entorno institucional?			
	“¿Los ambientes de nivel Preescolar, en sus grados prejardín, jardín y transición se encuentran ubicados en el primer nivel de acceso?”			
	“¿Los ambientes para educación Básica primaria están localizados en niveles hasta una altura equivalente a un segundo piso?”			
	“¿Los ambientes y servicios para educación Básica secundaria y Media están en niveles hasta una altura equivalente a un cuarto piso?”			
	“¿Las oficinas u otros servicios complementarios se ubican en niveles hasta una altura equivalente a un cuarto piso?”			
	“¿Todos los ambientes cuentan con las disposiciones de seguridad y garantizan los medios de accesibilidad adecuados en cuanto a puertas, circulaciones, áreas libres y espacios interiores?”			Ausencia de rampas, barandas, señalización, deterioro general en puertas y pisos.

<p>Espacio material: <i>características de los ambientes de acuerdo con su funcionalidad.</i></p>	<p>¿Existen ambientes tipo A (aulas de clase)</p>			<p>El aula múltiple se encuentra dividida para asignarse como 3 aulas. Algunas aulas no se encuentran en espacios idóneos.</p>
<p>AMBIENTES TIPO A. “¿Pueden funcionar como ambientes de apoyo especializados en los cuales es posible realizar trabajo individual, en pequeños grupos, “cara a cara” (2 a 6 personas) y en grupos hasta de 50 personas, tanto “cara a cara” como en disposición frontal?”</p>	<p>¿El ambiente de transición cumple con mínimo 2m2 por estudiante?</p>			
	<p>¿Los ambientes de básica y media cumplen con 1,65 a 1,80 m2 por estudiante?</p>			
	<p>“¿El ambiente de preescolar se encuentra en contacto directo con el exterior para llevar a cabo actividades al aire libre, en un área no inferior a la mitad del área del respectivo ambiente A construido?”</p>			
<p>AMBIENTES TIPO B. “Lugares donde se desarrollan tanto el trabajo individual como el trabajo “cara a cara” en pequeños</p>	<p>¿Existe el ambiente tipo B biblioteca funcional y en uso con capacidad para al menos 40 estudiantes?</p>			<p>Existe el mobiliario, más no el espacio físico.</p>

grupos (2 a 6 personas) con materiales móviles y/o equipos conectables”	¿Existe el ambiente tipo B sala de informática funcional y en uso con capacidad para al menos 40 estudiantes?			Existe la dotación, mas no existe el espacio físico.
	¿Existe el ambiente tipo B sala de recursos y ayudas educativas funcional y en uso con capacidad para al menos 40 estudiantes?			
	“El área indicada para el Ambiente tipo B centro de recursos ¿incluye el área de trabajo individual y en pequeños grupos, el área de información y administración del centro, el área de almacenamiento de materiales y equipos y el área de producción de guías y otros materiales impresos de ayuda pedagógica?”			
	¿Los servicios son accesibles a los miembros de la comunidad académica?			Los libros se usan en los pasillos del colegio.
	¿El ambiente tipo B sala de informática cuenta con mesas para servicio individual de 1,0 m X 0,70 m.?			

	<p>“En el ambiente tipo B sala de informática, el área considerada ¿permite incluir áreas de depósito y de instalación de impresoras y otros equipos complementarios, como también el acceso y la ubicación de, al menos, una silla de ruedas?”</p>			
<p>AMBIENTES TIPO C. Lugares donde se desarrolla el trabajo individual y en pequeños grupos “cara a cara” (2 a 6 personas) con empleo intensivo de equipos e instalaciones</p>	<p>¿Existen ambientes tipo C como Laboratorio de Biología?</p>			<p>Existe algunos elementos, pero no el espacio físico.</p>
	Laboratorio de Física			
	Laboratorio de Química			
	Laboratorio integrado			
	Aula de tecnología			
	Taller de dibujo técnico y/o artístico			
	Taller de cerámica, escultura y modelado			
	<p>“¿Los ambientes tipo C se caracterizan por ofrecer lugares con altas especificaciones de seguridad, mucha demanda de servicios de aseo y áreas importantes</p>			

	para el almacenamiento prolongado y la exhibición de proyectos pedagógicos y materiales especializados?”			
	“¿En los ambientes tipo C se tiene en cuenta el acceso y la ubicación de, al menos, una silla de ruedas a un puesto de trabajo en grupo?”			
	¿Los ambientes tipo C como laboratorios cuentan con 2, 2m ² por estudiante?			
AMBIENTES TIPO D. “Lugares en los cuales es posible practicar deportes en forma individual, o colectiva. Se caracterizan por tener altos requerimientos de área, ventilación, iluminación y almacenamiento de materiales e implementos deportivos. “	“¿Existen ambientes tipo D como mínimo una cancha multiuso; de superficie plana, continua y sin obstrucciones de aproximadamente 30 m x 18 m que puede ser habilitada para la práctica reglamentaria del baloncesto y el microfútbol, entre otros?”			Existe un espacio con superficie deteriorado sin arcos de microfútbol y tableros de baloncesto.
AMBIENTES TIPO E. “Lugares que permiten desarrollar actividades informales de extensión y pueden constituirse en medios de evacuación de	“¿Existen corredores y los espacios de circulación?”			
	“¿Su área total equivale hasta un 40 % del área total construida, cubierta y descubierta?”			

<p>los demás ambientes. En ellos se admite el trabajo individual y en pequeños grupos (2 a 6 personas) y se asegura el desplazamiento de toda la comunidad escolar. Se hace énfasis en el tratamiento de las vías de evacuación y escape y ofrecen áreas de almacenamiento y exhibición de elementos y enseres.”</p>	<p>“¿Las áreas de circulación dispuestas son accesibles y deben permitir una rápida evacuación?”</p>			<p>Existe una escalera entre primer y segundo piso que no cumple con las normas para edificación institucional</p>
<p>AMBIENTES TIPO F. “Lugares que permiten el trabajo individual, en pequeños grupos (2 a 6 personas) o más de 6 personas, “cara a cara”, o en disposición frontal, con ayuda de equipos móviles conectables. Se particularizan por ofrecer unas condiciones especiales de comodidad auditiva y visual y un manejo cuidadoso de las vías de evacuación y escape. Cuentan con áreas</p>	<p>“¿Las áreas de circulación deben permitir el almacenamiento de los elementos personales de cada uno de los estudiantes?”</p>			
<p>“¿Existe al menos un ambiente multifuncional con capacidad para albergar, en disposición frontal, al menos una tercera parte del número total de estudiantes en la jornada con mayor número de estudiantes?”</p>	<p>“¿El ambiente F tiene un área no inferior a 1,4 m² por estudiante?”</p>			

<p>para el almacenamiento y la exhibición temporal de elementos. 4.2.6.1</p> <p>Ejemplos de estos ambientes son los foros, los teatros, las aulas múltiples, los salones de música, etc.”</p>				
<p>Ambientes pedagógicos complementarios</p> <p>“Lugares de la institución educativa, normalmente no programados en forma expresa para desarrollar el plan de estudios, que se requieren para apoyar y facilitar el trabajo de los ambientes pedagógicos básicos. Se clasifican en cuatro grupos de ambientes así: ambientes para la dirección administrativa y académica; para el bienestar estudiantil; áreas para almacenamiento temporal de materiales y medios de transporte, y servicios sanitarios.”</p>	<p>¿Existe un lugar destinado para el funcionamiento de la dirección administrativa y académica?</p>			
	<p>“El área total de los ambientes para la administración deberá ser equivalente a 0,26 M2 por alumno, en la mayor jornada.”</p>			
	<p>¿Existe un área destinada para el almacenamiento temporal de materiales?</p>			
	<p>“¿Los parqueaderos de automóviles disponen de un puesto por cada 250 m² construidos?”</p>			

Servicios sanitarios	“¿Los baños para Preescolar están situados en el mismo nivel en que se encuentren los ambientes de trabajo, a no más de 20 m del puesto más lejano?”			El baño es compartido con primaria.
	¿Del primer nivel escolar hacia arriba, existen baterías independientes, las cuales están ubicadas a menos de 50 m del puesto de trabajo más lejano?			
	¿Existen baterías sanitarias independientes por sexo para docentes?			
	¿Existen baterías sanitarias independientes por sexo para administrativos?			
	“¿El establecimiento educativo cuenta con al menos un sanitario y un lavamanos accesible para personas con limitaciones y nunca con menos de un juego de sanitario y lavamanos por establecimiento?”			
Circulaciones interiores: Las circulaciones interiores están	Existen rampas con pendientes comprendidas entre el 5 % y el 9 % con tramos de ancho no inferior a 1,80 m			

clasificadas en corredores, rampas y escaleras	“¿Las escaleras tienen un ancho mínimo de 1,2 m con huellas entre 0,28 m y 0,35 m y contrahuellas comprendidas entre 0,14 m y 0,18 m.?”			
	“Tanto las escaleras como las rampas ¿están provistas de pasamanos a ambos lados, ubicados a 0,90 m del piso fino, medidos sobre una línea normal?”			
	“¿Las circulaciones, en general, tienen una altura libre mínima de 2,20 m.?”			
	“Elementos como teléfonos, bebederos, casilleros, extintores, etc., ¿están identificados con colores contrastantes y empotrados o ubicados en nichos que no interfieran el libre desplazamiento por las áreas de circulación?”			

Nota. Aplicación lista de chequeo. Elaboración propia según lineamientos de las NTC 4595 y la NTC 6199 2006, 2020, 2021 y lineamientos para la infraestructura educativa rural y complemento.

A continuación, se presenta el análisis de la verificación realizada en campo y los hallazgos obtenidos:

Ubicación y características de predios

Figura 6.

Imagen aérea infraestructura general e imagen aérea - ubicación.



Fuente. Elaboración propia a partir fotos aéreas tomadas por el investigador.

En cuanto a la ubicación y características de predios cumple con 9 especificaciones de 17. Podemos evidenciar en las imágenes aéreas la infraestructura general. Su ubicación no ayuda a minimizar los tiempos de recorrido debido a que atienden estudiantes que viven en las veredas del salero, San Antonio, La Mota, La Laja, La Tetilla y la cabecera Municipal de Popayán, las cuales se encuentran a grandes distancias, aunado a lo anterior no se cuenta con transporte escolar la mayor parte del año, y el transporte público es deficiente. Los recorridos de los estudiantes se hacen caminando con duración superior a dos horas por trayecto, lo que no es ajeno a la realidad de todo el territorio colombiano, donde existen zonas marginadas, especialmente en el sector rural lo que ubica a la Institución Educativa Santa Rosa dentro del sistema mundo en una periferia de la periferia.

En las imágenes de la figura 6 se puede observar que la institución se encuentra sobre la vía principal del corregimiento, la cual no posee señalización adecuada de zona escolar, por lo que presenta alto riesgo de accidentes para en los recorridos de los estudiantes.

Las vías de acceso a la institución educativa se encuentran sin señalización adecuada para la circulación vehicular ni peatonal, no existen andenes para la circulación de los integrantes de la comunidad educativa.

En lo concerniente a los servicios públicos, la zona carece de una red de alcantarillado, lo que hace necesario la construcción de sistemas alternativos para la disposición final de aguas residuales. Actualmente, la institución cuenta con un tanque séptico construido por la comunidad, el cual no cumple con las especificaciones técnicas según la normatividad requerida para este tipo de instalaciones. Esto genera riesgos de transmisión de enfermedades, malos olores y peligro de vertidos a cuerpos de agua superficiales y manantiales cercanos.

En cuanto al suministro de energía, si bien está disponible en la institución, el servicio es intermitente. Las redes e instalaciones eléctricas fueron realizadas por integrantes de la comunidad y no cumplen con las normativas de certificación RETIE y RETILAP para este tipo de construcciones, lo que representa un riesgo potencial de incendios y descargas eléctricas que pueden dañar los equipos y poner en peligro a los usuarios. Y respecto al servicio de internet, durante la mayor parte del año no está operativo, lo que priva a la comunidad educativa de acceso a la red.

Además, el corregimiento carece de rutas de recolección de residuos y zonas de disposición final. En este contexto de marginalidad, desorden, degradación y baja calidad de vida, la Institución Educativa Santa Rosa puede ser catalogada como ubicada en la periferia, según lo planteado por Arteaga (2005). Esto se debe a que, al no cumplir con condiciones adecuadas de acceso y a la prestación de servicios públicos deficientes, se encuentra en una situación de desventaja, actuando como una barrera física que la distancia de sus contrapartes

urbanas. Saskia Sassen (2014) aborda este proceso histórico de exclusión, en el cual la población rural es expulsada de manera lenta y brutal, generando dichas barreras.

En la mayoría de los espacios construidos se cumple con áreas de aislamiento entre construcción, exceptuando los salones de primaria y preescolar, los cuales están uno frente al otro, evitando que existan condiciones favorables a la iluminación y ventilación..

En cuanto a los espacios deportivos y zonas previstas para el futuro crecimiento existe una cancha múltiple, la cual se encuentra en mal estado, la placa de piso se encuentra totalmente deteriorada presentando hundimientos y diferencias de nivel que pueden ocasionar accidentes graves. Los arcos de las porterías de microfútbol se encuentran en mal estado y no existen tableros de baloncesto. Las áreas para crecimiento futuro se encuentran en la zona posterior de la edificación donde actualmente existe una gran zona verde. Según Arteaga (2005), la carencia de espacios sociales adecuados como lo son las áreas deportivas ratifica su condición de periferia y ausencia del estado. Como sucede en muchas zonas rurales, la escuela se convierte en la única presencia del Estado Zibechi, (2008).

Ubicación y características de los ambientes escolares

Figura 7.

Ubicación – Características de ambientes escolares.



Fuente: Elaboración propia a partir fotos tomadas por el investigador.

En esta variable, se tomaron como muestra 6 ítems, de los cuales se cumple 5. El ítem que no cumple está relacionado con accesibilidad, seguridad, inclusión y comodidad de los espacios interiores, debido a la ausencia de rampas, barandas, señalización deterioro generalizado en la infraestructura de circulaciones y acceso al igual que en puertas y pisos. Además, algunos de los ambientes funcionan en espacios predestinados para otras actividades.

En la institución existen zonas de conservación y preservación de la naturaleza y diferentes formas de vida como el sendero ecológico institucional y huerta escolar manejada por la comunidad escolar además de la zona verde circundante.

Siendo la Institución Educativa Santa Rosa, un espacio público y social por naturaleza y uso, incide en el desarrollo de la comunidad circundante y teniendo en cuenta que en lo planteado para el mejoramiento de las periferias se incluye el componente ambiental, introduciendo la importancia del espacio natural, las zonas de conservación y preservación de los espacios naturales existentes en la Institución Educativa atenúan la característica de periferia, (De la Ossa, 2017, p.33).

Análisis cuantitativo y cualitativo de los espacios físicos y simbólicos de la institución educativa

Características de los ambientes de acuerdo con su funcionalidad.

- **Ambientes tipo A, aulas de clase:**

Figura 8.

Funcionalidad – Ambientes tipo A.



Fuente. Elaboración propia a partir fotos tomadas por el investigador.

Para revisar este ambiente escolar tomamos cuatro ítems, de los cuales no se cumple con tres y uno lo cumple parcialmente. Algunas aulas no se encuentran en espacios idóneos, por ejemplo, el aula múltiple se encuentra dividida con tabiques de madera para generar 3 espacios de aula. Estos espacios no concuerdan con las normas revisadas, pues no es un espacio que garantice confort para el aprendizaje. Las divisiones son unos tabiques de manera que no garantizan un buen manejo de acústica al interior de los espacios lo que genera la distracción de los niños.

La falta de planificación del suelo rural ha conllevado a la deficiencia en equipamiento, y las pocas condiciones técnicas con las que se ha realizado la Institución Educativa, amplían la brecha en la calidad educativa y demuestran la poca presencia del Estado, según De La Ossa (2017).

Ninguno de los ambientes escolares cumple con las medidas básicas para que los estudiantes puedan realizar trabajo individual o en pequeños grupos con disposición frontal ni en la educación básica ni en la media. En cuanto a los ambientes de preescolar, no se encuentran los espacios idóneos para el desarrollo de las dimensiones cognitivas que requieren los niños. De

acuerdo con la tabla de áreas por estudiante, se encuentra que el área construida de los ambientes tipo A es insuficiente para atender a la población estudiantil actual:

Tabla 3.

Áreas por ambientes tipo A.

Área Por Ambientes Tipo A					
Espacio	Largo	Ancho	Area (m2)	Cant estudiantes	Area por estudiante
Primero	7,48	6,39	47,7972	21	2,276057143
Transicion	6,67	5,48	36,5516	21	1,740552381
Cuarto	7,87	6,15	48,4005	25	1,93602
Tercero	6,16	6,15	37,884	24	1,5785
Segundo	5,3	6,28	33,284	20	1,6642
Once	5,12	6,34	32,4608	23	1,41133913
Septimo	7,3	6,63	48,399	27	1,792555556
Quinto	7,3	4,95	36,135	10	3,6135
Octavo	7,66	4,75	36,385	25	1,4554
Sexto	7,5	6,85	51,375	31	1,657258065
Sumatorias			408,6721	263	
Area solo salones			408,6721	Area por estudiante	1,553886312

Nota: cálculo de áreas por ambiente tipo A. Elaboración propia según lineamientos de las NTC 4595 y la NTC 6199 2006, 2020, 2021 y lineamientos para la infraestructura educativa rural y complemento, e información recogida en campo.

La carencia de estos espacios físicos apropiados es una barrera limitante, puesto que como lo expresa Cardona (2008), la existencia de espacios físicos adecuados es una parte importante de la motivación para adoptar estilos de vida activos.

Siendo la cultura un elemento clave para la percepción y apropiación de la sociedad sobre los espacios físicos, la educación al ser parte fundamental de dicha cultura, (Ayala, 2016, p.13), configura en su cotidianidad, lazos afectivos a partir de su entorno físico y social, haciendo

necesario que los espacios físicos donde se desarrollan las actividades de enseñanza – aprendizaje, no solamente cumplan con las disposiciones normativas, sino también suplan las necesidades y expectativas de las comunidades educativas.

- Ambientes tipo B: Lugares para trabajo individual (biblioteca y sala de informática)

Figura 9.

Funcionalidad – Ambientes tipo B.



Fuente: Elaboración propia a partir fotos tomadas por el investigador.

Para revisar este ambiente escolar tomamos 7 ítems, de los cuales no se cumple con ninguno.

Existe el mobiliario necesario para el funcionamiento de la biblioteca para 30 estudiantes, pero no se cuenta con el espacio físico que permita su funcionalidad y uso adecuado como se puede observar en la figura 8. Actualmente el servicio se presta desde la sala de profesores, lugar en el cual se ha improvisado las estanterías con el fin de almacenar los libros y los niños usan los libros y juegos en los pasillos del colegio únicamente en el descanso de clases, por lo anterior, el uso es limitado e ineficiente.

En cuanto a la sala de informática, se cuenta con la dotación de equipos necesarios para el uso de 40 estudiantes, sin embargo, actualmente el espacio destinado para sala de informática, cumple el papel de salón para el grado 9, motivo que no permite su uso y finalidad. Igualmente la

sala de sistemas no cuenta con mesas individuales, ni áreas de depósito instalaciones de equipos complementarios.

No se cuenta con un ambiente de recursos y ayudas educativas, ni centro de recursos, tanto que el espacio disponible es usado para salones de clase, aunado a lo anterior no se cuenta con elementos y mobiliario para desarrollar estas actividades.

Ninguno de los ambientes tiene fácil acceso de movilidad reducida para la inclusión de la población con movilidad reducida.

La dimensión funcional de estos espacios no se encuentra relacionada con el tipo de actividad para la cual están destinados, ya que a pesar de que algunos pueden ser polivalentes (Iglesias, 2008, p.49-70), estos son destinados para usos diferentes a los relacionados con los ambientes tipo B, por lo que se considera que este ítem debe ser intervenido en su totalidad, logrando su reubicación o recuperando el uso para el cual fueron equipados, debido a que los arquitectos, planificadores urbanos y educadores tienen la responsabilidad de proporcionar las condiciones de comodidad ideales a través de una arquitectura que tenga en cuenta las mejores técnicas y tecnologías de construcción para la construcción de infraestructura de alta calidad y el manejo adecuado del hábitat escolar, (Coronado, 2010, p.12).

- Ambientes tipo C: Lugares donde se desarrolla el trabajo individual y en pequeños grupos:

Para revisar este ambiente escolar tomamos 10 ítems, de los cuales no se cumple con ninguno.

Existen algunos elementos para el desarrollo únicamente de prácticas de laboratorio de biología y química, aunque no se cuenta con el espacio físico requerido para la instalación y el uso de los equipos y material de laboratorio.

No existen infraestructura física ni implementos o mobiliario para laboratorios de física, integrado, talleres artísticos o técnicos. Así como ninguno de los ambientes en la institución posee condiciones de seguridad, aseo o almacenamiento que permitan el desarrollo de propuestas creativas o artísticas de exhibición de proyectos pedagógicos o exhibición de material especializado.

Ninguno de los ambientes institucionales cuenta con accesos para personas con movilidad reducida u otras discapacidades.

La investigación demuestra que sigue existiendo la tradicional distancia entre las instituciones urbanas y rurales, a pesar de que en los últimos años se ha experimentado un avance significativo en el desarrollo de las posibilidades de ciencia y tecnología para atender la diversidad sociocultural existente en los contextos rurales. (Rodríguez 2023 P 141).

El aprendizaje e importancia de las ciencias naturales ha venido tomando relevancia para incluir en los presupuestos, algunos recursos económicos en el desarrollo de nuevos materiales y didácticas apropiados que permitan hacer de estas una parte central del conocimiento y por consecuencia del ejercicio de ciudadanía (Hernandez et al 2014), se están creando nuevas estrategias pedagógicas dentro de este concepto que destacan la importancia de involucrar a los estudiantes en el mundo científico para acercarlos de manera significativa, Novak en 1999 propone que la tecnología, la ingeniería y la ciencia, requieren que el niño tenga las herramientas necesarias para su recorrido en el mundo científico (Novak 1999).

- Ambientes tipo D: espacios para la práctica de deportes.

Figura 10.

Funcionalidad – Ambientes tipo D.



Fuente: Elaboración propia a partir de fotos tomadas por el investigador.

El ambiente escolar fue evaluado focalizando en un aspecto específico que requiere atención. Actualmente, se dispone de un área destinada a la práctica deportiva y actividades multifuncionales. Sin embargo, esta área presenta un deterioro notable en su superficie de piso, con hundimientos evidentes en algunas placas de concreto. Este estado de deterioro representa un riesgo potencial para la seguridad de quienes hacen uso de este espacio. Además, los elementos complementarios para la práctica deportiva, como los arcos de microfútbol y los tableros de baloncesto, se encuentran en mal estado y necesitan ser reemplazados. Es importante destacar que este espacio carece de cubierta, lo que, combinado con la ubicación en una zona de alta pluviosidad, dificulta su utilización durante condiciones climáticas adversas. Además de su función deportiva, este espacio se utiliza para otros fines, como reuniones informativas, formaciones y asambleas de padres de familia.

Dentro de los espacios pedagógicos complementarios, de acuerdo con Cardona (2008), los espacios deportivos también son espacios para fomentar las relaciones sociales entre los individuos, por lo cual son fundamentales en el desarrollo psicosocial de los estudiantes.

- Ambientes tipo E: Lugares que permiten desarrollar actividades informales de extensión y pueden constituirse en medios de evacuación de los demás ambientes.

Figura 11.

Funcionalidad – Ambientes tipo E.



Fuente: Elaboración propia a partir de fotos tomadas por el investigador.

Para revisar este ambiente escolar tomamos cuatro ítems, de los cuales se cumplen dos.

Existen espacios de circulación, aunque no permiten tener espacios de almacenamiento para los estudiantes, ni tampoco algunos de ellos no permite la rápida evacuación, puesto que entre primero y segundo piso, las escaleras que los conectan, no cumplen con la normativa para este tipo de edificaciones.

Debido al factor de diseño y económico, los cuales juegan un papel determinante en la infraestructura de una edificación, y ante el crecimiento espontáneo de las edificaciones al interior de la institución educativa, los espacios generados como extensiones de los espacios interiores, o de transición, no cumplen con las calidades necesarias para ser disfrutados por la comunidad educativa, y su función se limita únicamente al de circulaciones de acceso a los salones, cuando deberían ser espacios de encuentro y de generación de actividades lúdicas y de enseñanza diferentes a las del aula de clase (Ríos, 2002, p.2).

- Ambientes tipo F: Lugares que permiten el trabajo individual, en pequeños grupos (2 a 6 personas) o más de 6 personas.

Figura 12.

Funcionalidad – Ambientes tipo F.



Fuente: Elaboración propia a partir de fotos tomadas por el investigador.

Para revisar este ambiente escolar tomamos dos ítems, de los cuales no se cumple ninguno.

Actualmente el espacio destinado para ambiente multifuncional, sin embargo, se encuentra dividido con tabiques de madera para generar 3 salones de clase los cuales no cuentan con espacio físico. Este segundo uso no permite que el espacio sea usado para las actividades para las que fue construido.

Al momento de la visita de campo, se pudo evidenciar que el aula múltiple funciona de manera similar a aula multigrado, pues comparten el espacio 3 salones de clase de diferentes grados, lo cual representa riesgo para el aprendizaje de los estudiantes según Murillo (2016). A pesar de que, en Colombia, persiste el uso de esta figura, ocasiona que en el sector rural se disminuya la calidad educativa, ya que 87.4 % de los alumnos cuentan con un salón para cada grado, y el porcentaje restante debe someterse a la modalidad multigrado, donde un solo profesor atiende al mismo tiempo y en el mismo salón diferentes grados y diferentes materias.

- Ambientes pedagógicos complementarios: Lugares de la institución educativa, normalmente no programados en forma expresa para desarrollar el plan de estudios:

Figura 13.

Funcionalidad – Ambientes pedagógicos complementarios.



Fuente: Elaboración propia a partir de fotos tomadas por el investigador.

Para revisar este ambiente escolar tomamos cuatro ítems, de los cuales se cumplen dos.

Existe un espacio destinado para el funcionamiento de la dirección administrativa y académica, aunque no cuenta con el espacio suficiente para cumplir con la normatividad, lo que lo hace poco confortable para las personas que allí laboran.

No existe un área destinada para depósito de materiales, actualmente dicho almacenamiento se realiza en la construcción temporal en guadua destinada para espacio de reunión del semillero de estudiantes.

No existe un espacio disponible para parquear automóviles, motocicletas y bicicletas, por lo que los estudiantes, docentes y administrativos deben dejar sus vehículos en lotes vecinos o a orilla de la carretera.

- Servicios sanitarios

Figura 14.*Funcionalidad – servicios sanitarios.**Fuente: Elaboración propia a partir de fotos tomadas por el investigador.*

Para revisar este ambiente escolar tomamos cinco ítems, de los cuales se cumple uno.

No existen baños exclusivos para el nivel de preescolar, los niños comparten las baterías sanitarias con los estudiantes de primaria.

En el establecimiento educativo no se cuenta con sanitario y lavamanos accesibles para personas con limitaciones ni tampoco cuenta con baterías sanitarias independientes para el personal administrativo, ya que son compartidas con los docentes.

- Circulaciones interiores:

Figura 15.*Funcionalidad – Circulaciones**Fuente: Elaboración propia a partir de fotos tomadas por el investigador.*

Para revisar este ambiente escolar tomamos cinco ítems, de los cuales se cumple uno.

La institución no cuenta con rampas para acceso de personas con movilidad reducida, las escaleras no cumplen con las normas de ancho adecuado para este tipo de edificaciones, igualmente el alto de las huellas debe ser de 18 cm y contrahuellas de 35 cm de profundidad. Los pasamanos no tienen la altura adecuada, solo están por un lado y están deteriorados en cuanto a pintura y acabados.

No se cuenta con bebederos, pero existen unos lavamanos en la zona aledaña a la cancha multifuncional.

No existen teléfonos, casilleros o extintores al interior de la edificación, por lo cual no se cumple con medidas de seguridad. En algunas zonas no hay espacio libre para circulación debido a la acumulación de mobiliario dañado.

Verificación de percepción de los espacios simbólicos en cuanto a seguridad, comodidad, funcionalidad de los espacios escolares y la percepción de la incidencia en la calidad educativa.

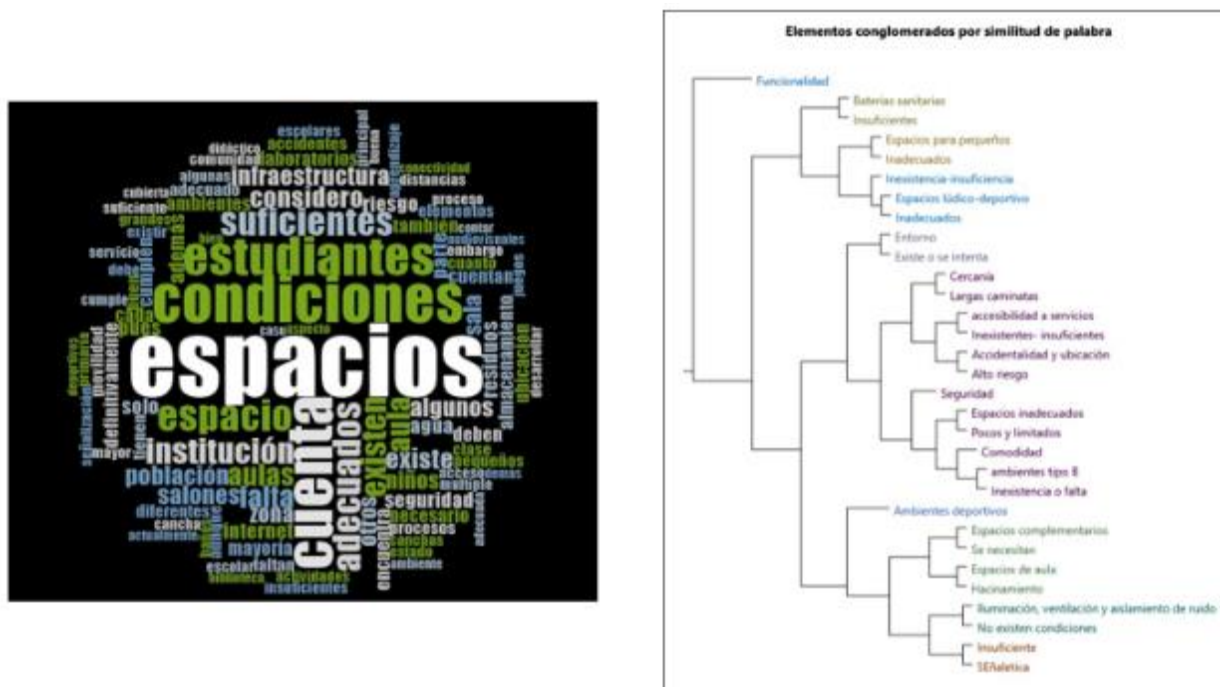
A partir del análisis del espacio físico, se aplicó un instrumento correspondiente a una encuesta semiestructurada con preguntas abiertas a los actores de la comunidad educativa (ver anexo B al final del documento) puesto que el espacio físico tiene significados y una carga simbólica importante que determinan valores e identidad, a partir de lo cual se buscó conocer la percepción de los actores directos de la comunidad sobre las necesidades e ideales que sería para ellos el espacio físico de su institución educativa, teniendo en cuenta las variables de comodidad, seguridad y funcionalidad que se plantean en las teorías y normatividad revisadas.

Análisis cualitativo de resultados

El instrumento aplicado, se analizó con el programa Nvivo, encontrando los siguientes resultados:

Figura 16.

Análisis cualitativo – Similitud de palabra



Fuente. Elaboración propia a partir de análisis en programa Nvivo.

En relación a las palabras que más se encuentran en las respuestas de las encuestas tenemos: Espacios, Condiciones, Estudiantes, adecuados, institución, suficientes, infraestructura.

Para el análisis de las respuestas, se utilizó el análisis de conglomerados por coeficiente de similitud de Pearson, encontrando que los participantes dan calidades de inadecuados, insuficientes e inexistentes en todos los ítems relacionados a todos los ambientes escolares. Llama la atención palabras recurrentes como hacinamiento, alto riesgo, accidentalidad, largas caminatas, indicando que la percepción general de la comunidad educativa apunta a la

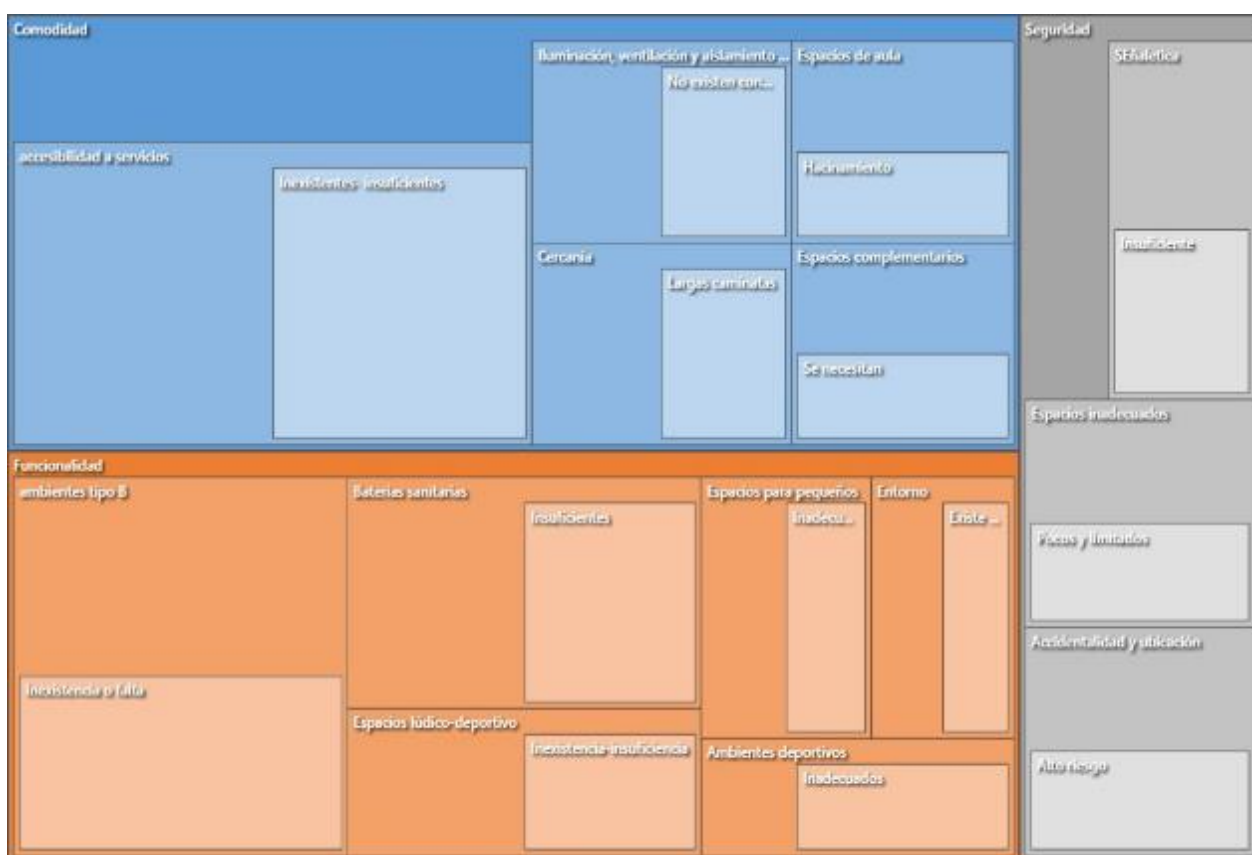
precariedad del servicio, corroborando una vez más la condición de exclusión y periferia dentro de la periferia.

En cuanto al mapa jerárquico de variables encontramos lo siguiente:

Se analizaron las 3 variables de los espacios físicos, como lo son Comodidad, seguridad y funcionalidad:

Figura 17.

Análisis cualitativo – mapa jerárquico de variables.



Fuente: Elaboración propia a partir de análisis en programa Nvivo.

Respecto a la variable comodidad, encontramos que las percepciones apuntan a cinco temas principales:

- i. Accesibilidad a servicios: se obtiene por respuesta que son inexistentes o insuficiente, es el caso de la conectividad a internet, el alcantarillado y la disposición de residuos.
- ii. Iluminación, ventilación y aislamiento termoacústico: Manifiestan los encuestados que no existen condiciones adecuadas de iluminación, que los espacios son poco ventilados y la termoacústica no es una característica que se presente en los espacios de la Institución educativa.
- iii. Espacios de aula: Existe la percepción de hacinamiento, toda vez que los espacios son muy pequeños para la cantidad de estudiantes que asisten a clases, igualmente la falta de tres salones convierte su aula múltiple en un espacio dividido para atender a tres grados, lo que dificulta el aprendizaje y la calidad de la enseñanza.
- iv. Cercanía: Es preocupante que, por la ubicación del colegio, los estudiantes deban caminar entre 1 y 3 horas, debido a los grandes recorridos que afrontan al ser un lugar rural disperso.
- v. Espacios complementarios: Se manifiesta por parte de los encuestados, que se necesitan estos espacios, hace falta los laboratorios, bibliotecas, entre otros que puedan ayudar en el proceso de enseñanza- aprendizaje.

En cuanto a la variable funcionalidad, las percepciones de los encuestados apuntan a seis grandes temas:

- i. Ambientes tipo B: Inexistencia o falta de estos ambientes que complementen el proceso de aprendizaje de los niños, y faciliten el trabajo de los docentes.
- ii. Baterías sanitarias: Se manifiesta que las que existen son insuficientes para atender a la población educativa existente, y las baterías que existen son inapropiadas para atender a toda la comunidad educativa, pues solo existen sanitarios para adultos,

- dejando de lado la necesidad de los niños pequeños de preescolar y primaria, además de no existir baterías para personas en condición de discapacidad.
- iii. Espacios lúdico-deportivos: Se manifiesta la inexistencia de estos, pues solo existe un espacio polifuncional que se usa para todo tipo de eventos.
 - iv. Espacios para pequeños: Los espacios existentes están diseñados para niños del bachillerato, lo que no permite que los más pequeños disfruten de una enseñanza más lúdica, viéndose discriminados en este sentido.
 - v. Ambientes deportivos: Se considera que los espacios deportivos son inadecuados, pues la única cancha que existe presenta grandes fallas en el piso de cemento, y los arcos de porterías y baloncesto están deteriorados.
 - vi. Entorno: Este elemento es el único que tiene percepción positiva, puesto que la institución educativa cuenta con zonas verdes y espacios de preservación de un nacimiento de agua presente en los linderos de la institución educativa.

Respecto a la variable seguridad, las percepciones de los encuestados apuntan a tres grandes temas:

- i. Señalética: No existe la señalización adecuada para a comunidad educativa, el plan de gestión de riesgos no ha sido terminado, y se desconoce las rutas de evacuación que se debe seguir en caso de un incidente.
- ii. Accidentalidad y ubicación: Existe la percepción de inseguridad en diferentes espacios de la Institución educativa, se manifiesta inseguridad por la ubicación muy próxima a la vía de acceso principal a la vereda, por la cual pasan vehículos a alta velocidad, lo que genera un alto riesgo de accidente. Igualmente existe preocupación por la falta de barandas y pasamanos en las escaleras que conectan el segundo piso de

la institución Educativa.

- iii. Espacios inadecuados: Para la comunidad educativa, los espacios existentes en la institución educativa son pocos y limitados.

Análisis para datos cuantitativos espacios materiales

Con el fin de realizar este análisis, se procedió a tomar los indicadores establecidos en la NTC 4595 de 2020 para los diferentes ambientes escolares y compararlos con los datos encontrados en la visita de campo como se presenta en la tabla No 5:

Tabla 4.*Indicadores básicos de lotes para establecimientos educativos.*

Indicadores Basicos De Lotes Para Establecimientos Educativos													
Preescolar, Básica y Media (Graduada tradicional)													
Númer o de estudia ntes	No de piso s	Área total construid a m2	Área para circulacione s y permanenci as peatonales descubiertas en m2	Áreas de cancha multius o m2	Área de parqueo de biciclet as m2	Área de vía penetració n bicicleta m2	Área de parque o de carros en m2	Área de vía penetr ación carros en m2	Área de zona verde s en m2	Total área libre en m2	Área total de lote en m2	Área resultant e de lote x estudiant e en m2	
NTC 4595	480	1	2786	480	540	48	14	152	45	720	1999	4786	9,97
Institución Educativa Santa Rosa	263	1	2505	151	391	0	0	0	0	5578	5578	8083	31

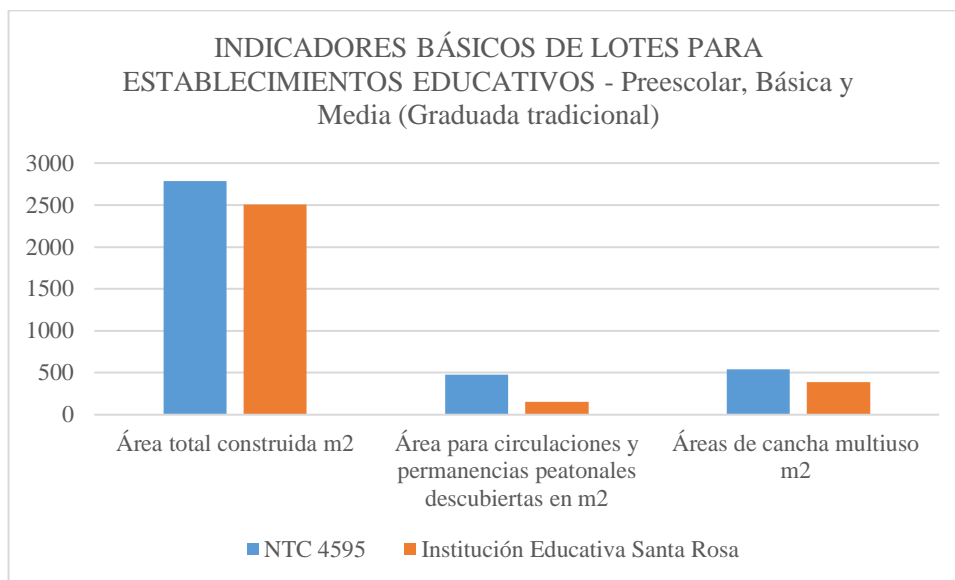
Nota: indicadores básicos de lotes para establecimientos educativos.

Fuente: Elaboración propia según lineamientos de las NTC 4595 de 2020 e información recogida en campo.

A partir de los resultados, se hace un análisis de estadística descriptiva y se presentan en 4 graficas comparativas:

Figura 18.

Indicadores básicos de lotes – áreas útiles



Fuente: Elaboración propia según lineamientos de las NTC 4595 de 2020 e información recogida en campo.

La primera grafica agrupa el área total construida, área para circulaciones y permanencias descubiertas y áreas de canchas multiuso, encontrando que, en los 3 componentes, lo indicado por la norma supera a lo existente en la realidad, lo que nos muestra insuficiencia en área para un desarrollo adecuado de los procesos de aprendizaje.

El área total construida recomendada comprende todos los lugares necesarios en cuanto al desarrollo de las actividades académicas, y desde este componente que es el más general se empieza a vislumbrar las deficiencias en infraestructura escolar.

El área para circulaciones y permanencias peatonales descubiertas cumple un papel fundamental en las edificaciones, pues se convierten en sitios alternos a las aulas de clases, en

donde se lleva a cabo el encuentro y reencuentro de la comunidad educativa, y pueden ser utilizados como espacios educativos de ser necesario. Funcionalmente desde una perspectiva arquitectónica, cumplen un papel esencial en la comodidad y confort que se le puede dar a los espacios interiores, puesto que estos son la piel que protegen a la edificación de los ruidos, y lo aíslan de las diferencias de temperaturas, en palabras coloquiales, los andenes son las botas de la construcción, mientras las cubiertas son los sombreros protectores. Podemos evidenciar que lo recomendado por la norma no se cumple, evidenciando carencia de este tipo de espacios que aportan a la socialización de sus integrantes y al cobijo sobre las condiciones climáticas y constructivas de la edificación.

Figura 19.

Indicadores básicos de lotes – áreas útiles– Área construida y área libre

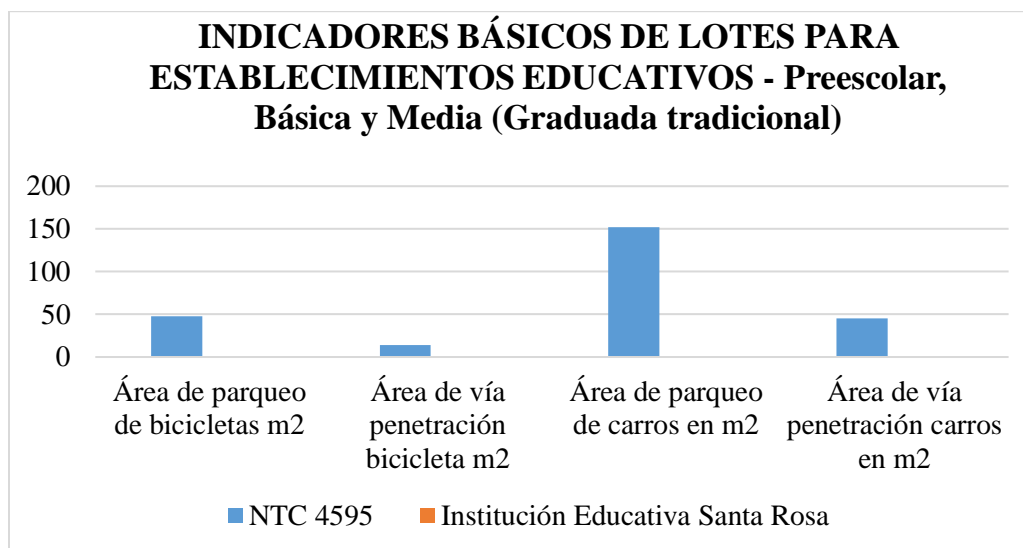


Fuente: Elaboración propia a partir de imágenes satelitales de google earth.

Esta foto aérea nos muestra en líneas amarillas una figura geométrica que encierra el área construida que es de 2.504, 85 m², y en líneas azules podemos ver el área disponible para elaboración del proyecto.

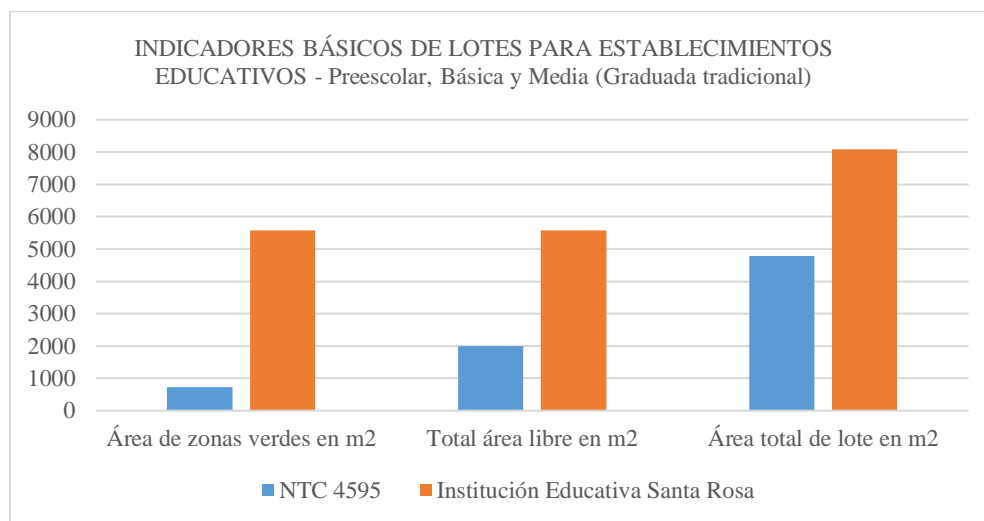
Figura 20.

Indicadores básicos de lotes – Áreas urbanísticas



Fuente: Elaboración propia según lineamientos de las NTC 4595 de 2020 e información recogida en campo.

En cuanto a las áreas del componente urbanístico, la NTC 4595 nos presenta 4 componentes básicos, y como podemos evidenciar en la gráfica, la Institución Educativa Santa Rosa no cumple con ninguno de ellos. Es evidente que este componente es el más olvidado, toda vez que la construcción no fue diseñada con parámetros que atendieran estas condiciones que hoy en día son importantes.

Figura 21.*Indicadores básicos de lotes – Áreas libres*

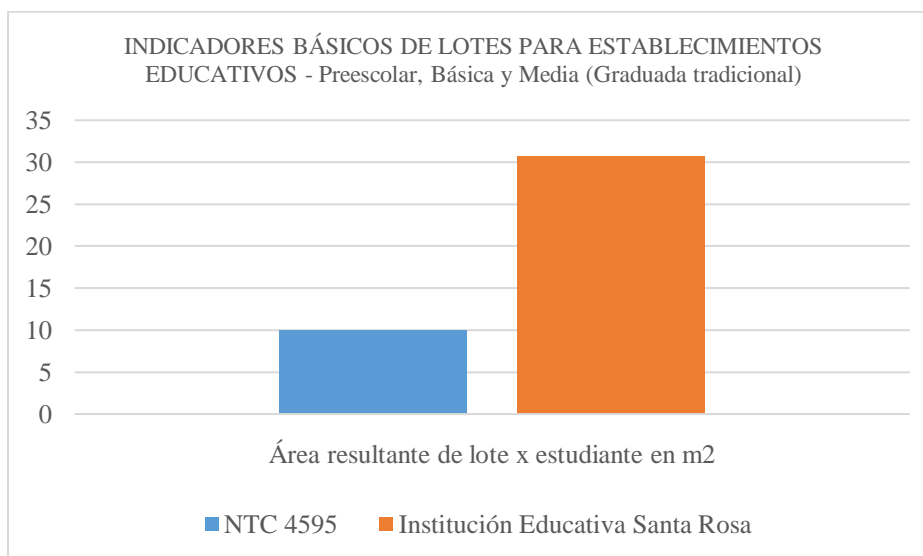
Fuente: Elaboración propia según lineamientos de las NTC 4595 de 2020 e información recogida en campo.

Los indicadores nos muestran tres componentes relacionados con el área disponible con la que cuentan los establecimientos que pueden ser utilizados como posibles áreas de expansión, y que, para el caso estudiado, son factores positivos ya que existen las áreas disponibles para dar cumplimiento a la norma y generar espacios dignos y justos en la procura de la equidad en la permanencia y acceso al derecho fundamental a la educación.

Este indicador es muy importante para la investigación, pues para este caso y como ocurre en otros sectores rurales, el espacio disponible es superior al construido, por tal motivo es pertinente realizar una intervención arquitectónica que contemple las condiciones ideales para la actividad de aprendizaje, con lo cual se pretende se mejore la calidad de la educación de las zonas rurales, logrando que los jóvenes que allí habitan puedan acceder a la universidad, apropiando conocimientos que pueden ser aplicados en sus territorios generando polos de desarrollo desde lo rural.

Figura 22.

Indicadores básicos de lotes – Áreas resultantes por estudiante



Fuent: Elaboración propia según lineamientos de las NTC 4595 de 2020 e información recogida en campo.

Este indicador, nos muestra que existe el espacio suficiente por estudiante para lograr las condiciones óptimas expresadas en la NTC 4595 y que es posible plantear una intervención, incluso, de ser necesario se puede pensar en ampliar los cupos para que los niños que actualmente están por fuera del sistema educativo, ya sea por causas de trabajo infantil, o por incorporación a grupos por fuera de la ley, o por otros motivos, sea la infraestructura educativa un factor para que se incorporen a la escuela y se reintegren a las actividades académicas.

En la visita de campo, se procedió a tomar las medidas de cada uno de los espacios construidos, calculando sus áreas y la cantidad de estudiantes que utilizan los espacios, como se muestra a continuación:

Tabla 5.*Area construida Institución Educativa Santa Rosa*

Área construida total					
Espacio	Largo	Ancho	Área (m2)	Cant estudiantes	Área por estudiante
Informática - noveno	7,52	6,44	48,4288	19	2,548884211
Biblioteca- sala de profesores	7,55	6,29	47,4895		
Primero	7,48	6,39	47,7972	21	2,276057143
Transición	6,67	5,48	36,5516	21	1,740552381
Cuarto	7,87	6,15	48,4005	25	1,93602
Tercero	6,16	6,15	37,884	24	1,5785
Segundo	5,3	6,28	33,284	20	1,6642
Oficina	2,6	6,15	15,99		
Cocina	3,2	6,68	21,376		
Comedor	7,3	6,68	48,764		
Once	5,12	6,34	32,4608	23	1,41133913
Decimo	6	5,46	32,76	17	1,927058824
Séptimo	7,3	6,63	48,399	27	1,792555556
Bodega	7,3	6,5	47,45		
Quinto	7,3	4,95	36,135	10	3,6135
Octavo	7,66	4,75	36,385	25	1,4554
Sexto	7,5	6,85	51,375	31	1,657258065
Baños 1	3,33	3,19	10,6227		
Baños 2	3	2,97	8,91		
Baños 3	1,65	2,71	4,4715		
Baños 4	2,6	2,71	7,046		
Área total construida			701,9806	263	
Área por estudiante					2,669127757

Nota: Elaboración propia según lineamientos de las NTC 4595 de 2020 e información recogida en campo.

En esta tabla se muestra que el área por estudiante es de 2.66 m² respecto al área total construida de la institución educativa, y que comparándola con los indicadores de la NTC 4595, se encuentra por debajo del indicador básico, el cual para Instituciones educativas que tienen entre 240 y 480 estudiantes en edificación de 2 pisos debe ser de 7.07 m² por estudiante, lo que unido al análisis general realizado, nos demuestra la necesidad de la intervención estatal para mejorar las condiciones actuales de educación de esta institución educativa.

Incidencia de la infraestructura en la calidad y acceso a la educación para la Institución Educativa Rural Santa Rosa del municipio de Popayán.

Con el fin de analizar la incidencia de la infraestructura educativa en la calidad y acceso a la educación se tuvieron en cuenta los siguientes indicadores:

a. Recursos:

- Sedes por establecimiento.

Figura 23.

Sedes - Izquierda Sede Central Institución educativa Santa Rosa, derecha sede la Mota.



Fuente: Elaboración propia a partir de fotos tomadas por el investigador.

Este indicador es un elemento importante a la hora de analizar la accesibilidad y la cobertura de la educación, debido a que muestra la capacidad de prestación del servicio

educativo en el territorio y su continuidad a lo largo del tiempo (Departamento Nacional de Estadísticas - DANE, 2022).

Actualmente la Institución Educativa Santa Rosa cuenta con dos sedes educativas que prestan el servicio a las seis veredas correspondientes al corregimiento de Santa Rosa.

A partir del histórico de datos se pudo evidenciar que la institución ha perdido una sede y se encuentra en riesgo de cierre definitivo de una de las dos sedes existentes, la sede ubicada en la vereda la mota, ha presentado reducción en el número de docentes hasta llegar a ser un aula multigrado con un solo docente a cargo, lo cual ha motivado la deserción y cambio de sede de los estudiantes que prefieren matricularse en la sede central. Esta condición de pérdida de sedes ha generado la pérdida de presencia del estado en el territorio.

Es importante mencionar que esta zona está constituida por vivienda rural dispersa donde se encuentran grandes distancias entre el punto de vivienda y la escuela, lo que aunado a la ausencia de transporte escolar y deficiente servicio de transporte público amplía la brecha del acceso al servicio educativo.

Relacionando este indicador de calidad con las características de ubicación y accesibilidad encontradas desde el análisis de la infraestructura educativa se evidencia una correlación entre la ubicación de la institución especialmente en la sede Mota y el bajo acceso al servicio educativo debido a las dificultades de desplazamiento, falta de mantenimiento e inversión por parte del estado conllevan a que esta zona se vea marginada incluso dentro de la propia comunidad.

También se debe tener en cuenta que las características en cuanto a los recursos de la planta física de las sedes pueden influir en la decisión de los estudiantes sobre su permanencia, por lo cual las sedes que no tienen acceso a los servicios básicos de agua, energía, alcantarillado, conectividad tienden a tener menor índice de permanencia debido a la carencia de estos espacios

físicos apropiados lo que se convierte en una barrera limitante, que dificulta la motivación necesaria para continuar el proceso educativo.

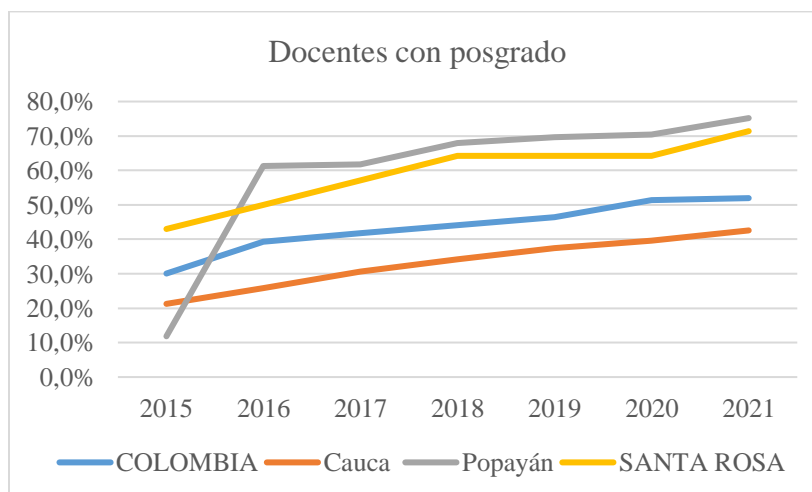
- Porcentaje de directivos docentes y docentes con formación de posgrado según ubicación geográfica.

La literatura internacional sobre la calidad de la educación en todo el mundo utiliza este indicador. Siendo relacionado con mejores resultados educativos porque los estudiantes tienen un mayor sentido de pertenencia y los maestros pueden conocer mejor a sus alumnos, (Mejía & Galvis, 2014).

Según el DANE este indicador para Colombia incluye todos los posgrados (especialización, maestría y doctorado) sin discriminar entre estos niveles.

Figura 24.

Docentes con estudios de posgrado según ubicación geográfica



Fuente: Elaboración propia a partir de datos tomados del Ministerio de Educación Nacional SINEB (2023) y datos obtenidos en campo por el investigador.

Desde los datos obtenidos en el estudio se observa un incremento sostenido en el porcentaje de docentes con estudios de posgrado en todas las ubicaciones geográficas del territorio, donde se encuentran los menores valores en el departamento del Cauca y Colombia, por su parte la Institución educativa Santa Rosa sigue la tendencia del municipio de Popayán con un incremento significativo en el porcentaje de docentes con formación de posgrado. Aunque, en Colombia los estudios no han determinado con exactitud la incidencia de la formación de los docentes en los resultados de las pruebas externas estandarizadas, si es posible que el nivel educativo de la planta docente incida en la decisión de las familias a la hora de realizar el proceso de matrícula en la institución educativa pues muchas de ellas buscan planteles educativos con profesores mejor formados, lo que puede incrementar la matrícula (Mejía & Galvis, 2014).

Para el caso de Santa Rosa se evidencia una correlación entre el incremento del porcentaje de docentes con posgrado y la cantidad de estudiantes matriculados.

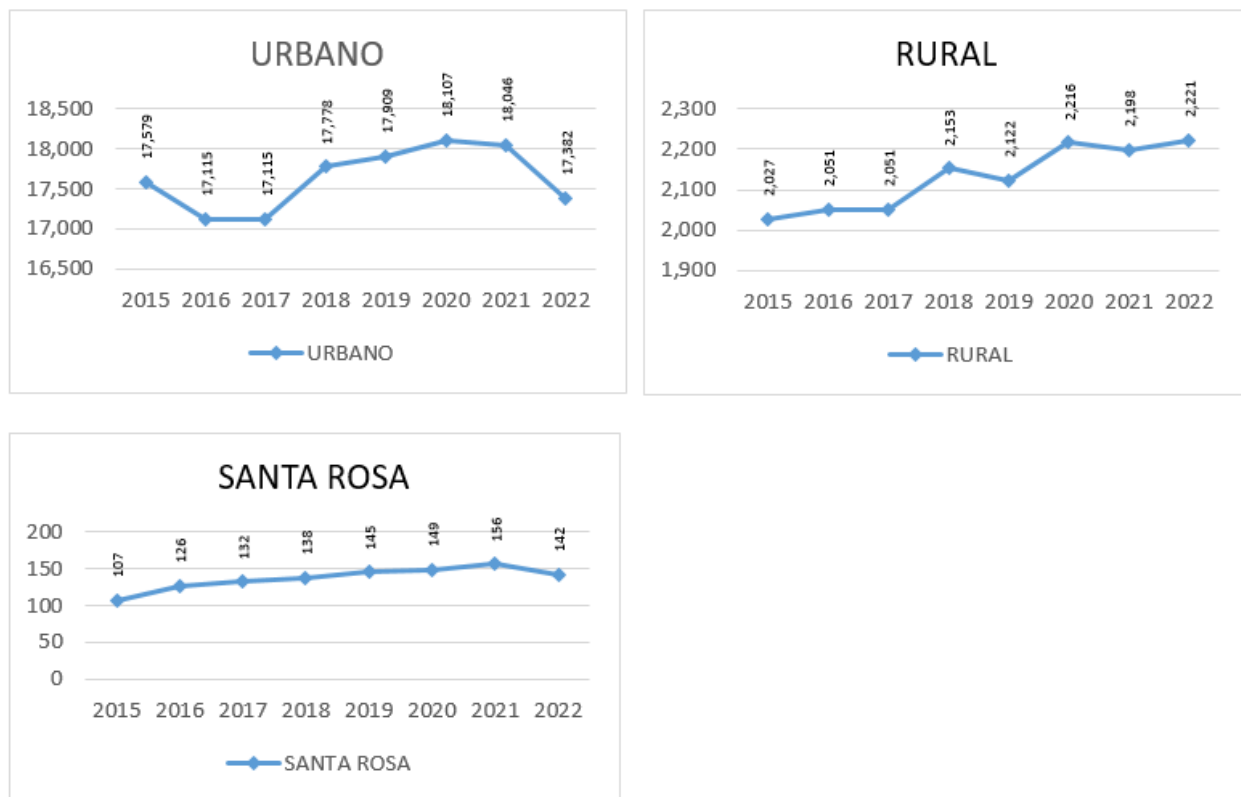
Desde la teoría de las representaciones sociales se encuentra que los niveles educativos influyen en la percepción que se tiene sobre las realidades que se viven. En el análisis cualitativo los docentes manifestaron que los espacios son inadecuados, insuficientes e inexistentes en todos los ítems relacionados a los ambientes escolares donde realizan su labor docente por lo que a pesar de que los docentes poseen niveles educativos altos, el hacinamiento, alto riesgo, accidentalidad, las largas distancias, la carencia de servicios públicos, falta de recursos físicos y didácticos son elementos que afectan el desarrollo adecuado de la labor docente, poniéndolos en una situación de desventaja frente a sus pares urbanos.

b. Acceso

- Matrícula Municipio de Popayán e Institución Educativa Santa Rosa.

Figura 25.

Matricula por año en el Municipio de Popayan – urbana, rural, Institucion Educativa Santa Rosa.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos tomados del Ministerio de Educacion Nacional SINEB (2023) y datos obtenidos en campo por el investigador.

Uno de los indicadores más importantes y que tiene mayor seguimiento por parte de las entidades de control es la matrícula, la cual se encuentra relacionada con la cobertura educativa, en dicho indicador los referentes teóricos muestran un aumento de las desigualdades para el acceso a la educación preescolar, básica y media entre las zonas urbanas y rurales en entre 2014 y 2018, lo que evidencia la ampliación de la brecha relacionada con el derecho a la educación entre las zonas urbanas y rurales.

Si se analiza la matrícula en el municipio de Popayán para su zona urbana se tiene que entre los años 2017 hasta el 2021 hubo un incremento en la matrícula para los grados de sexto a once, en el caso del sector rural del municipio, el incremento se ha mantenido al igual que en Santa Rosa particularmente donde la matrícula ha aumentado continuamente hasta el año 2021, teniendo un leve descenso en el 2022. Si se comparan los datos del 2015 al 2022 se encuentra que en Santa Rosa la matrícula se incrementó en un 40% aproximadamente, lo que se relaciona con otros indicadores analizados en el presente trabajo como el aumento del porcentaje de directivos docentes y docentes con educación de posgrado, mejoramiento de los ambientes físicos. Si bien es cierto que el acceso ha incrementado, los espacios físicos de la institución siguen siendo los mismos, por lo cual se ven insuficientes para prestar un servicio en condiciones dignas y de calidad. Otra condición favorable para el incremento progresivo en la matrícula es la situación laboral de los docentes, quienes pasaron de ser provisionales en un 60% a ser de planta en un 90%, estabilidad en la planta docente que genera una percepción por parte de la comunidad de mejoría en la calidad educativa.

A partir de la aproximación al lugar y del diálogo con diferentes actores de la comunidad educativa, y el análisis del archivo fotográfico, se evidencian actividades que han contribuido al cambio de percepción de la comunidad respecto de la institución, siendo representativo el trabajo que se lidera desde las áreas de ciencias naturales, español y artística, con estudiantes desde primaria hasta educación media del semillero de investigación llamado semillas de vida, quienes comparten con las docentes diferentes experiencias que les llevan a apropiarse de mejor manera el conocimiento.

Este semillero fue creado en el año 2015, y se han formado aproximadamente 60 estudiantes por año hasta la fecha, destacándose el ingreso y permanencia en la universidad

pública de quienes han sido estudiantes, coordinadores de semillero y los que han tenido diferentes roles.

Existe la necesidad de que se refuerce este semillero con elementos como lo son un espacio adecuado donde puedan realizar sus reuniones y prácticas, como podemos ver en la imagen, actualmente el espacio está construido en estructura de guadua, con cerramiento en esterilla del mismo material y tablas, su cubierta esta construida con teja de asbesto cemento y el piso es en tierra.

c. Aprendizajes:

Resultados de pruebas saber

Para tener una aproximación sobre el desempeño de las instituciones educativas rurales y urbanas en cuanto a la calidad de la educación se procedió a realizar un análisis de los resultados de las pruebas saber 11 de los últimos 7 años, encontrando lo siguiente:

Tabla 6.

Promedios prueba Saber 11

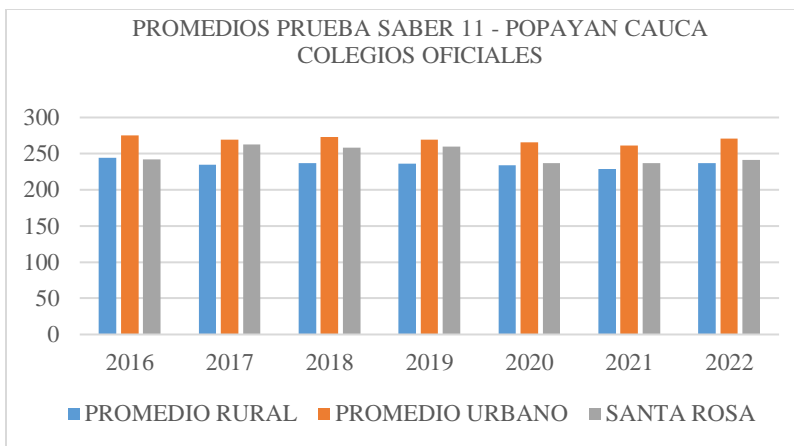
Promedios prueba saber 11 - Popayan Cauca colegios oficiales			
AÑO	Promedio urbano	Promedio rural	Santa rosa
2016	275	244	242
2017	269	235	263
2018	273	237	258
2019	269	236	260
2020	266	234	237
2021	261	229	237
2022	271	237	241

Nota: Elaboración propia a partir de datos tomados del icfesinteractivo.gov.co y datos obtenidos en campo por el investigador.

Los datos obtenidos muestran que los promedios en las pruebas Saber 11 para los años estudiados (2016 a 2022) en las zonas rurales del municipio los niveles educativos son inferiores, lo que deriva en bajo acceso a la universidad de los jóvenes campesinos del municipio.

Figura 26.

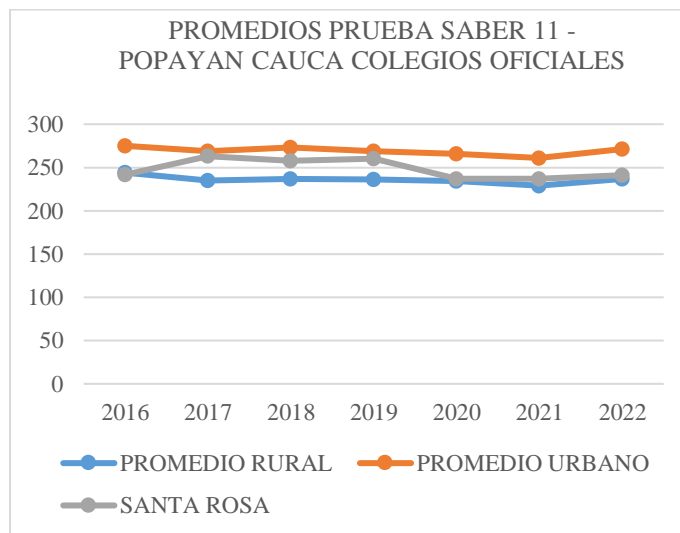
Promedios prueba Saber 11.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos tomados del icfesinteractivo.gov.co y datos obtenidos en campo por el investigador.

Figura 27.

Promedios prueba Saber 11.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos tomados del icfesinteractivo.gov.co y datos obtenidos en campo por el investigador.

Las figura muestran el comportamiento de los promedios de las pruebas saber 11 en las instituciones educativas oficiales rurales y urbanas del municipio de Popayán de los últimos 6 años, la cual deja en evidencia la brecha existente la calidad educativa de los dos sectores analizados. Igualmente se puede evidenciar el comportamiento de las pruebas saber para la institución educativa Santa Rosa, encontrando que sus promedios son superiores a sus similares rurales, pero no llegan al nivel de las instituciones educativas urbanas, lo que demuestra la necesidad de intervenir para lograr romper la barrera que se presenta en cuanto a la calidad de la educación rural.

Tabla 7.

Estadísticas – Estadísticos promedios prueba Saber 11

		Estadísticos	
		PROMEDIO URBANO	PROMEDIO RURAL
N	Válidos	6	6
	Perdidos	0	0
Media		268,83	235,83
Mediana		269,00	235,50
Moda		269	229 ^a
Suma		1613	1415

a. Existen varias modas. Se mostrará el menor de los valores.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos tomados del icfesinteractivo.gov.co y datos obtenidos en campo por el investigador.

En la tabla de análisis estadístico, realizada en el programa SPSS, para el promedio urbano de las pruebas saber 11, la media es de 268.83, la mediana es 269 al igual que la moda. Para el promedio rural, la media es de 235.83, la mediana es de 235.50 y la moda es de 229, todos los valores obtenidos se encuentran por debajo de los de la zona urbana.

Es evidente que es necesaria una intervención por parte del estado que garantice la superación de brechas existentes en el sistema educativo actual y que los jóvenes de la zona rural tengan las mismas posibilidades que los de zona urbana. Teniendo en cuenta el papel importante que juega en el aprendizaje, las distancias y barreras físicas, así como el precario o nulo acceso a la estructura urbana y las deficiencias físicas acentuadas en las zonas rurales, (Arteaga, 2005. P 34).

Es urgente la construcción de un laboratorio de física, biología y química, así como su dotación integral para aplicar de mejor manera los conocimientos teóricos llevándolos a la práctica. Ya que los espacios apropiados según su uso, generan un vínculo irrompible en la construcción de vivencias que ayudan a reforzar los aprendizajes de los estudiantes (Ayala, 2016, p.9).

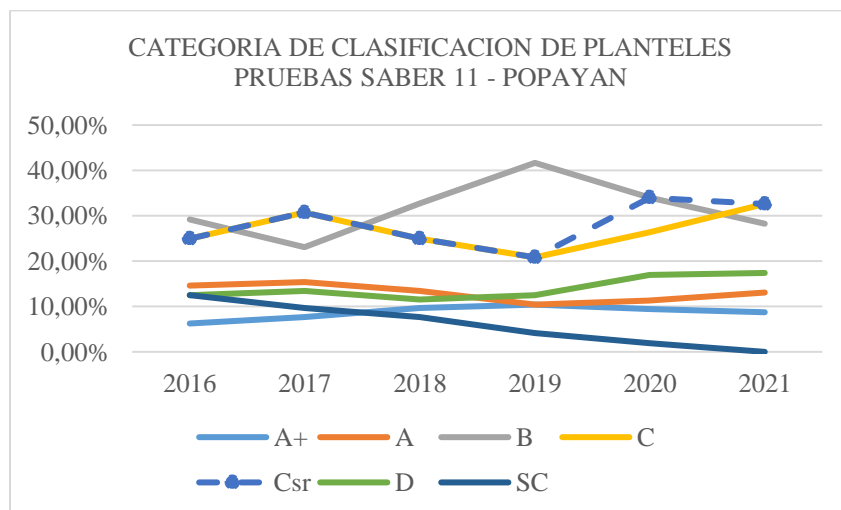
Clasificación de los establecimientos de acuerdo con los puntajes de las Pruebas Saber.

Después de cada aplicación de SABER 11, se crea una clasificación de establecimientos y sedes basándose en los resultados de los últimos tres años. Para ser clasificados, los estudiantes deben tener al menos 9 y por lo menos el 80% de los matriculados registrados en SIMAT. Cuando los puntajes de los estudiantes de la institución son más altos y homogéneos, la clasificación es más alta. Se tienen en cuenta únicamente los resultados obtenidos por el 80% de los estudiantes matriculados que hayan obtenido los puntajes más altos para cada una de las cinco pruebas del examen. Además de los matriculados que no tienen resultados válidos (por ejemplo, por no presentar el examen completo), aquellos con los puntajes más bajos en esa prueba se cuentan entre el 20% que se excluyen. Los resultados de los estudiantes repitentes o discapacitados no se usan, a menos que la institución educativa solicite su inclusión. Par la clasificación se emplea cinco categorías: A+, A, B, C, D; obtenido de un índice general

calculado para cada institución. Los índices de cada una de las cinco pruebas del examen se combinan a su vez para formar el índice general., (ICFES, 2023).

Figura 28.

Clasificación de Planteles educativos prueba Saber 11 – Popayán



Fuente: Elaboración propia a partir de datos tomados del icfesinteractivo.gov.co y datos obtenidos en campo por el investigador.

Entre los años 2016 y 2021 se puede encontrar que el municipio de Popayán según los resultados de las pruebas Saber 11, los establecimientos educativos en su mayoría se encuentran clasificados en categoría B y C, mientras que en categoría A+ y A, solo se encuentran el 20% de los establecimientos educativos, evidenciando grandes falencias en materia de calidad educativa determinan una mayor vulnerabilidad para el ingreso a la educación superior ampliando la brecha social.

Para la Institución Educativa Santa Rosa, teniendo en cuenta los años de estudio, evidencia un comportamiento de tendencia a estar clasificada en la categoría C, siendo la excepción el año 2020 cuando su clasificación subió a categoría B, pero retornando a su comportamiento habitual en el año 2021.

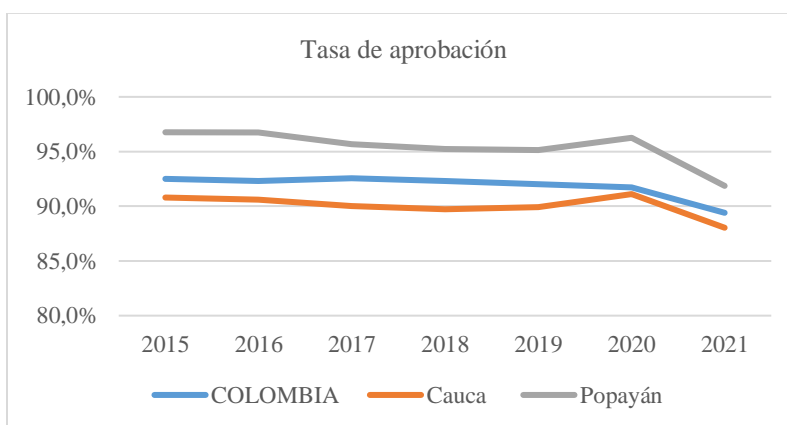
Con el fin de incrementar los porcentajes de instituciones educativas clasificadas en mejores categorías según sus resultados de las pruebas Saber 11, es necesaria la intervención estatal en cuanto al mejoramiento de las condiciones que conlleven a mejorar la calidad de la educación, es necesario contar con docentes mejor calificados y remunerados, mejorar la infraestructura física de las instituciones educativas, así como sus condiciones de aproximación a las mismas y generar condiciones que puedan retener a la población educativa, como facilidades en el transporte escolar en zonas dispersas y alimentación total que garantice su permanencia, es así como el ambiente de un centro escolar debe garantizar el personal idóneo, los espacios, el mobiliario y su distribución arquitectónica funcional según el tipo de actividades que se realizan, como se comunican y que intereses tienen, así como también las relaciones que se tienen con el exterior, (Iglesias, 2008. P 49-70).

d. Trayectoria:

i. Tasa de aprobación

Figura 29.

Tasa de aprobación, Colombia, Cauca, Popayán



Fuente: Elaboración propia a partir de datos tomados del Ministerio de Educación Nacional SINEB (2023) y datos obtenidos en campo por el investigador.

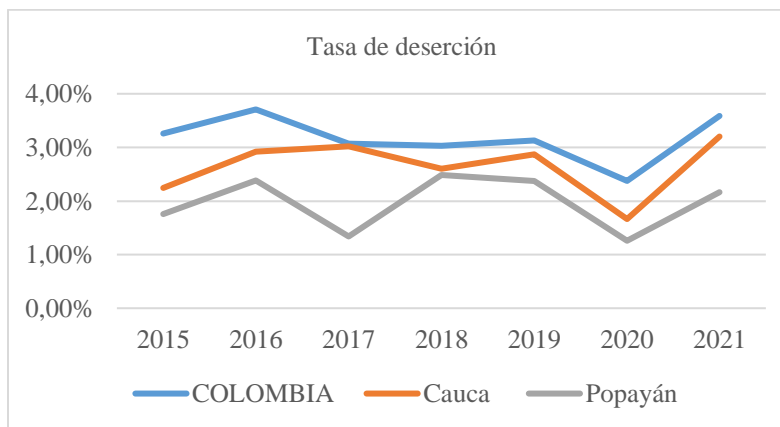
La tasa de aprobación muestra el porcentaje de estudiantes que avanzan en nivel educativo, para el caso comparativo, se presenta la evolución en cuanto a la tasa de aprobación desde el año 2015 hasta el 2021, comparando las cifras de la nación, el departamento del Cauca y el municipio de Popayán. Popayán presenta una alta tasa de aprobación, por encima del promedio Departamental, y superando también al promedio Nacional, en el Departamento del Cauca se evidencia una menor tasa de aprobación, posiblemente por la cantidad de sedes rurales y bajo condiciones precarias que posee el Departamento. Es evidente la Tendencia de mejora en el Cauca y Popayán entre los años 2019 a 2020, encontrándonos con una fuerte caída en las tasas de aprobación en el año 2021, debido posiblemente al año inicial de la Pandemia del COVID 19, la cual precisó el cierre de los centros educativos y que la educación se desarrollara de manera virtual, evidenciando en el Cauca y Popayán una fuerte caída en la aprobación, incluso mayor que la media nacional, esto debido posiblemente a las pocas estrategias de educación virtual que se pudo desarrollar en un Departamento que no tiene la infraestructura necesaria para atender este tipo de contingencias.

Nuevamente se evidencia que los sitios considerados como periferias sufren de la ampliación de brechas en cuanto al acceso a derechos fundamentales, en este caso al de la educación debido a la falta de intervención estatal al no contar con el acceso a los servicios como energía e internet que requería la atención a la situación de emergencia y calamidad pública en las zonas rurales. Ubicando los espacios rurales en la periferia no solo porque coinciden en términos de distancia, sino porque son lugares con características de baja calidad de vida ocasionada, desorden y degradación, por la dificultad en el acceso a los servicios (Arteaga, 2005, p.34).

ii. **Tasa de deserción.**

Figura 30.

Tasa de deserción, Colombia, Cauca, Popayán



Fuente: Elaboración propia a partir de datos tomados del Ministerio de Educación Nacional SINEB (2023) y datos obtenidos en campo por el investigador.

En el comparativo de la tasa de deserción se revisa el comportamiento a nivel nacional, departamental y municipal durante los últimos 6 años, cifras que muestran que la deserción en el Cauca y Popayán son inferiores a las que presenta el consolidado nacional. En el año 2020 se evidencia una baja en la deserción para todos lugares comparados, pero que se incrementa abruptamente en el año 2021, acentuándose mucho más en el Cauca, ya que las condiciones que retienen a la población estudiantil rural como la presencialidad y la alimentación escolar desaparecieron por causas de la pandemia del COVID 19, evidentemente la deserción escolar se incrementó en cifras que no se presentan en otros años estudiados debido a este factor externo, que afectó considerablemente el acceso a la educación entre otros derechos mucho más en las zonas marginadas y de la periferia de nuestra población.

La deserción escolar suministra mano de obra barata para los terratenientes, para cultivos ilícitos y para agregar a las filas de los grupos al margen de la ley, ya que los jóvenes que no

encuentran otras opciones, son atraídos hacia estos sectores de la marginalidad, lo que contribuye a reforzar la tendencia que se ha observado en la literatura, donde la tasa de abandono escolar por lo general es superior en las zonas rurales que en su contraparte urbana. (DANE, 2022).

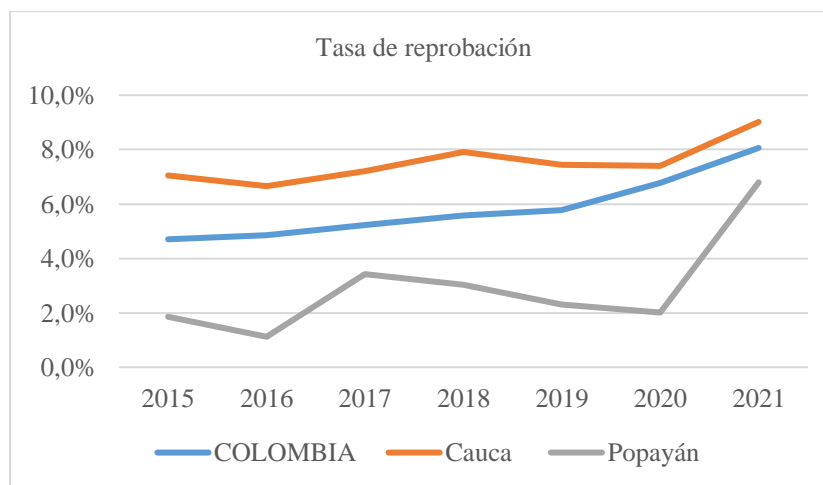
La deserción escolar es definida como el abandono del sistema educativo por parte de los estudiantes por motivos que se generan tanto dentro del sistema al igual que en sus contextos sociales, familiares, individuales y del entorno (MEN, s.f.-c), según el registro SIMAT, se registró que 150.099 estudiantes en áreas urbanas abandonaron sus estudios en el transcurso de los años 2018 y 2020, lo que equivale al 2,47% del promedio de los estudiantes que se matricularon. En las zonas rurales, la proporción promedio es del 3,13%, lo que equivale a 48.529 niños, niñas o adolescentes, (DANE, 2022).

Entre 2020 y 2021, durante la crisis sanitaria generada por el COVID-19, se hizo evidente el aumento de la brecha entre las zonas urbanas y rurales, en cuanto a recursos de redes para conectividad, aparatos electrónicos, educación virtual, acompañamiento y apoyo por parte de acudientes o cuidadores, limitados por la crisis económica que ha aumentado la vulnerabilidad para el abandono escolar, (Secretaría de educación del Cauca, 2023).

iii. Tasa de reprobación

Figura 31.

Tasa de reprobación, Colombia, Cauca, Popayán



Fuente: Elaboración propia a partir de datos tomados del Ministerio de Educación Nacional SINEB (2023) y datos obtenidos en campo por el investigador.

Respecto a la reprobación de los estudiantes, podemos evidenciar que a nivel nacional existe una tendencia a aumentar desde el año 2015, cuando presento cifras inferiores al 5%, llegando a una cifra superior al 8% en el año 2021, tendencia que no se ve mayormente afectada por el COVID 19. Sin embargo, en el Departamento del Cauca, se evidencia que la tasa de reprobación permanecía constante entre el 7 y el 8% hasta el año 2020, pero se incrementa considerablemente hasta el 9% en el año 2021.

El Municipio de Popayán presenta las cifras más bajas de reprobación, ubicándose entre 1 y 3 % para los años 2015 a 2020, pero que sufre el mayor impacto de los tres lugares analizados, subiendo hasta el 8% en el año 2021, llegando a índices mostrados en el comportamiento nacional y departamental, lo que demuestra la poca preparación de los gobiernos locales en la atención de la emergencia.

Tanto el departamento del Cauca como Popayán muestran las consecuencias de la emergencia sanitaria del aislamiento social, ausencia de docentes y no presencialidad en las instituciones educativas, aunado a ello factores como la falta de redes de internet y de electricidad en la zona rural dispersa del departamento, particularmente las afectaciones por la baja conectividad en las zonas más apartadas y vulnerables del departamento y municipio ocasionaron que las estrategias de educación virtual y sincrónica que se implementaron a nivel nacional no surtieran efecto en el Cauca (Secretaría de educación del Cauca, 2023) .

En términos generales la atención en materia educativa se torna difícil especialmente en las zonas alejadas del perímetro urbano y de difícil acceso, debido a la inexistencia de los medios de transporte permanentes, la condición intransitable de muchas de las vías, situación que afecta el personal docente que labora en dichas zonas; las redes de comunicación vía internet o telefonía, también es deficiente en dichas zonas apartadas y lejanas de los centros urbanos. (Secretaría de educación del Cauca, 2023)

Conclusiones

Dentro del territorio colombiano, donde existen zonas marginadas, el sector rural se encuentra ubicado en la periferia de la periferia del sistema mundo global, y es allí donde se encuentra ubicada la Institución Educativa Santa Rosa. Su condición de periferia es ratificada por la falta de espacios sociales adecuados, dado que, en las comunidades rurales, la escuela es la única presencia del estado, la carencia de estos espacios en la escuela se ve reflejada en la comunidad.

El capitalismo se ha articulado como hegemonía cultural global como parte del nuevo patrón de poder, cimienta sus bases en “moderno sistema-mundo”, controlando todas las formas de subjetividad y en especial la cultura de la producción de conocimiento. Dichas formas de expropiación del conocimiento involucran la represión y despojo de conocimientos ancestrales y sus expresiones culturales, lo cual incide especialmente en las comunidades rurales estudiadas.

Los pueblos colonizados han sido condenados al rezago dentro del sistema mundo, mediante la instrumentalización de la educación, situación que aún persiste en nuestro país, especialmente en las zonas consideradas periferia de la periferia, como lo son las zonas rurales, y se refleja en el aumento de las brechas en cuanto acceso y calidad de la educación, incluso en el abandono de su propia cultura e identidad.

La diversidad y la heterogeneidad en la educación, son alternativas claras de descolonización, donde las diferencias culturales, cosmovisiones, experiencias, significados, conlleven a una educación inclusiva, conociendo las diferentes necesidades y aspiraciones de la comunidad dentro del territorio, adquiriendo su propia identidad, resguardando sus tradiciones y cultura y adquiriendo una educación fortalecida y equitativa que brinde las herramientas y condiciones necesarias que reduzcan las brechas persistentes dentro de la ruralidad.

La educación, tiene dos perspectivas antagónicas, la primera como instrumento de colonización, y la segunda como posibilidad de liberación, donde, desde los encuentros pedagógicos y con la inversión necesaria en condiciones de equidad, se puede encaminar la practica educativa hacia la justicia social la libertad, la dignidad y la humanización que mejoren las condiciones de vida de las poblaciones rurales históricamente oprimidas por ser consideradas de periferia y baja prioridad para su atención.

El presente estudio revela que la normatividad colombiana hace énfasis en los parámetros de comodidad, seguridad y funcionalidad, sin embargo, desde la revisión documental se muestra que la mayoría de las Instituciones educativas rurales obedecen a otras condiciones ya que son espacios construidos anteriores a la expedición de la norma actual. En algunos casos las instituciones educativas han sido construidas por la comunidad, sin ningún tipo de planificación más allá del deseo de tener la escuela, el cumplimiento de normas constructivas, análisis de riesgos, usos de suelo y requerimientos necesarios para brindar las condiciones adecuadas que conlleven a una educación de calidad.

Con el objetivo que el espacio físico sea funcional, cómodo y seguro, es necesario que se realicen inversiones adicionales en la construcción de redes para disposición de aguas servidas y recolección de residuos sólidos que eviten la contaminación del medio ambiente y la trasmisión de enfermedades que se pueden originar por la falta de estos servicios.

El hecho de no contar con acceso o tener deficiencia de servicios públicos genera una condición de marginalidad y desventaja, lo que es inequitativo frente a las instituciones educativas urbanas, proceso histórico de exclusión que genera una barrera al acceso de la educación rural.

En el contraste realizado entre los requerimientos normativos y la verificación en campo, se encuentra que la institución educativa no cumple con la mayoría de los ítems que planea la norma, situación que según la revisión documental es común en las escuelas rurales.

Al tratarse de la comodidad de los espacios escolares, los referentes normativos brindan parámetros netamente técnicos sin tener en cuenta las relaciones sociales y de convivencia que se generan en los ambientes educativos, teniendo en cuenta únicamente el espacio físico y no el espacio simbólico.

El trabajo comunitario en la sociedad rural es un elemento positivo a tener en cuenta por parte de las entidades públicas, pues como en este caso la infraestructura educativa se construyó por iniciativa de la comunidad ante la ausencia del Estado. También una buena planificación de la participación ciudadana puede contribuir a disminuir costos en la intervención y generar fuentes de empleo en el sector rural.

El presente estudio revela la ausencia de obras para la inclusión de la población con discapacidad debido a las dificultades físicas de accesibilidad, barreras que impiden el acceso a personas en condición de discapacidad por la ausencia de rampas, barandas y señalización de los espacios, generando dificultades de acceso y condiciones inseguras para la población en general.

Una de las fortalezas de las instituciones rurales es que cuentan con zonas de conservación y áreas verdes que permiten la interacción con la naturaleza, lo que atenúa un poco la condición de periferia.

El hecho de no contar con la correcta planificación de los espacios adecuados como ambientes de aula, genera que la comunidad educativa deba implementar medidas que sacrifican espacios destinados para ambientes sociales convirtiéndolos en aulas de clase o ambientes tipo A y espacios multigrado que no cumplen con las medidas mínimas requeridas por la norma,

ampliando así la brecha en cuanto a la calidad educativa, puesto que los estudiantes no cuentan con las condiciones idóneas para el proceso de aprendizaje.

Según los resultados del análisis estadístico, el área construida de los ambientes tipo A, es insuficiente para atender a la población estudiantil existente en la Institución Educativa, lo que lo convierte en una barrera limitante, puesto que los espacios físicos adecuados son un elemento que motiva al mejoramiento de los estilos de vida.

Los espacios físicos destinados a realizar las actividades de enseñanza – aprendizaje, deben cumplir con las disposiciones normativas y además deben suplir las necesidades y expectativas de las comunidades, lo que hace importante involucrar a los miembros de las comunidades educativas activamente en la planificación de las intervenciones.

En relación a los ambientes tipo B y C, para este caso la biblioteca, sala de informática y laboratorios, se debe contar con espacios físicos apropiados, puesto que se tienen los elementos y herramientas para desarrollar sus actividades, los cuales se deterioran debido a que su uso es limitado e ineficiente ante la inexistencia del espacio físico.

No es posible disminuir la brecha en ciencia, tecnología e innovación entre instituciones educativas rurales y urbanas sin la intervención que posibilite los espacios físicos apropiados para los ambientes tipo B, y C donde los estudiantes puedan hacer inmersión y tener contacto con los implementos y equipos correspondientes a estas disciplinas.

Los espacios pedagógicos complementarios como la cancha de juego, el aula múltiple y los espacios lúdicos para los niños fomentan las relaciones sociales fundamentales dentro del desarrollo social, por lo cual es pertinente que en todas las instituciones educativas existan y sean apropiados para las edades y usos para lo que son proyectados.

La seguridad, y la comodidad de la edificación van de la mano de los ambientes tipo E (espacios de circulación entre los diferentes ambientes), puesto que de la calidad de su planeación depende el confort térmico, acústico, rutas de circulación y evacuación y la generación de espacios adicionales para encuentro en diferentes actividades de la comunidad educativa.

Debido a que la escuela es el centro de las actividades en la zona rural, y muchas veces es la única presencia del Estado, dentro de su infraestructura debe existir un ambiente tipo F (Aula múltiple) que permita la interacción de todos los miembros de la comunidad educativa.

Igualmente, para los ambientes pedagógicos complementarios como el área administrativa debe contar con espacio específico destinado a la atención a la comunidad, depósito de materiales que permita almacenar los insumos de prácticas pedagógicas como huerta escolar o adecuación de senderos.

El espacio físico de la institución se convierte a su vez en un espacio simbólico, por lo que es importante incluir a la comunidad educativa en la elaboración del diagnóstico y diferentes etapas para la intervención arquitectónica integral, con el fin de tener en cuenta los requerimientos y las expectativas de los miembros de la comunidad educativa puesto que son ellos quienes darán uso y sentido a este equipamiento comunitario.

Desde el análisis cualitativo, se concluye que los actores de la comunidad educativa refieren necesitar espacios de infraestructura en condiciones adecuadas y suficientes. Teniendo en cuenta que en el análisis de conglomerados existen calificativos de inadecuados, insuficientes e inexistentes en todos los ítems relacionados a todos los ambientes, lo que refleja que desde la percepción general de la comunidad educativa se encuentra precariedad del servicio, corroborando una vez más la condición de exclusión y periferia dentro de la periferia.

Dentro de las percepciones de la comunidad educativa, en la variable comodidad, se encuentra preocupación respecto a: accesibilidad a servicios, iluminación, ventilación y aislamiento acústico, hacinamiento de los estudiantes, recorridos distantes para el acceso a la institución y falta de espacios ambientes y espacios complementarios como laboratorios, biblioteca sala de sistemas, lo que dificulta los procesos de enseñanza - aprendizaje.

En cuanto a la funcionalidad de los espacios, las preocupaciones se centran en falta de ambientes tipo B, baterías sanitarias, espacios lúdico-deportivos, espacios para niños pequeños, ambientes deportivos, siendo estos indispensables en la vivencia de la comunidad educativa. En contraste a estos puntos, un hallazgo es la percepción positiva que se tienen del entorno ambiental, a lo que contribuye el hecho de que sea una institución educativa rural.

En cuanto a la variable seguridad, gira en torno a los aspectos de señalética, accidentalidad y ubicación y espacios inadecuados, por lo que se encuentra una percepción negativa en este aspecto, lo que coincide con los hallazgos encontrados en cuanto al cumplimiento de la norma.

El análisis del cumplimiento de los indicadores según la NTC 4595 actualizada en 2020, respecto a el área total construida, área para circulaciones y permanencias descubiertas y áreas de canchas multiuso muestra insuficiencia en el área necesaria para el desarrollo adecuado de los procesos educativos, indicando deficiencias de infraestructura.

Se puede evidenciar que el área para circulaciones y permanencias peatonales descubiertas no cumple las recomendaciones de la norma, dada la carencia de este tipo de espacios que aportan a la socialización de la comunidad educativa y al cuidado de las condiciones climáticas y constructivas de la edificación, lo que disminuye los espacios de socialización y de comodidad y confort puesto que estos son los que protegen a la edificación de los ruidos y de las diferencias de temperatura.

Desde el componente urbanístico, se puede decir que es el más olvidado toda vez que en el proceso constructivo no se tuvieron en cuenta las áreas para parqueo de bicicletas, vehículos y tampoco fue determinado el lugar por donde ingresarían los mismos, condiciones que hoy se hacen indispensables teniendo en cuenta las distancias de los recorridos para el arribo a este equipamiento urbanístico.

Teniendo en cuenta los parámetros normativos, las áreas libres, dentro de las cuales se encuentran las zonas verdes pueden ser usadas para la intervención arquitectónica requerida en el mejoramiento de las instalaciones educativas, lo cual es un factor positivo, ya que en la Institución Educativa Santa Rosa se encuentra que esta supera casi tres veces lo requerido por la norma.

El indicador correspondiente a área resultante de lote por estudiante, muestra que existe el espacio suficiente por estudiante para lograr las condiciones óptimas expresadas en la NTC 4595 y que es posible plantear una intervención, que podría mejorar la infraestructura para eliminar el hacinamiento y ampliar la capacidad de cupos para que sea la infraestructura educativa, un factor que influya en que los niños que actualmente están por fuera del sistema educativo, por causas de trabajo infantil, incorporación a grupos al margen de la ley, o por otros motivos, se incorporen a la escuela y se reintegren a las actividades académicas.

Para el caso del presente estudio se concluye que tanto preescolar como primaria debe tener un espacio propio separado de los ambientes de bachillerato debido a las condiciones especiales que requieren los niños más pequeños, lugar que debe diseñarse teniendo en cuenta sus necesidades y expectativas para construirse como obra nueva.

Como aporte final de este trabajo, se pretende hacer un llamado a las entidades encargadas de elaborar y aplicar las Políticas Públicas, para que el derecho fundamental al acceso y

permanencia a la educación se brinde equitativamente en las zonas rurales del país. Esto reconociendo a la escuela como la presencia del estado en la comunidad rural, que debe empezar a generar condiciones de equidad para sus habitantes, pues si bien es cierto, en los países como Colombia denominados del sur global y considerados periféricos en el sistema mundo, se ha relevado a la educación a un segundo plano, marginando a su vez a las zonas rurales relegándolas al abandono estatal histórico, discriminándolas, aislándolas y condenándolas a vivir con los menores recursos posibles, es necesario luchar por la defensa de la escuela pública, especialmente en el sector rural, pues **“La lucha por la escuela ha sido, y es, una lucha por el reconocimiento de los derechos de los pueblos”**, (Zibechi, 2008, p.16).

Recomendaciones

Recomendaciones para implementar los lineamientos de política pública en infraestructura física para el sector rural con el fin de mejorar la calidad de la educación:

Es necesario reivindicar a los pueblos que han sido oprimidos históricamente mediante procesos colonizadores de despojo de sus tierras, de su conocimiento y de su calidad como ser humano, enfocando los esfuerzos y recursos estatales en el fortalecimiento del acceso al derecho fundamental de la educación para los habitantes de las zonas denominadas de periferia.

Reconocer las problemáticas locales y plantear soluciones necesarias, como la intervención en espacios físicos y el acondicionamiento de la infraestructura que brinde condiciones adecuadas a los procesos pedagógicos contribuye a que la educación cumpla con su papel decolonizador y transformador de la realidad, puesto que la escuela se convierte en un escenario de lucha social que se refleja en el proceso enseñanza aprendizaje.

Ante la enorme inversión económica que significaría una intervención total de la infraestructura educativa para el cumplimiento de la normatividad, desde el presente trabajo se sugiere una forma de intervención que permita el aprovechamiento de la infraestructura física actual de cada institución adaptándose a la reglamentación vigente. Teniendo en cuenta que, en el país, existen muchos municipios que cuentan con presupuestos limitados para este tipo de intervenciones.

Para lograr una adecuada infraestructura educativa en las zonas rurales del país, es imprescindible realizar un estudio contextual donde se tengan en cuenta las necesidades particulares de cada institución educativa, por lo cual no es recomendable plantear soluciones tipo que generalicen la propuesta de intervención, sino por el contrario generar el proyecto desde

la misma comunidad, teniendo en cuenta la geografía, el clima, las características culturales y sociales de la población en donde se implanta el proyecto.

Es necesario que los Municipios realicen una adecuada planificación del suelo rural a través de los POT, conformando de manera adecuada el uso del suelo y los equipamientos de infraestructura que se deben implementar.

Es necesario que se realice los levantamientos arquitectónicos a las diferentes instituciones educativas rurales, revisión de redes de servicios públicos, análisis de vulnerabilidad estructural, y de instalaciones eléctricas e hidrosanitarias, que permitan la intervención requerida para el cumplimiento de la normatividad establecida por el gobierno Nacional.

Las fotos aéreas, imágenes satelitales y otras herramientas dentro del uso de las TIC, pueden ser usadas como apoyo para los levantamientos arquitectónicos y urbanísticos de las escuelas rurales que no cuenten con ellos, además ayudar a identificar la aptitud del terreno para esta actividad de uso del suelo.

Dentro de las intervenciones que se realicen a las instituciones educativas, es necesario realizar proyectos complementarios que contemplen la recolección de aguas servidas (alcantarillados o sistemas de manejo para aguas residuales) y recolección de residuos sólidos que eviten daños a la salud humana y al medio ambiente. Igualmente se deben contemplar nuevos modelos de conectividad que garanticen que la comunidad educativa tenga acceso a internet de calidad con el fin de disminuir la brecha de inequidad.

Con el fin de obtener una infraestructura educativa de calidad para la Institución Educativa Santa Rosa, se recomienda reconfigurar los espacios existentes con el fin de suplir las necesidades de los ambientes tipo A (aulas de clase) para las aulas de bachillerato y se hace

necesario la construcción de obra nueva para los ambientes tipo A en primaria y preescolar, ambientes tipo B y C generales a la institución educativa.

Las zonas verdes que en la actualidad no están siendo aprovechadas, pueden utilizarse como áreas de expansión urbanística y de implantación de las edificaciones que se necesiten.

Es necesario que, en el momento de la planeación del proyecto arquitectónico, se tenga en cuenta los espacios de transición entre la parte interior y exterior de las edificaciones, denominados ambientes tipo E, los cuales servirán para aislar el interior de la edificación de las condiciones externas como temperatura y ruido y a la vez servirán de espacios complementarios de encuentro para la comunidad educativa. La adecuada intervención de estos espacios es a la vez importante para garantizar la seguridad de la comunidad educativa, puesto que se constituyen en rutas de evacuación ante una situación de riesgo.

Dentro de los proyectos de intervención se debe tener en cuenta la construcción o adecuación de espacios tipo F (aula múltiple y área administrativa), partiendo de un diseño del lugar según las características climáticas y de uso del mismo. Para el caso de la Institución educativa Santa Rosa es recomendable adecuar el espacio existente de aula múltiple, devolviéndole su uso y practicando un mantenimiento correctivo y preventivo en su infraestructura. En cuanto al área administrativa, es necesaria su construcción de obra nueva, puesto que los espacios existentes no se adaptan a su uso.

Teniendo en cuenta que la distribución de la población rural estudiada se configura en unidades de vivienda rural dispersa, se hace necesario contemplar la construcción de parqueaderos para vehículos, motocicletas y bicicletas en los centros educativos rurales.

Para los ambientes pedagógicos complementarios como servicios sanitarios, es recomendable demoler las edificaciones existentes, replantear su ubicación y construcción según

la norma existente y la necesidad según la población existente y la proyección que se pueda estimar.

Las condiciones de seguridad como rutas de evacuación ante eventos de riesgo deben ser contempladas en la formulación del proyecto arquitectónico de recuperación de la infraestructura según la norma existente.

Ante la percepción positiva de la comunidad educativa en cuanto al entorno, se recomienda guardar las franjas de conservación y protección natural con el fin de no afectar el entorno rural en el cual se encuentra la institución.

En el caso de la Institución Educativa Santa Rosa, se hace necesario realizar un proyecto integral que parta del diagnóstico realizado en este estudio, que contenga las demandas y necesidades de la comunidad educativa en concordancia con el cumplimiento de la normatividad vigente, conllevando todo esto no solo a la elaboración de un proyecto arquitectónico técnicamente construido, sino a un modo de vivencia escolar que sea incluyente y participativo que incida positivamente en la calidad educativa, y genere oportunidades para los jóvenes y niños que habitan este sector rural.

Desde el presente trabajo se generan recomendaciones arquitectónicas mediante esquemas básicos basados en la normatividad vigente y atendiendo a las percepciones identificadas en el análisis cualitativo para que orienten de manera positiva en la intervención futura que deba ser realizada.

Generar alianzas público privadas que permitan gestionar recursos para realizar una intervención más amplia y que contemple todos los espacios necesarios, igualmente incluir las iniciativas comunitarias.

Para futuros estudios se recomienda ampliar la discusión, vinculando la perspectiva de los padres de familia para con el fin obtener su percepción para desarrollar este tipo de arquitectura.

Referencias Bibliográficas

- Acosta, S. I., & Plata, O. J. (2016). Participación, colaboración, transparencia y datos abiertos. Tras la definición de gobierno abierto. *Revista Latinoamericana De Investigación En Organizaciones, Ambiente Y Sociedad*, 7(9), 209–222. .
<https://revistas.elpoli.edu.co/index.php/teu/article/view/1016>
- Agencia Nacional de Tierras - ANT. (2017). Documento conceptual de planes de ordenamiento social de la propiedad rural. Bogotá D.C., Colombia : ANT.
- Aguilar, L. F. (2015). *Gobernanza y política pública para la igualdad*. México, D. F., México: CONAPRED.
- Alarcón-Barrera, H. S. (2019). Violencia y propiedad de la tierra en Colombia: el papel de las élites latifundistas. *Quaestiones Disputatae: Temas En Debate*, 12(25), 178-198.
<http://revistas.ustatunja.edu.co/index.php/qdisputatae/article/view/1960>
- Arteaga, I. (enero - diciembre de 2005). De periferia a ciudad consolidada: estrategia para la transformación de zonas urbanas marginales. *Bitácora* 9, 9(1), 98-111.
<https://revistas.unal.edu.co/index.php/bitacora/article/view/18741/19636>
- Ayala, E. T. (25 de 11 de 2016). a ciudad como espacio habitado y fuente de socialización. *Ánfora*, 24(42), 189-216.
https://www.academia.edu/42250586/La_ciudad_como_espacio_habitado_y_fuente_de_socializaci%C3%B3n
- Banco Interamericano de Desarrollo -BID. (2012). *Calidad, igualdad y equidad en la educación colombiana*. Colombia: Banco Interamericano de Desarrollo.
https://www.oitcinterfor.org/sites/default/files/file_publicacion/Calidad_Igualdad_y_Equi

- dad_en_la_Educaci%C3%B3n_Colombiana_%28An%C3%A1lisis_de_la_prueba_SABER_2009%29.pdf
- Bayona, H. (2016). Efectos de la infraestructura sobre el fracaso escolar: evidencia empírica para Colombia. Voces y silencios. Revista Latinoamericana de educación, 7(2), 19-40.
Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia
- Blanco, R. (2006). La equidad y la inclusión social: uno de los desafíos de la educación y la escuela de hoy. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficiencia y Cambio en Educación , 4(3). http://www.rinace.net/arts/vol4num3/art1_htm.htm
- Boaventura de Santos, S. (2010). Desescolarizar el saber, rienventar el poder. Montevideo, Uruguay: Ediciones Trilce.
https://www.boaventuradesousasantos.pt/media/Descolonizar%20el%20saber_final%20-%20C3%B3pia.pdf
- Bonilla, L., & Galvis, L. (2014). Profesionalización docente y calidad de la educación. Bogotá D.C., Colombia : Banco de la República .
<https://chromeextension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://repositorio.banrep.gov.co/bitstream/handle/20.500.12134/6709/?sequence=2>
- Borja, J. (2014). Revolución urbana y derechos ciudadanos: Claves para interpretar. Barcelona, España: Universidad de Barcelona.
- Borja, J., & Muxí, Z. (2001). Espacio Público: Ciudad y ciudadanía. . Barcelona: Electa. .
- Bourdieu, P. (1997). Capital cultural, escuela y espacio social (Primera edición ed.). Ciudad de México , México : Siglo XXI editores.
- Cámara de Representantes (2017). El catastro multipropósito herramienta fundamental del PND para ordenar el territorio: Nieto Escalante. <https://www.camara.gov.co/sites/default/files/>

- 2017-10/El+catastro+multiprop%C3%B3sito+herramienta+fundamental+del+PND+para+ordenar+el+territorio+Nieto+Escalante.docx.pdf.
- Campos_Arenas, A. (2021). Métodos Mixtos De Investigación. Integración de la investigación cuantitativa y la investigación cualitativa. Bogotá D.C, Colombia: Magisterio.
- Cardona Rendón, B. M. (2008). Espacios de ciudad y estilos de vida. El espacio público y sus apropiaciones. *Educación física y deportes*, 27(2), 39–47.
<https://revistas.udea.edu.co/index.php/educacionfisicaydeporte/article/view/2246>
- Castells, M., & Pekka, H. (2016). Modelos de desarrollo en la Era Global de la Información: Construcción de un marco analítico.
- Castillo, R. y Bossini, S. (2022). Administración Digital. <https://elibro-net.bibliotecavirtual.unad.edu.co/es/ereader/unad/219362Cesetti>,
- Cerrillo M. & Ramos (2022). Cerrillo M. y Ramos (2022). La administración digital. 1. ed. Cerrillo M. y Ramos (2022). La administración digital. 1. ed. Madrid: Dykinson.
<https://elibro-net.bibliotecavirtual.unad.edu.co/es/ereader/unad/219362?page=1>.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe -CEPAL. (2016). Planificación del desarrollo con perspectiva de género. Bogotá D.C, Colombia : CEPAL.
- Constitución Política de Colombia. (1991). Bogotá D.C, Colombia: Legis.
- Coronado, J. A. (01 de 06 de 2010). La escuela y el edificio escolar público, un proceso de diálogo entre arquitectura, técnica y educación, como parámetros de búsqueda del hábitat escolar en el siglo XXI en Bogotá. 1(1. Art. 8).
<https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1007&context=tr>

- DANE., D. A. (2022). Análisis estadístico: Análisis de accesibilidad a centros educativos. .
https://efaidnbmnnnibpcajpcgglefindmkaj/https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/notasestadisticas/abr_2022_nota_estadistica_analisis
- Departamento Nacional de Estadísticas - DANE. (2022). Análisis de accesibilidad a centros educativos. bogotá: DANE.
- Dussel, E. (2015). Transmodernidad e interculturalidad.
https://enriquedussel.com/txt/Textos_Articulos/347.2004_espa.pdf
- Dussel, E. D. (2017-2018). Indignados y estado de rebelión. Vectores de investigación . Journal of Comparative Studies of Latin America, 12-13(12-13), 71-103.
https://docs.wixstatic.com/ugd/33e3ab_faefb5858194467381b6447654d65e54.pdf
- Errázuriz, L. H. (2015). Calidad estética del entorno escolar: el (f)actor invisible. Arte, individuo y sociedad, 27(1), 81-100. https://doi.org/10.5209/rev_ARIS.2015.v27.n1.43861
- Escolano, A. (2000). El espacio escolar como escenario y como representación. Revista Teias, 1-11. <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/revistateias/article/view/23853/16826>
- Gonzales, R. (30 de 03 de 2022). Seguridad escolar. Pensamiento y lenguaje universitario, 4(8), 33-39. .
- Grosfoguel, R. (enero-junio de 2006). La descolonización de la economía política y los estudios postcoloniales. pensamiento fronterizo y colonialidad global. Tabula Rasa, núm. 4, enero-junio, 2006, pp. 17-46(4), 17-46.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=39600402#:~:text=La%20descolonizaci%C3%B3n%20de%20la%20econom%C3%ADa%20pol%C3%ADtica%20y%20los,estudios%20postcoloniales%3A%20transmodernidad%2C%20pensamiento%20fronterizo%20y%20colonialidad%20global>

- Hernández, C. A., Gómez, M. G., & Balderas, M. (septiembre-diciembre de 2014). Inclusión de las tecnologías para facilitar los procesos de enseñanza -aprendizaje en ciencias naturales. Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación, 14(3).
<https://www.redalyc.org/pdf/447/44732048010.pdf>
- Hernández, T. J., Figueroa, M., Carulla, C., Patiño, M. I., Tafur, M., & Duque, M. (. (2004). Pequeños científicos, una aproximación sistemática al aprendizaje de las ciencias en la escuela. Revista de Estudios Sociales,, 19, 51-56.
- Iglesias, M. L. (2008). Observación y evaluación del ambiente de aprendizaje en educación infantil:dimensiones y variables a considerar. Revista iberoamericana de educación.(47), 49-70. <https://rieoei.org/historico/documentos/rie47a03.pdf>
- Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación - ICFES. (27 de 11 de 2023). Clasificación de establecimientos y sedes. ICFES:
<https://www.icfes.gov.co/documents/39286/1648686/Clasificacion+de+establecimientos+y+sedes+Saber+11.pdf/6a5b07399cd2d23114e62a19df60a5b6?version=1.0&t=1647380417344>
- Martínez, S., Pertuz, M. C., & Ramirez, J. M. (2016). La situación de la educación rural en Colombia, los desafíos del posconflicto y la transformación del campo. Propuestas premio compartir . <https://www.compartirpalabramaestra.org/publicaciones-e-investigaciones/otras-investigaciones/la-situacion-de-la-educacion-rural-en-colombia-los-desafios-del-posconflicto-y-la-transformacion-del>
- Mejía, L. B., & Galvis, L. A. (2014). Profesionalización docente y calidad de la educación escolar en Colombia. Bogotá: Banco de la República.

Ministerio de Educación Nacional. (07 de 12 de 2016). Norma Técnica Colombiana -NTC 6199-2016: Planeamiento y diseño de ambiente escolares para la educación inicial en el marco de la atención integral. https://www.mineduccion.gov.co/1780/articles-355996_recurso_1.pdf

Ministerio de educación Nacional. (2016). Revisión de políticas nacionales: Educación en Colombia. Bogotá D.C., Colombia : Mineducación.
https://www.mineduccion.gov.co/1759/articles-356787_recurso_1.pdf

Ministerio de Educación Nacional. (2020). Planeamiento y diseño de instalaciones y ambientes escolares NTC 455-2020.
<https://www.mineduccion.gov.co/portal/secciones/Convocatorias-y-concursos/355996:Normas-y-Lineamientos-de-Infraestructura-Educativa>

Ministerio de Educación Nacional. (2021). Lineamientos para la infraestructura educativa rural y complemento al manual de dotaciones (Primera edición. ed.). Bogotá., Colombia.
https://www.mineduccion.gov.co/1780/articles-355996_recurso_11.pdf

Ministerio de Educación Nacional. (2021a). Plan sectorial de educación 2018-2022.
https://www.mineduccion.gov.co/1759/articles-349495_recurso_140.pdf

Ministerio de Educación Nacional. (2023). Sistema Nacional de Indicadores SNI: Porcentaje de sedes educativas según nivel y sector.
<http://bi.mineduccion.gov.co:8380/eportal/web/sineb/5.-porcentaje-de-sedes-educativas-segun-nivel-y-sector>

Miranda, F. (2010). Entre muros y sombras: la infraestructura escolar de México frente al siglo XXI”, AZ:. Revista de Educación y Cultura(31), 16-17.

Miranda, F. (2018). Políticas de infraestructura educativa y su efecto en el aprendizaje de los estudiantes: un análisis comparado en países de América Latina. *Revista Latinoamericana de Educación Comparada*, 9(13), 154-174.

Muñoz, C. (2012). Origen y consecuencias de las desigualdades educativas: investigaciones realizadas en América Latina sobre el problema. Ciudad de México, México: Muñoz Izquierdo, Carlos (1996). Origen y consecuencias de las desigualdadFondo de Cultura económica.

Murillo Torrecilla, J. (s.f.). Estudios sobre eficacia escolar en Iberoamerica (Convenio Andrés Bello ed.). Bogotá, D.C., Colombia.
https://www.academia.edu/29539412/_Estudios_sobre_eficacia_escolar_en_Iberoam%C3%A9rica

Naciones Unidas. (2021). Progresos realizados para lograr los Objetivos: Objetivo No. 4. Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas.

Novak, J. (1999). *Aprendiendo a aprender*. Madrid, España: Ediciones Martinez Roca.

Orozco, G. A. (2020). El aporte de la escuela de Copenhague a los estudios de seguridad. *Fuerzas armadas y sociedad*, 20(1), 141-162.
<https://www.flacsoandes.edu.ec/sites/default/files/%25f/agera/files/escueladecopenhague.pdf>

Orozco_Restrepo, G. A. (2000). El aporte de la escuela de Copenhague a los estudios de seguridad. . *Revista fuerzas armadas y sociedad.*, 20 (1), 141-162.
<https://www.flacsoandes.edu.ec/sites/default/files/%25f/agera/files/escueladecopenhague.pdf>

- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD. (2022). Objetivos de Desarrollo Sostenible - ODS. <https://www.undp.org/es/sustainable-development-goals#educacion-de-calidad>
- Quijano, A. (1992). Colonialidad y modernidad/racionalidad. *Perú Indígena, PcnlIndig.* 13(29): 11-20, 1992 13(29), 11-20.
- Quijano, A. (2000). Colonialidad del poder, eurocentrismo y América Latina. Buenos Aires, Argentina: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO).
<https://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20140507042402/eje3-8.pdf>
- Rama, G. (1987). Desarrollo y educación en América Latina y el Caribe. . CEPAL.
- Rangel, M. (2002). Los cien del espacio público para la vida sociocultural urbana. . Venezuela: Universidad de los Andes.
- Reverón, C. A. (2022). Infraestructura educativa y cierre de brechas. *Magazom Aula Vanguardia*, 1(125), 14-15.
<https://revistas.idep.edu.co/index.php/mau/article/view/2751/2206>
- Rios, B. (2002). Reflexión sobre el diseño y rehabilitación de futuras obras civiles para mitigar desastres naturales en la infraestructura civil. *Rev. Int. de Desastres Naturales, Accidentes E Infraestructura Civil*, 2(1). https://www.scipedia.com/public/Rios_2002a
- Rodríguez, J., Marín, D., López, S., & Castro, M. (29 de junio de 2023). Tecnología y Escuela Rural: avances y brechas. *REICE. . Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 21(3), 141-159. . Rodríguez, J., Marín, D., López, S., & Castro, M. M. (2023). Tecnología y Escuela Rural: avances y brechas. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad.*
https://revistas.uam.es/reice/article/view/reice2023_21_3_008

- Secretaría de educación del Cauca. (2023). Estudio de insuficiencia y limitaciones del departamento del Cauca. 2023: Gobernación del Cauca. <https://sedcauca.gov.co/wp-content/uploads/2022/12/ESTUDIO-INSUFICIENCIA-2023-CAUCA-.pdf>
- Sen, A. (1997). Bienestar, justicia y mercado . Barcelona: Paidós.
- Serje de la Ossa, M. (mayo de 2017). Fronteras y periferias en la historia del capitalismo: el caso de América Latina. *Revista de Geografía Norte Grande*, núm. 66, mayo,(66), 33-48. <https://www.redalyc.org/pdf/300/30051164003.pdf>
- Simons, H. (2011). El estudio de caso: Teoría y práctica (primera edición ed.). España: Morata.
- Universidad de La Salle. (2021). El panorama de la educación superior rural en Colombia. <https://www.lasalle.edu.co/Noticias/UnisalleNoticias/uls/El-panorama-de-la-educacion-superior-rural-en-Colombia>
- Valera, S., & Pol, E. (s.f.). El concepto de identidad social urbana: una aproximación entre la psicología social y la psicología ambiental. *Anuario de Psicología* (62), 5-24.
- Walsh, C. (2017). Entretejiendo lo pedagógico y lo decolonial: luchas, caminos y siembras de reflexión-acción para resistir, (re)existir y (re)vivir. Bucalagrande, Colombia: Sindicato Nacional de Trabajadores de la Industria de Alimentos. <https://alternativas.osu.edu/assets/files/ebooks/WALSH%20final%20compacto.pdf>
- Weiss, E. (abr./jun de 2017). Hermenéutica y descripción densa versus teoría fundamentada. *Revista mexicana de investigación educativa - RMIE* , 22(73). https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S14056666201700020063

Zibechi, R. (2003). Los movimientos sociales latinoamericanos: tendencias y desafíos. OSAL, Observatorio Social de América Latina.

<http://www.pensamientocritico.org/rauzib1003.htm>

Zibechi, R. (2008). La mirada horizontal: movimientos sociales y emancipación. Quito, Ecuador:

Norman Comunidad. [https://ia904502.us.archive.org/4/items/resistencia-](https://ia904502.us.archive.org/4/items/resistencia-autonoma1/La%20mirada%20horizontal%20_%20movimientos%20sociales%20y%20emancipaci__n%281%29.pdf)

[autonoma1/La%20mirada%20horizontal%20_%20movimientos%20sociales%20y%20e](https://ia904502.us.archive.org/4/items/resistencia-autonoma1/La%20mirada%20horizontal%20_%20movimientos%20sociales%20y%20emancipaci__n%281%29.pdf)

[mancipaci__n%281%29.pdf](https://ia904502.us.archive.org/4/items/resistencia-autonoma1/La%20mirada%20horizontal%20_%20movimientos%20sociales%20y%20emancipaci__n%281%29.pdf)

Zibechi, R. Z. (2008). Autonomías y emancipaciones. América Latina en movimiento. . Ciudad de México, México : Ediciones Bajo Tierra/Ediciones Sísifo.

http://investigacion.politicas.unam.mx/revela/wpcontent/uploads/2014/09/27_09_autonomias.pdf

Zibechi, R., & Machado, D. (2016). Cambiar el mundo desde arriba. Los límites del

progresismo. (primera edición ed.). La Paz, Bolivia: Centro de Estudios para el

Desarrollo Laboral y Agrario – CEDLA. [https://cedla.org/publicaciones/cedla/cambiar-](https://cedla.org/publicaciones/cedla/cambiar-el-mundo-desde-arriba-los-limites-del-progresismo/)

[el-mundo-desde-arriba-los-limites-del-progresismo/](https://cedla.org/publicaciones/cedla/cambiar-el-mundo-desde-arriba-los-limites-del-progresismo/)

Apéndices

Apéndice A

Lista de chequeo

Lista de chequeo infraestructura educativa basada en los planteamientos de la NTC 4595 y la NTC 6199, 2006,2020, 2021				
Variable: Espacio Material	Descripción	Cumple	No cumple	Observación
Espacio material: <i>ubicación y características de predios</i>	“¿La ubicación permite minimizar las distancias y tiempos de recorrido desde el origen de desplazamiento de la mayoría de sus usuarios?”			
	“¿Se ubican en zonas en las cuales el riesgo de accidentalidad de las personas por causas naturales o humanas es mínimo?”			
	“¿Se encuentra distancias superiores de 500 m, medidos perpendicularmente desde su límite más cercano, de plantas o complejos industriales que produzcan y expidan contaminantes o generen cualquier otra forma de riesgo?”			
	“¿Existe un distanciamiento, desde su límite más cercano,			

no inferior a 200 m en relación con zonas de tolerancia, bares y otros que, por su uso, se constituyan en factores de riesgo para los usuarios?”			
“¿Cuenta con dos vías de acceso claramente definidas para peatones y/o algún medio de transporte y con la señalización necesaria para promover su adecuado uso?”			
¿Cuenta con el servicio de agua potable?			
¿Cuenta con el servicio de desagües o alcantarillado?			
¿Cuenta con el servicio de energía eléctrica?			
¿Cuenta con el servicio de internet?			
¿Cuenta con alumbrado público?			
¿Cuenta con el servicio de recolección y/o disposición final de las basuras?			
“¿Los lotes tienen pendientes inferiores al 15 % y mantienen dimensiones en una proporción tal que permita la ubicación adecuada de canchas multiuso u otras			

	instalaciones de área consideras?”			
	¿El área mínima por estudiante es 1,8 m ² ? (Área total ambientes tipo A = 408,67 m ²)			
	“¿El tamaño de los predios para instituciones escolares permite áreas suficientes para las construcciones?”			
	“¿Existen áreas de aislamiento entre construcciones para cumplir con los requerimientos de iluminación?”			
	“¿Existe área para parqueaderos y vías de acceso?”			
	“¿Existen campos deportivos y áreas previstas para un crecimiento futuro?”			
Espacio material: <i>ubicación y características de los ambientes escolares.</i>	¿Existen áreas de conservación de la vegetación y las diferentes formas de vida en el entorno institucional?			
	“¿Los ambientes de nivel Preescolar, en sus grados prejardín, jardín y transición se encuentran ubicados en el primer nivel de acceso?”			

	“¿Los ambientes para educación Básica primaria están localizados en niveles hasta una altura equivalente a un segundo piso?”			
	“¿Los ambientes y servicios para educación Básica secundaria y Media están en niveles hasta una altura equivalente a un cuarto piso?”			
	“¿Las oficinas u otros servicios complementarios se ubican en niveles hasta una altura equivalente a un cuarto piso?”			
	“¿Todos los ambientes cuentan con las disposiciones de seguridad y garantizan los medios de accesibilidad adecuados en cuanto a puertas, circulaciones, áreas libres y espacios interiores?”			
Espacio material: <i>características de los ambientes de acuerdo con su funcionalidad.</i>	¿Existen ambientes tipo A (aulas de clase)			
AMBIENTES TIPO A. “¿Pueden funcionar como ambientes de apoyo	¿El ambiente de transición cumple con mínimo 2m ² por estudiante?			

<p>especializados en los cuales es posible realizar trabajo individual, en pequeños grupos, “cara a cara” (2 a 6 personas) y en grupos hasta de 50 personas, tanto “cara a cara” como en disposición frontal?”</p>	<p>¿Los ambientes de básica y media cumplen con 1,65 a 1,80 m² por estudiante?</p>			
	<p>“¿El ambiente de preescolar se encuentra en contacto directo con el exterior para llevar a cabo actividades al aire libre, en un área no inferior a la mitad del área del respectivo ambiente A construido?”</p>			
<p>AMBIENTES TIPO B. “Lugares donde se desarrollan tanto el trabajo individual como el trabajo “cara a cara” en pequeños grupos (2 a 6 personas) con materiales móviles y/o equipos conectables”</p>	<p>¿Existe el ambiente tipo B biblioteca funcional y en uso con capacidad para al menos 40 estudiantes?</p>			
	<p>¿Existe el ambiente tipo B sala de informática funcional y en uso con capacidad para al menos 40 estudiantes?</p>			
	<p>¿Existe el ambiente tipo B sala de recursos y ayudas educativas funcional y en uso con capacidad para al menos 40 estudiantes?</p>			
	<p>“El área indicada para el Ambiente tipo B centro de recursos ¿incluye el área de trabajo individual y en pequeños grupos, el área de información y administración del centro, el área de almacenamiento de materiales</p>			

	y equipos y el área de producción de guías y otros materiales impresos de ayuda pedagógica?”			
	¿Los servicios son accesibles a los miembros de la comunidad académica?			
	¿El ambiente tipo B sala de informática cuenta con mesas para servicio individual de 1,0 m X 0,70 m.?			
	“En el ambiente tipo B sala de informática, el área considerada ¿permite incluir áreas de depósito y de instalación de impresoras y otros equipos complementarios, como también el acceso y la ubicación de, al menos, una silla de ruedas?”			
AMBIENTES TIPO C. Lugares donde se desarrolla el trabajo individual y en pequeños grupos “cara a cara” (2 a 6 personas) con empleo intensivo de equipos e instalaciones	¿Existen ambientes tipo C como Laboratorio de Biología?			
	Laboratorio de Física			
	Laboratorio de Química			
	Laboratorio integrado			
	Aula de tecnología			
	Taller de dibujo técnico y/o artístico			

	Taller de cerámica, escultura y modelado			
	“¿Los ambientes tipo C se caracterizan por ofrecer lugares con altas especificaciones de seguridad, mucha demanda de servicios de aseo y áreas importantes para el almacenamiento prolongado y la exhibición de proyectos pedagógicos y materiales especializados?”			
	“¿En los ambientes tipo C se tiene en cuenta el acceso y la ubicación de, al menos, una silla de ruedas a un puesto de trabajo en grupo?”			
	¿Los ambientes tipo C como laboratorios cuentan con 2, 2m ² por estudiante?			
AMBIENTES TIPO D. “Lugares en los cuales es posible practicar deportes en forma individual, o colectiva. Se caracterizan por tener altos requerimientos de área, ventilación, iluminación y almacenamiento de materiales e implementos deportivos. “	“¿Existen ambientes tipo D como mínimo una cancha multiuso; de superficie plana, continua y sin obstrucciones de aproximadamente 30 m x 18 m que puede ser habilitada para la práctica reglamentaria del baloncesto y el microfútbol, entre otros?”			

<p>AMBIENTES TIPO E. “Lugares que permiten desarrollar actividades informales de extensión y pueden constituirse en medios de evacuación de los demás ambientes. En ellos se admite el trabajo individual y en pequeños grupos (2 a 6 personas) y se asegura el desplazamiento de toda la comunidad escolar. Se hace énfasis en el tratamiento de las vías de evacuación y escape y ofrecen áreas de almacenamiento y exhibición de elementos y enseres.”</p>	<p>“¿Existen corredores y los espacios de circulación?”</p>			
	<p>“¿Su área total equivale hasta un 40 % del área total construida, cubierta y descubierta?”</p>			
	<p>“¿Las áreas de circulación dispuestas son accesibles y deben permitir una rápida evacuación?”</p>			
	<p>“¿Las áreas de circulación deben permitir el almacenamiento de los elementos personales de cada uno de los estudiantes?”</p>			
<p>AMBIENTES TIPO F. “Lugares que permiten el trabajo individual, en pequeños grupos (2 a 6 personas) o más de 6 personas, “cara a cara”, o en disposición frontal, con ayuda de equipos móviles</p>	<p>“¿Existe al menos un ambiente multifuncional con capacidad para albergar, en disposición frontal, al menos una tercera parte del número total de estudiantes en la jornada con mayor número de estudiantes?”</p>			

<p>conectables. Se particularizan por ofrecer unas condiciones especiales de comodidad auditiva y visual y un manejo cuidadoso de las vías de evacuación y escape. Cuentan con áreas para el almacenamiento y la exhibición temporal de elementos. 4.2.6.1 Ejemplos de estos ambientes son los foros, los teatros, las aulas múltiples, los salones de música, etc.”</p>	<p>“¿El ambiente F tiene un área no inferior a 1,4 m² por estudiante?”</p>			
<p>Ambientes pedagógicos complementarios “Lugares de la institución educativa, normalmente no programados en forma expresa para desarrollar el plan de estudios, que se requieren para apoyar y facilitar el trabajo de los ambientes pedagógicos básicos. Se clasifican en cuatro grupos de ambientes así: ambientes para la dirección administrativa y</p>	<p>¿Existe un lugar destinado para el funcionamiento de la dirección administrativa y académica?</p>			
	<p>“El área total de los ambientes para la administración deberá ser equivalente a 0,26 M² por alumno, en la mayor jornada.”</p>			
	<p>¿Existe un área destinada para el almacenamiento temporal de materiales?</p>			
	<p>“¿Los parqueaderos de automóviles disponen de un puesto por cada 250 m² construidos?”</p>			

académica; para el bienestar estudiantil; áreas para almacenamiento temporal de materiales y medios de transporte, y servicios sanitarios.”				
Servicios sanitarios	“¿Los baños para Preescolar están situados en el mismo nivel en que se encuentren los ambientes de trabajo, a no más de 20 m del puesto más lejano?”			
	¿Del primer nivel escolar hacia arriba, existen baterías independientes, las cuales están ubicadas a menos de 50 m del puesto de trabajo más lejano?			
	¿Existen baterías sanitarias independientes por sexo para docentes?			
	¿Existen baterías sanitarias independientes por sexo para administrativos?			
	“¿El establecimiento educativo cuenta con al menos un sanitario y un lavamanos accesible para personas con limitaciones y nunca con menos de un juego de			

	sanitario y lavamanos por establecimiento?"			
Circulaciones interiores: Las circulaciones interiores están clasificadas en corredores, rampas y escaleras	Existen rampas con pendientes comprendidas entre el 5 % y el 9 % con tramos de ancho no inferior a 1,80 m			
	“¿Las escaleras tienen un ancho mínimo de 1,2 m con huellas entre 0,28 m y 0,35 m y contrahuellas comprendidas entre 0,14 m y 0,18 m.?”			
	“Tanto las escaleras como las rampas ¿están provistas de pasamanos a ambos lados, ubicados a 0,90 m del piso fino, medidos sobre una línea normal?”			
	“¿Las circulaciones, en general, tienen una altura libre mínima de 2,20 m.?”			
	“Elementos como teléfonos, bebederos, casilleros, extintores, etc., ¿están identificados con colores contrastantes y empotrados o ubicados en nichos que no interfieran el libre desplazamiento por las áreas de circulación?”			

Apéndice B

Formato de encuesta

Aproximación a la percepción de los espacios simbólicos en cuanto a seguridad, comodidad y funcionalidad de los espacios escolares y la percepción de la incidencia en la calidad educativa.

Con el objetivo de Examinar de forma cualitativa los espacios simbólicos la dotación e instalaciones físicas de la institución educativa Santa Rosa del municipio de Popayán, se elaboró este instrumento demoscópico el cual agradecería responder espontáneamente. Las preguntas a continuación se relacionan con la propuesta de investigación de Maestría en Gobierno, políticas públicas y desarrollo territorial. **“Incidencia de la infraestructura física en la calidad de la educación rural: Estudio de caso en la Institución Educativa Santa Rosa en el Municipio de Popayán en el año 2023.”** y con tres dimensiones de análisis los cuales son: seguridad, comodidad y funcionalidad. La información obtenida solo será usada para fines académicos e investigativos.

Correo electrónico:

1. ¿Considera que los ambientes escolares cuentan con condiciones de seguridad, garantizando los medios de accesibilidad en cuanto a rampas, pasamanos, puertas y espacios de circulación? Nota: responda espontáneamente y de una breve explicación.
2. Para usted, ¿Los espacios cuentan con la adecuada higiene y sitios de almacenamiento idóneos para elementos para los procesos pedagógicos? Nota: responda espontáneamente y de una breve explicación.

3. ¿Considera que los espacios del colegio cuentan con la señalización y señalética adecuada que propenda por el bienestar de la comunidad educativa? Nota: responda espontáneamente y de una breve explicación.
4. Cuál es su opinión en cuanto a la proximidad de la ubicación de la institución educativa a la vía de acceso principal Nota: responda espontáneamente y de una breve explicación.
5. En materia de infraestructura, ¿cuáles cree usted que son los principales riesgos a los que está expuesta la comunidad educativa? Nota: responda espontáneamente y de una breve explicación.
6. ¿Para usted cuales serían las condiciones ideales para realizar los procesos de enseñanza – aprendizaje en la institución educativa? Nota: responda espontáneamente y de una breve explicación.
7. ¿Considera que los espacios son suficientes para la cantidad de estudiantes por aula de la institución? Nota: responda espontáneamente y de una breve explicación.
8. ¿Considera que los salones de clase cumplen con condiciones de iluminación, ventilación y aislamiento de ruido adecuados para el proceso de enseñanza- aprendizaje? Nota: responda espontáneamente y de una breve explicación.
9. ¿Considera que la ubicación de la institución permite minimizar el desplazamiento que los estudiantes realizan desde sus casas? Nota: responda espontáneamente y de una breve explicación.
10. ¿Considera que el suministro de servicios públicos como agua, energía y alcantarillado es adecuado para la prestación del servicio educativo? Nota: responda espontáneamente y de una breve explicación.

11. ¿Explique la situación actual de la institución educativa en cuanto a la conectividad y acceso a internet? Nota: responda espontáneamente y de una breve explicación.
12. ¿Considera que la institución educativa Santa Rosa se ve afectada por la inexistencia de rutas de recolección de residuos? Nota: responda espontáneamente y de una breve explicación.
13. ¿Cree usted que la institución educativa necesita zonas de parqueadero para vehículos automotor y bicicletas? Nota: responda espontáneamente y de una breve explicación.
14. ¿Considera usted que los espacios deportivos son suficientes y adecuados para la actividad lúdico - deportiva? Nota: responda espontáneamente y de una breve explicación.
15. ¿Considera usted que los espacios deportivos son suficientes y adecuados para la actividad lúdico - deportiva? Nota: Responda espontáneamente y de una breve explicación.
16. ¿En la institución educativa Santa Rosa existen zonas de conservación del entorno?
Nota: responda espontáneamente y de una breve explicación.
17. ¿Cree que el ambiente destinado al grado de transición es idóneo para el desarrollo de las dimensiones socio afectiva, corporal, cognitiva, comunicativa, estética, espiritual y ética? Nota: Responda espontáneamente y de una breve explicación.
18. ¿Considera que los niños de transición cuentan con espacios adecuados en las zonas verdes o aledañas como espacios lúdicos de recreación? Nota: responda espontáneamente y de una breve explicación.
19. ¿Usted cree que las baterías sanitarias existentes son idóneas para los niños de transición? Explique en detalle su posición y arguméntela

20. ¿Usted cree que las baterías sanitarias existentes son idóneas para los niños de Primaria? Explique en detalle su posición y arguméntela
21. ¿Cree usted que la institución educativa cuenta con ambientes destinados a biblioteca, laboratorio, sala de sistemas, aula múltiple y restaurante? Explique en detalle su posición y arguméntela
22. En el caso que existan, los ambientes destinados a biblioteca, laboratorio, sala de sistemas, aula múltiple y restaurante ¿cumplen su función? Explique en detalle su posición y arguméntela :
23. ¿La institución cuenta con ambientes tipo A (aulas de clase) idóneas y suficientes para todos los estudiantes matriculados? Explique en detalle su posición y arguméntela:
24. ¿Cree usted que la institución debería contar con:


	SI	NO
Laboratorio de Biología		
Laboratorio de Física		
Laboratorio de Química		
Laboratorio integrado		
Aula de tecnoligía		
Taller de dibulo técnico o artístico		
Taller de cerámico, escultura y modelado		

25. ¿En cuanto a los ambientes deportivos de la institución educativa, cuales considera usted deben tener en condiciones óptimas? Explique en detalle su posición y arguméntela:

Apéndice C

Consentimientos informados

Asegúrese de consultar la versión vigente de este formato en <http://sig.unad.edu.co>

	FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	CÓDIGO: F-11-1-5
	PROCEDIMIENTO RELACIONADO: CONVOCATORIAS DE INVESTIGACIÓN	VERSIÓN: 0-23-04-2020 PÁGINAS: Página 1 de 4

Nombre del proyecto:

Incidencia de la infraestructura física en la calidad de la educación rural: Estudio de caso en la Institución Educativa Santa Rosa en el Municipio de Popayán en el año 2023.

Fecha:	12 DE ABRIL DE 2023		
Nombre del participante:	Yoliana Sañudo Lopez		
Documento de identificación	34535129	No:	B.C.
Ciudad y dirección de residencia:	Popayán, Cr. Bf6-48.		
Teléfono de contacto:	3008834707	Celular:	
Nombre del tutor o representante legal:			
Documento de identificación		No:	
Ciudad y dirección de residencia:			
Teléfono de contacto:		Celular:	
Investigador Principal:	ROBERT DANIEL BENAVIDES CORDOBA		
Teléfono de contacto:		Celular:	3163205904
Entidades Participantes:	INSTITUCION EDUCATIVA SANTA ROSA		
Entidades Colaboradoras:			
Testigo 1 (Art. 16, Res. 8430, para sujetos pasivos en la investigación):	Robert Daniel Benavides Cordoba		
Testigo 2 (Art. 16, Res. 8430, para sujetos pasivos en la investigación):	Yanika A. Vidal p		


El grupo de investigación de la Maestría en Gobierno, Políticas Públicas y Desarrollo Territorial de la Escuela de Ciencias Jurídicas y Políticas de la UNAD, le invita a participar en el proyecto titulado: Incidencia de la infraestructura física en la calidad de la educación rural: Estudio de caso en la Institución Educativa Santa Rosa en el Municipio de Popayán en el año 2023.

Su participación es **TOTALMENTE VOLUNTARIA**. Tenga en cuenta que se le pedirá el favor de suministrar información personal, la cual será consignada en nuestras bases de datos.

Si tiene alguna pregunta por favor no dude en hacerla a alguno de nuestros investigadores, quien con mucho gusto aclarará sus inquietudes. Puede realizar todas las preguntas que quiera ahora o durante el tiempo que dure la investigación. Usted puede retirarse del estudio cuando lo desee aún si ha aceptado inicialmente.

El objetivo de esta investigación, es: Analizar la incidencia de la infraestructura en la calidad y acceso al derecho fundamental de la educación en una institución educativa rural del Municipio de Popayán, aspecto que afecta a otras zonas rurales de Colombia, lo cual es importante para generar recomendaciones tendientes a mejorar la calidad de la educación rural.

Asegúrese de consultar la versión vigente de este formato en <http://sig.unad.edu.co>

	FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	CÓDIGO: F-11-1-5
	PROCEDIMIENTO RELACIONADO: CONVOCATORIAS DE INVESTIGACIÓN	VERSIÓN: 0-23-04-2020
		PÁGINAS: Página 2 de 4

Usted fue elegido para participar en este estudio porque: Su opinión es muy importante debido a que es un integrante de la comunidad educativa objeto del presente estudio. Este proyecto de investigación tendrá una duración de 12 meses. Al cabo de dicho tiempo usted será notificado para conocer los resultados obtenidos (*si aplica*).

Esta investigación se encuentra catalogada así (*Resolución 8430 de 1.993, Art.11*):

Sin riesgo: Con riesgo mínimo: Riesgo mayor que el mínimo:

Para participar en este estudio, a usted se le realizará el siguiente procedimiento: Se realizará una encuesta para obtener su percepción de los espacios simbólicos en cuanto a seguridad, comodidad y funcionalidad de los espacios escolares y la percepción de la incidencia en la calidad educativa de la Institución Educativa Santa Rosa.

En caso de que sea necesario repetir el procedimiento, usted será notificado.

La participación en el presente estudio le genera el beneficio directo de: aportar en la implementación de los lineamientos de políticas públicas que favorezcan las condiciones de Infraestructura física de las Instituciones rurales que conduzcan a la mejora en la calidad de la educación pública rural.

Puede darse el caso en el cual usted no se beneficie directamente del estudio, pero sí otras personas de la comunidad. Una vez se tengan los resultados del estudio, usted será notificado de acuerdo con lo establecido. Es importante aclarar que ninguna persona involucrada en este estudio recibirá beneficios económicos como pago por su participación, salvo en los casos acordados de manera particular. Este estudio no tiene ningún interés económico por parte de nuestra Institución o de las instituciones colaboradoras.

Cuando los resultados de este estudio sean reportados en publicaciones científicas y en eventos académicos, los nombres de quienes tomaron parte en el estudio serán omitidos. Los registros de cada individuo permanecerán archivados. Los soportes y demás información que sea entregada son absolutamente confidenciales.

Asegúrese de consultar la versión vigente de este formato on <http://sig.unad.edu.co>

	FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	CÓDIGO: F-11-1-5
	PROCEDIMIENTO RELACIONADO: CONVOCATORIAS DE INVESTIGACIÓN	VERSIÓN: 0-23-04-2020 PÁGINAS: Página 3 de 4

DECLARACIÓN DEL PARTICIPANTE

Yo, Adriana Soria López identificado con cédula de ciudadanía número 34535129 de Popayán en calidad de participante, o en representación del menor _____ con documento de identidad No. _____, declaro que:

1. He leído y comprendido este documento de consentimiento informado.
2. Han aclarado todas mis dudas y respondido todas mis preguntas.
3. Conozco los posibles riesgos que implica mi participación.
4. Conozco el manejo que se le dará a la información suministrada por mí.
5. Se me ha informado que no recibiré ningún tipo de remuneración o contraprestación económica por la participación en este proyecto.
6. Me han explicado que mi participación en este proyecto es totalmente voluntaria y que puedo retirarme de él en el momento en que así lo desee.
7. Estoy enterado de que luego de finalizada la investigación, recibiré información referente a los resultados de la misma.

Por lo anterior, expreso mi voluntad de participar y conscientemente, en uso de mis plenas facultades, firmo el día 12 del mes de abril del año 2024.

Firma del participante o representante legal: Adriana Soria López
Adriana Soria López CC No: 34535129 de Popayán
 (Nombre del participante o representante legal)

HUELLA DACTILAR DEL PARTICIPANTE (en caso de ser analfabeta) _____

FIRMA DE LOS TESTIGOS:


[Firma]
Firma - Testigo No. 1

Peter Daniel Benavides C.
(Nombre)

[Firma]
Firma - Testigo No. 2

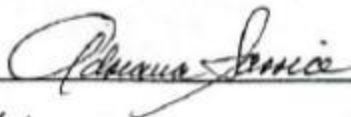
Janifca A. Vidal P.
(Nombre)

Asegúrese de consultar la versión vigente de este formato en <http://sigj.unad.edu.co>

	FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	CÓDIGO: F-11-1-5
	PROCEDIMIENTO RELACIONADO: CONVOCATORIAS DE INVESTIGACIÓN	VERSIÓN: 0-23-04-2020 PÁGINAS: Página 4 de 4

AUTORIZACION	
<p>La utilización de la siguiente información obtenida mediante encuesta, en estudios posteriores nos podría ayudar en el futuro a aportar a investigaciones relacionadas con la calidad educativa en el sector rural de Colombia. Por lo tanto, por favor marque su decisión con respecto al almacenamiento de la información y su utilización en estudios de Investigación posteriores:</p>	
<p>✦ Autorizo que la <i>(muestra y/o información)</i> suministrada pueda ser utilizada en estudios posteriores, a sabiendas de que la <i>(muestra y/o información)</i> mantendrá su confidencialidad, una vez completado el estudio de investigación.</p> <p style="text-align: center;">• SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p>	
<p>✦ Autorizo conservar la <i>(muestra y/o información)</i> suministrada con la posibilidad de emplearla en las situaciones señaladas a continuación:</p>	
<p>• En estudios de investigación colaborativos con otras instituciones nacionales y/o internacionales, enviando la <i>(muestra y/o información)</i> al (los) respectivo(s) instituto(s).</p>	<p>SI <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/></p>
<p>• En estudios complementarios de diagnóstico para mí o para algún miembro de mi familia (cuando aplique).</p>	<p>SI <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/></p>
<p>• En estudios de investigación específicos para la(s) entidad(es) participante(s), siempre y cuando se conserve en anonimato los datos de identificación.</p>	<p>SI <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/></p>
<p>• En estudios de investigación de entidades distintas a la(s) entidad(es) participante(s), siempre y cuando se conserve en anonimato los datos de identificación.</p>	<p>SI <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/></p>

Firma del participante o representante legal:



Adriana Sarria López
(Nombre del participante o representante legal) CC No: 34535129 de Papayán

HUELLA DACTILAR DEL PARTICIPANTE (en caso de ser analfabeta) _____

Asegúrese de consultar la versión vigente de este formato en <http://sig.unad.edu.co>

	FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	CÓDIGO: F-11-1-5
	PROCEDIMIENTO RELACIONADO: CONVOCATORIAS DE INVESTIGACIÓN	VERSIÓN: 0-23-04-2020
		PÁGINAS: Página 1 de 4

Nombre del proyecto:

Incidencia de la Infraestructura física en la calidad de la educación rural: Estudio de caso en la Institución Educativa Santa Rosa en el Municipio de Popayán en el año 2023.

Fecha:	12 DE ABRIL DE 2023		
Nombre del participante:	Anyela Viviana Muñoz		
Documento de identificación	Cedula	No:	34327505
Ciudad y dirección de residencia:	Popayán		
Teléfono de contacto:		Celular:	3178557091
Nombre del tutor o representante legal:			
Documento de identificación		No:	
Ciudad y dirección de residencia:			
Teléfono de contacto:		Celular:	
Investigador Principal:	ROBERT DANIEL BENAVIDES CORDOBA		
Teléfono de contacto:		Celular:	3163205904
Entidades Participantes:	INSTITUCION EDUCATIVA SANTA ROSA		
Entidades Colaboradoras:			
Testigo 1 (Art. 16, Res. 8430, para sujetos pasivos en la investigación):	Robert Daniel Benavides C.		
Testigo 2 (Art. 16, Res. 8430, para sujetos pasivos en la investigación):	Yanlita A. Uidal P.		

El grupo de investigación de la Maestría en Gobierno, Políticas Públicas y Desarrollo Territorial de la Escuela de Ciencias Jurídicas y Políticas de la UNAD, le invita a participar en el proyecto titulado: Incidencia de la infraestructura física en la calidad de la educación rural: Estudio de caso en la Institución Educativa Santa Rosa en el Municipio de Popayán en el año 2023.

Su participación es **TOTALMENTE VOLUNTARIA**. Tenga en cuenta que se le pedirá el favor de suministrar información personal, la cual será consignada en nuestras bases de datos.

Si tiene alguna pregunta por favor no dude en hacerla a alguno de nuestros investigadores, quien con mucho gusto aclarará sus inquietudes. Puede realizar todas las preguntas que quiera ahora o durante el tiempo que dure la investigación. Usted puede retirarse del estudio cuando lo desee aún si ha aceptado inicialmente.

El objetivo de esta investigación, es: Analizar la incidencia de la infraestructura en la calidad y acceso al derecho fundamental de la educación en una institución educativa rural del Municipio de Popayán, aspecto que afecta a otras zonas rurales de Colombia, lo cual es importante para generar recomendaciones tendientes a mejorar la calidad de la educación rural.

Asegúrese de consultar la versión vigente de este formato en <http://sig.unad.edu.co>

	FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	CÓDIGO: F-11-1-5
	PROCEDIMIENTO RELACIONADO: CONVOCATORIAS DE INVESTIGACIÓN	VERSIÓN: 0-23-04-2020 PÁGINAS: Página 2 de 4

Usted fue elegido para participar en este estudio porque: Su opinión es muy importante debido a que es un integrante de la comunidad educativa objeto del presente estudio. Este proyecto de investigación tendrá una duración de 12 meses. Al cabo de dicho tiempo usted será notificado para conocer los resultados obtenidos (*si aplica*).

Esta investigación se encuentra catalogada así (*Resolución 8430 de 1.993, Art.11*):

Sin riesgo: Con riesgo mínimo: Riesgo mayor que el mínimo:

Para participar en este estudio, a usted se le realizará el siguiente procedimiento: Se realizará una encuesta para obtener su percepción de los espacios simbólicos en cuanto a seguridad, comodidad y funcionalidad de los espacios escolares y la percepción de la incidencia en la calidad educativa de la Institución Educativa Santa Rosa.


En caso de que sea necesario repetir el procedimiento, usted será notificado.

La participación en el presente estudio le genera el beneficio directo de: aportar en la implementación de los lineamientos de políticas públicas que favorezcan las condiciones de infraestructura física de las instituciones rurales que conduzcan a la mejora en la calidad de la educación pública rural.

Puede darse el caso en el cual usted no se beneficie directamente del estudio, pero si otras personas de la comunidad. Una vez se tengan los resultados del estudio, usted será notificado de acuerdo con lo establecido. Es importante aclarar que ninguna persona involucrada en este estudio recibirá beneficios económicos como pago por su participación, salvo en los casos acordados de manera particular. Este estudio no tiene ningún interés económico por parte de nuestra institución o de las instituciones colaboradoras.

Cuando los resultados de este estudio sean reportados en publicaciones científicas y en eventos académicos, los nombres de quienes tomaron parte en el estudio serán omitidos. Los registros de cada individuo permanecerán archivados. Los soportes y demás información que sea entregada son absolutamente confidenciales.

*Asegúrense de consultar la versión vigente de este formato en <http://seguridad.un.edu.co/>

	FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	CÓDIGO 11115
	PROCEDIMIENTO RELACIONADO CONVOCATORIAS DE INVESTIGACIÓN	VERSIÓN 02104 2020
		PÁGINAS Página 1 de 1

DECLARACIÓN DEL PARTICIPANTE

Yo, Angela Viviana Muñoz, identificado con cédula de ciudadanía número 34327505 de Papaya en calidad de participante, o en representación del menor _____ con documento de identidad No. _____, declaro que

1. He leído y comprendido este documento de consentimiento informado
2. Han aclarado todas mis dudas y respondido todas mis preguntas.
3. Conozco los posibles riesgos que implica mi participación
4. Conozco el manejo que se le dará a la información suministrada por mí
5. Se me ha informado que no recibiré ningún tipo de remuneración o contraprestación económica por la participación en este proyecto.
6. Me han explicado que mi participación en este proyecto es totalmente voluntaria y que puedo retirarme de él en el momento en que así lo desee.
7. Estoy enterado de que luego de finalizada la investigación, recibiré información referente a los resultados de la misma.

Por lo anterior, expreso mi voluntad de participar y conscientemente, en uso de mis plenas facultades, firmo el día 17 del mes de abril del año 2024

Firma del participante o representante legal: Angela Viviana Muñoz

Angela Viviana Muñoz cc No: 34327505 de Papaya
(Nombre del participante o representante legal)

HUELLA DACTILAR DEL PARTICIPANTE (en caso de ser analfabeta) _____

FIRMA DE LOS TESTIGOS:



Firma - Testigo No. 1

Robert Daniel Buitrago C.
(Nombre)


Firma - Testigo No. 2

Yanika A. Uidal P.
(Nombre)

Asegúrese de consultar la versión vigente de este formato en <http://sig.unad.edu.co>

	FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	CÓDIGO: F-11-1-5
		VERSIÓN: 0-23-04-2020
	PROCEDIMIENTO RELACIONADO: CONVOCATORIAS DE INVESTIGACIÓN	PÁGINAS: Página 4 de 4


AUTORIZACION	
<p>La utilización de la siguiente información obtenida mediante encuesta, en estudios posteriores nos podría ayudar en el futuro a aportar a investigaciones relacionadas con la calidad educativa en el sector rural de Colombia. Por lo tanto, por favor marque su decisión con respecto al almacenamiento de la información y su utilización en estudios de investigación posteriores:</p>	
<p>♣ Autorizo que la <i>(muestra y/o información)</i> suministrada pueda ser utilizada en estudios posteriores, a sabiendas de que la <i>(muestra y/o información)</i> mantendrá su confidencialidad, una vez completado el estudio de investigación.</p> <p style="text-align: center;">* SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p>	
<p>♣ Autorizo conservar la <i>(muestra y/o información)</i> suministrada con la posibilidad de emplearla en las situaciones señaladas a continuación:</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ● En estudios de investigación colaborativos con otras instituciones nacionales y/o internacionales, enviando la <i>(muestra y/o información)</i> al (los) respectivo(s) instituto(s). 	Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> ● En estudios complementarios de diagnóstico para mí o para algún miembro de mi familia (cuando aplique). 	Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> ● En estudios de investigación específicos para la(s) entidad(es) participante(s), siempre y cuando se conserve en anonimato los datos de identificación. 	Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> ● En estudios de investigación de entidades distintas a la(s) entidad(es) participante(s), siempre y cuando se conserve en anonimato los datos de identificación. 	Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>

Firma del participante o representante legal: Angela Viviana Muñoz

(Nombre del participante o representante legal) CC No: 34327505 de Popayán

HUELLA DACTILAR DEL PARTICIPANTE (en caso de ser analfabeta) _____

Asegúrese de consultar la versión vigente de este formato en <http://sig.unad.edu.co>

	FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	CÓDIGO: F-11-1-5
	PROCEDIMIENTO RELACIONADO CONVOCATORIAS DE INVESTIGACIÓN	VERSIÓN: 0 23 04-2020 PÁGINAS: Página 1 de 4

Nombre del proyecto:

Incidencia de la infraestructura física en la calidad de la educación rural. Estudio de caso en la Institución Educativa Santa Rosa en el Municipio de Popayán en el año 2023.

Fecha:	12 DE ABRIL DE 2023	
Nombre del participante:	Daniel Herón Sorcher Gómez	
Documento de identificación:	No:	16327762
Ciudad y dirección de residencia:	Calleja # 67 N 176	
Teléfono de contacto:	Celular:	321 836 8343
Nombre del tutor o representante legal:		
Documento de identificación:	No:	
Ciudad y dirección de residencia:		
Teléfono de contacto:	Celular:	
Investigador Principal:	ROBERT DANIEL BENAVIDES CORDOBA	
Teléfono de contacto:	Celular:	3163205904
Entidades Participantes:	INSTITUCION EDUCATIVA SANTA ROSA	
Entidades Colaboradoras:		
Testigo 1 (Art. 16, Res. 8430, para sujetos pasivos en la investigación):	Robert Daniel Benavides C.	
Testigo 2 (Art. 16, Res. 8430, para sujetos pasivos en la investigación):	Yanlika A. Uidal p.	


El grupo de investigación de la Maestría en Gobierno, Políticas Públicas y Desarrollo Territorial de la Escuela de Ciencias Jurídicas y Políticas de la UNAD, le invita a participar en el proyecto titulado: Incidencia de la infraestructura física en la calidad de la educación rural: Estudio de caso en la Institución Educativa Santa Rosa en el Municipio de Popayán en el año 2023.

Su participación es **TOTALMENTE VOLUNTARIA**. Tenga en cuenta que se le pedirá el favor de suministrar información personal, la cual será consignada en nuestras bases de datos.

Si tiene alguna pregunta por favor no dude en hacerla a alguno de nuestros investigadores, quien con mucho gusto atenderá sus inquietudes. Puede realizar todas las preguntas que quiera ahora o durante el tiempo que dure la investigación. Usted puede retirarse del estudio cuando lo desee aún si ha aceptado inicialmente.

El objetivo de esta investigación, es: Analizar la incidencia de la infraestructura en la calidad y acceso al derecho fundamental de la educación en una institución educativa rural del Municipio de Popayán, aspecto que afecta a otras zonas rurales de Colombia, lo cual es importante para generar recomendaciones tendientes a mejorar la calidad de la educación rural.

Asegúrese de consultar la versión vigente de este formato en <http://sig.unad.edu.co>

	FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	CÓDIGO: F-11-1-5
	PROCEDIMIENTO RELACIONADO: CONVOCATORIAS DE INVESTIGACIÓN	VERSIÓN: 0-23-04-2020
		PÁGINAS: Página 2 de 4

Usted fue elegido para participar en este estudio porque: Su opinión es muy importante debido a que es un integrante de la comunidad educativa objeto del presente estudio. Este proyecto de investigación tendrá una duración de 12 meses. Al cabo de dicho tiempo usted será notificado para conocer los resultados obtenidos (*si aplica*).

Esta investigación se encuentra catalogada así (*Resolución 8430 de 1.993, Art.11*):

Sin riesgo: Con riesgo mínimo: Riesgo mayor que el mínimo:

Para participar en este estudio, a usted se le realizará el siguiente procedimiento: Se realizará una encuesta para obtener su percepción de los espacios simbólicos en cuanto a seguridad, comodidad y funcionalidad de los espacios escolares y la percepción de la incidencia en la calidad educativa de la Institución Educativa Santa Rosa.


En caso de que sea necesario repetir el procedimiento, usted será notificado.

La participación en el presente estudio le genera el beneficio directo de: aportar en la implementación de los lineamientos de políticas públicas que favorezcan las condiciones de infraestructura física de las instituciones rurales que conduzcan a la mejora en la calidad de la educación pública rural.

Puede darse el caso en el cual usted no se beneficie directamente del estudio, pero sí otras personas de la comunidad. Una vez se tengan los resultados del estudio, usted será notificado de acuerdo con lo establecido. Es importante aclarar que ninguna persona involucrada en este estudio recibirá beneficios económicos como pago por su participación, salvo en los casos acordados de manera particular. Este estudio no tiene ningún interés económico por parte de nuestra institución o de las instituciones colaboradoras.

Cuando los resultados de este estudio sean reportados en publicaciones científicas y en eventos académicos, los nombres de quienes tomaron parte en el estudio serán omitidos. Los registros de cada individuo permanecerán archivados. Los soportes y demás información que sea entregada son absolutamente confidenciales.

Asegúrese de consultar la versión vigente de este formato en <http://sigj.unad.edu.co>

	FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	CÓDIGO: F-11-1-5
	PROCEDIMIENTO RELACIONADO: CONVOCATORIAS DE INVESTIGACIÓN	VERSIÓN: 0-23-04-2020
		PÁGINAS: Página 3 de 4

DECLARACIÓN DEL PARTICIPANTE

Yo, Daniel Hernán Sánchez Bolaños identificado con cédula de ciudadanía número 16327762 de Polayón en calidad de participante, o en representación del menor Participante con documento de identidad No. 16327762, declaro que:

1. He leído y comprendido este documento de consentimiento informado.
2. Han aclarado todas mis dudas y respondido todas mis preguntas.
3. Conozco los posibles riesgos que implica mi participación.
4. Conozco el manejo que se le dará a la información suministrada por mí.
5. Se me ha informado que no recibiré ningún tipo de remuneración o contraprestación económica por la participación en este proyecto.
6. Me han explicado que mi participación en este proyecto es totalmente voluntaria y que puedo retirarme de él en el momento en que así lo desee.
7. Estoy enterado de que luego de finalizada la investigación, recibiré información referente a los resultados de la misma.

Por lo anterior, expreso mi voluntad de participar y conscientemente, en uso de mis plenas facultades, firmo el día 12 del mes de abril del año 2024.

Firma del participante o representante legal: _____

Daniel Hernán Sánchez B. CC No: 16327762 de Polayón
(Nombre del participante o representante legal)

HUELLA DACTILAR DEL PARTICIPANTE (en caso de ser analfabeta) _____

FIRMA DE LOS TESTIGOS:


Firma - Testigo No. 1

Robert Daniel Benavides
(Nombre)

Firma - Testigo No. 2

Yanlika A. Vidal p.
(Nombre)

"Asegúrese de consultar la versión vigente de este formato en <http://sig.unad.edu.co>"

	FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	CÓDIGO: F-11-1-5
	PROCEDIMIENTO RELACIONADO: CONVOCATORIAS DE INVESTIGACIÓN	VERSIÓN: 0-23-04-2020 PÁGINAS: Página 4 de 4


AUTORIZACION	
La utilización de la siguiente información obtenida mediante encuesta, en estudios posteriores nos podría ayudar en el futuro a aportar a investigaciones relacionadas con la calidad educativa en el sector rural de Colombia. Por lo tanto, por favor marque su decisión con respecto al almacenamiento de la información y su utilización en estudios de investigación posteriores:	
✦ Autorizo que la <i>(muestra y/o información)</i> suministrada pueda ser utilizada en estudios posteriores, a sabiendas de que la <i>(muestra y/o información)</i> mantendrá su confidencialidad, una vez completado el estudio de investigación. • SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
✦ Autorizo conservar la <i>(muestra y/o información)</i> suministrada con la posibilidad de emplearla en las situaciones señaladas a continuación:	
• En estudios de investigación colaborativos con otras instituciones nacionales y/o internacionales, enviando la <i>(muestra y/o información)</i> al (los) respectivo(s) instituto(s).	Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
• En estudios complementarios de diagnóstico para mí o para algún miembro de mi familia (cuando aplique).	Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
• En estudios de investigación específicos para la(s) entidad(es) participante(s), siempre y cuando se conserve en anonimato los datos de identificación.	Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
• En estudios de investigación de entidades distintas a la(s) entidad(es) participante(s), siempre y cuando se conserve en anonimato los datos de identificación.	Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>

Firma del participante o representante legal: _____



Daniel Hernán Sánchez Bolaños
 (Nombre del participante o representante legal) CC No: 76327762 de BOYACÁ

HUELLA DACTILAR DEL PARTICIPANTE (en caso de ser analfabeta) _____

	FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	CÓDIGO: F-11-1-5
	PROCEDIMIENTO RELACIONADO: CONVOCATORIAS DE INVESTIGACIÓN	VERSIÓN: 0-23-04-2020 PÁGINAS: Página 1 de 4

Nombre del proyecto:

Incidencia de la infraestructura física en la calidad de la educación rural: Estudio de caso en la Institución Educativa Santa Rosa en el Municipio de Popayán en el año 2023.

Fecha:	12 DE ABRIL DE 2023		
Nombre del participante:	Fernando Cabezas Gomez		
Documento de identificación	No:	76326061	
Ciudad y dirección de residencia:	Popayan, Cra 9A #600-199 Casa 88		
Teléfono de contacto:	3016437259	Celular:	3016437259
Nombre del tutor o representante legal:			
Documento de identificación	No:		
Ciudad y dirección de residencia:			
Teléfono de contacto:		Celular:	
Investigador Principal:	ROBERT DANIEL BENAVIDES CORDOBA		
Teléfono de contacto:		Celular:	3163205904
Entidades Participantes:	INSTITUCION EDUCATIVA SANTA ROSA		
Entidades Colaboradoras:			
Testigo 1 (Art. 16, Res. 8430, para sujetos pasivos en la investigación):	Robert Daniel Benavides C		
Testigo 2 (Art. 16, Res. 8430, para sujetos pasivos en la investigación):	Yanlika A. Vidal P.		


El grupo de investigación de la Maestría en Gobierno, Políticas Públicas y Desarrollo Territorial de la Escuela de Ciencias Jurídicas y Políticas de la UNAD, le invita a participar en el proyecto titulado: Incidencia de la infraestructura física en la calidad de la educación rural: Estudio de caso en la Institución Educativa Santa Rosa en el Municipio de Popayán en el año 2023.

Su participación es **TOTALMENTE VOLUNTARIA**. Tenga en cuenta que se le pedirá el favor de suministrar información personal, la cual será consignada en nuestras bases de datos.

Si tiene alguna pregunta por favor no dude en hacerla a alguno de nuestros investigadores, quien con mucho gusto aclarará sus inquietudes. Puede realizar todas las preguntas que quiera ahora o durante el tiempo que dure la investigación. Usted puede retirarse del estudio cuando lo desee aún si ha aceptado inicialmente.

El objetivo de esta investigación, es: Analizar la incidencia de la infraestructura en la calidad y acceso al derecho fundamental de la educación en una institución educativa rural del Municipio de Popayán, aspecto que afecta a otras zonas rurales de Colombia, lo cual es importante para generar recomendaciones tendientes a mejorar la calidad de la educación rural.

"Asegúrese de consultar la versión vigente de este formato en <http://siq.unad.edu.co>"

	FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	CÓDIGO: F-11-1-5
	PROCEDIMIENTO RELACIONADO: CONVOCATORIAS DE INVESTIGACIÓN	VERSIÓN: 0-23-04-2020 PÁGINAS: Página 2 de 4

Usted fue elegido para participar en este estudio porque: Su opinión es muy importante debido a que es un integrante de la comunidad educativa objeto del presente estudio. Este proyecto de investigación tendrá una duración de 12 meses. Al cabo de dicho tiempo usted será notificado para conocer los resultados obtenidos (si aplica).

Esta investigación se encuentra catalogada así (Resolución 8430 de 1.993, Art.11):

Sin riesgo: Con riesgo mínimo: Riesgo mayor que el mínimo:

Para participar en este estudio, a usted se le realizará el siguiente procedimiento: Se realizará una encuesta para obtener su percepción de los espacios simbólicos en cuanto a seguridad, comodidad y funcionalidad de los espacios escolares y la percepción de la incidencia en la calidad educativa de la Institución Educativa Santa Rosa.


En caso de que sea necesario repetir el procedimiento, usted será notificado.

La participación en el presente estudio le genera el beneficio directo de: aportar en la implementación de los lineamientos de políticas públicas que favorezcan las condiciones de infraestructura física de las instituciones rurales que conduzcan a la mejora en la calidad de la educación pública rural.

Puede darse el caso en el cual usted no se beneficie directamente del estudio, pero sí otras personas de la comunidad. Una vez se tengan los resultados del estudio, usted será notificado de acuerdo con lo establecido. Es importante aclarar que ninguna persona involucrada en este estudio recibirá beneficios económicos como pago por su participación, salvo en los casos acordados de manera particular. Este estudio no tiene ningún interés económico por parte de nuestra institución o de las instituciones colaboradoras.

Cuando los resultados de este estudio sean reportados en publicaciones científicas y en eventos académicos, los nombres de quienes tomaron parte en el estudio serán omitidos. Los registros de cada individuo permanecerán archivados. Los soportes y demás información que sea entregada son absolutamente confidenciales.

Asegúrese de consultar la versión vigente de este formato en <http://sig.unad.edu.co>

	FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	CÓDIGO: F-11-1-5
	PROCEDIMIENTO RELACIONADO: CONVOCATORIAS DE INVESTIGACIÓN	VERSIÓN: 0-23-04-2020
		PÁGINAS: Página 3 de 4

DECLARACIÓN DEL PARTICIPANTE

Yo, Fernanda Cabezas Gómez identificado con cédula de ciudadanía número 26326061 de Popayán en calidad de participante, o en representación del menor _____ con documento de identidad No. _____, declaro que:

1. He leído y comprendido este documento de consentimiento informado.
2. Han aclarado todas mis dudas y respondido todas mis preguntas.
3. Conozco los posibles riesgos que implica mi participación.
4. Conozco el manejo que se le dará a la información suministrada por mí.
5. Se me ha informado que no recibiré ningún tipo de remuneración o contraprestación económica por la participación en este proyecto.
6. Me han explicado que mi participación en este proyecto es totalmente voluntaria y que puedo retirarme de él en el momento en que así lo desee.
7. Estoy enterado de que luego de finalizada la Investigación, recibiré información referente a los resultados de la misma.


Por lo anterior, expreso mi voluntad de participar y conscientemente, en uso de mis plenas facultades, firmo el día 12 del mes de abril del año 2024.

Firma del participante o representante legal: _____

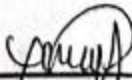
Fernanda Cabezas Gómez CC No: 26 326 061 de Popayán
(Nombre del participante o representante legal)

HUELLA DACTILAR DEL PARTICIPANTE (en caso de ser analfabeta) _____

FIRMA DE LOS TESTIGOS:



Firma - Testigo No. 1

Roberto Daniel Borrero
(Nombre)


Firma - Testigo No. 2

Yanlita A. Uidal
(Nombre)

"Asegúrese de consultar la versión vigente de este formato en <http://sig.unad.edu.co>"

	FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	CÓDIGO: F-11-1-5
	PROCEDIMIENTO RELACIONADO: CONVOCATORIAS DE INVESTIGACIÓN	VERSIÓN: 0-23-04-2020 PÁGINAS: Página 4 de 4

AUTORIZACION	
La utilización de la siguiente información obtenida mediante encuesta, en estudios posteriores nos podría ayudar en el futuro a aportar a investigaciones relacionadas con la calidad educativa en el sector rural de Colombia. Por lo tanto, por favor marque su decisión con respecto al almacenamiento de la información y su utilización en estudios de investigación posteriores:	
✦ Autorizo que la (<i>muestra y/o información</i>) suministrada pueda ser utilizada en estudios posteriores, a sabiendas de que la (<i>muestra y/o información</i>) mantendrá su confidencialidad, una vez completado el estudio de investigación. ■ SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
✦ Autorizo conservar la (<i>muestra y/o información</i>) suministrada con la posibilidad de emplearla en las situaciones señaladas a continuación:	
● En estudios de investigación colaborativos con otras instituciones nacionales y/o internacionales, enviando la (<i>muestra y/o información</i>) al (los) respectivo(s) instituto(s).	Sí <input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/>
● En estudios complementarios de diagnóstico para mí o para algún miembro de mi familia (cuando aplique).	Sí <input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/>
● En estudios de investigación específicos para la(s) entidad(es) participante(s), siempre y cuando se conserve en anonimato los datos de identificación.	Sí <input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/>
● En estudios de investigación de entidades distintas a la(s) entidad(es) participante(s), siempre y cuando se conserve en anonimato los datos de identificación.	Sí <input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/>


Firma del participante o representante legal: _____

Fdo

Fernando Cabezas Gómez
 (Nombre del participante o representante legal) CC No: 76326061 de Popayan

HUELLA DACTILAR DEL PARTICIPANTE (en caso de ser analfabeta) _____

Asegúrese de consultar la versión vigente de este formato en <http://sig.unad.edu.co>

	FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	CÓDIGO: F-11-1-5
	PROCEDIMIENTO RELACIONADO: CONVOCATORIAS DE INVESTIGACIÓN	VERSIÓN: 0-23-04-2020
		PÁGINAS: Página 1 de 4

Nombre del proyecto:

Incidencia de la infraestructura física en la calidad de la educación rural: Estudio de caso en la Institución Educativa Santa Rosa en el Municipio de Popayán en el año 2023.

Fecha:	12 DE ABRIL DE 2023		
Nombre del participante:	CARMY ALEXANDRA CERÓN FERNÁNDEZ		
Documento de identificación	No:	34.327.526	
Ciudad y dirección de residencia:	POPAYÁN, VEREDA SANTA ROSA		
Teléfono de contacto:	Celular:	3113447284	
Nombre del tutor o representante legal:			
Documento de identificación	No:		
Ciudad y dirección de residencia:			
Teléfono de contacto:	Celular:		
Investigador Principal:	ROBERT DANIEL BENAVIDES CORDOBA		
Teléfono de contacto:	Celular:	3163205904	
Entidades Participantes:	INSTITUCION EDUCATIVA SANTA ROSA		
Entidades Colaboradoras:			
Testigo 1 (Art. 16, Res. 8430, para sujetos pasivos en la investigación):	Robert Daniel Benavides C.		
Testigo 2 (Art. 16, Res. 8430, para sujetos pasivos en la investigación):	Yanlika A. Vidal P.		

El grupo de investigación de la Maestría en Gobierno, Políticas Públicas y Desarrollo Territorial de la Escuela de Ciencias Jurídicas y Políticas de la UNAD, le invita a participar en el proyecto titulado: *Incidencia de la infraestructura física en la calidad de la educación rural: Estudio de caso en la Institución Educativa Santa Rosa en el Municipio de Popayán en el año 2023.*

Su participación es **TOTALMENTE VOLUNTARIA**. Tenga en cuenta que se le pedirá el favor de suministrar información personal, la cual será consignada en nuestras bases de datos.

Si tiene alguna pregunta por favor no dude en hacerla a alguno de nuestros investigadores, quien con mucho gusto aclarará sus inquietudes. Puede realizar todas las preguntas que quiera ahora o durante el tiempo que dure la investigación. Usted puede retirarse del estudio cuando lo desee aún si ha aceptado inicialmente.

El objetivo de esta investigación, es: Analizar la incidencia de la infraestructura en la calidad y acceso al derecho fundamental de la educación en una Institución educativa rural del Municipio de Popayán, aspecto que afecta a otras zonas rurales de Colombia, lo cual es importante para generar recomendaciones tendientes a mejorar la calidad de la educación rural.

Asegúrese de consultar la versión vigente de este formato en <http://sig.unad.edu.co>

	FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	CÓDIGO: F-11-1-5
	PROCEDIMIENTO RELACIONADO: CONVOCATORIAS DE INVESTIGACIÓN	VERSIÓN: 0-23-04-2020 PÁGINAS: Página 2 de 4

Usted fue elegido para participar en este estudio porque: Su opinión es muy importante debido a que es un integrante de la comunidad educativa objeto del presente estudio. Este proyecto de investigación tendrá una duración de 12 meses. Al cabo de dicho tiempo usted será notificado para conocer los resultados obtenidos *(si aplica)*.

Esta investigación se encuentra catalogada así *(Resolución 8430 de 1.993, Art.11)*:

Sin riesgo: Con riesgo mínimo: Riesgo mayor que el mínimo:

Para participar en este estudio, a usted se le realizará el siguiente procedimiento: Se realizará una encuesta para obtener su percepción de los espacios simbólicos en cuanto a seguridad, comodidad y funcionalidad de los espacios escolares y la percepción de la incidencia en la calidad educativa de la Institución Educativa Santa Rosa.

En caso de que sea necesario repetir el procedimiento, usted será notificado.

La participación en el presente estudio le genera el beneficio directo de: aportar en la implementación de los lineamientos de políticas públicas que favorezcan las condiciones de infraestructura física de las instituciones rurales que conduzcan a la mejora en la calidad de la educación pública rural.

Puede darse el caso en el cual usted no se beneficie directamente del estudio, pero sí otras personas de la comunidad. Una vez se tengan los resultados del estudio, usted será notificado de acuerdo con lo establecido. Es importante aclarar que ninguna persona involucrada en este estudio recibirá beneficios económicos como pago por su participación, salvo en los casos acordados de manera particular. Este estudio no tiene ningún interés económico por parte de nuestra institución o de las instituciones colaboradoras.

Cuando los resultados de este estudio sean reportados en publicaciones científicas y en eventos académicos, los nombres de quienes tomaron parte en el estudio serán omitidos. Los registros de cada individuo permanecerán archivados. Los soportes y demás información que sea entregada son absolutamente confidenciales.

Asegúrese de consultar la versión vigente de este formato en <http://sig.unad.edu.co>

	FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	CÓDIGO: F-11-1-5
	PROCEDIMIENTO RELACIONADO: CONVOCATORIAS DE INVESTIGACIÓN	VERSIÓN: 0-23-04-2020 PÁGINAS: Página 3 de 4

DECLARACIÓN DEL PARTICIPANTE

Yo, GABY ALEXANDRA CELÓN TELMÁN identificado con cédula de ciudadanía número 34.327.526 de POPAYÁN en calidad de participante, o en representación del menor _____ con documento de identidad No. _____, declaro que:

1. He leído y comprendido este documento de consentimiento informado.
2. Han aclarado todas mis dudas y respondido todas mis preguntas.
3. Conozco los posibles riesgos que implica mi participación.
4. Conozco el manejo que se le dará a la información suministrada por mí.
5. Se me ha informado que no recibiré ningún tipo de remuneración o contraprestación económica por la participación en este proyecto.
6. Me han explicado que mi participación en este proyecto es totalmente voluntaria y que puedo retirarme de él en el momento en que así lo desee.
7. Estoy enterado de que luego de finalizada la investigación, recibiré información referente a los resultados de la misma.

Por lo anterior, expreso mi voluntad de participar y conscientemente, en uso de mis plenas facultades, firmo el día 12 del mes de abril del año 2024.

Firma del participante o representante legal: GABY A. CELÓN

GABY ALEXANDRA CELÓN CC No: 34.327.526 de POPAYÁN
(Nombre del participante o representante legal)

HUELLA DACTILAR DEL PARTICIPANTE (en caso de ser analfabeta) _____

FIRMA DE LOS TESTIGOS:

Firma - Testigo No. 1

Roberto Daniel Bnavidel
(Nombre)

Firma - Testigo No. 2

Yanika A. Uidal
(Nombre)

Asegúrese de consultar la versión vigente de este formato en <http://sig.unad.edu.co>

	FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	CÓDIGO: F-11-1-5
	PROCEDIMIENTO RELACIONADO: CONVOCATORIAS DE INVESTIGACIÓN	VERSIÓN: 0-23-04-2020 PÁGINAS: Página 4 de 4

UNAD - 2020


AUTORIZACION	
La utilización de la siguiente Información obtenida mediante encuesta, en estudios posteriores nos podría ayudar en el futuro a aportar a Investigaciones relacionadas con la calidad educativa en el sector rural de Colombia. Por lo tanto, por favor marque su decisión con respecto al almacenamiento de la información y su utilización en estudios de investigación posteriores:	
✦ Autorizo que la <i>(muestra y/o Información)</i> suministrada pueda ser utilizada en estudios posteriores, a sabiendas de que la <i>(muestra y/o Información)</i> mantendrá su confidencialidad, una vez completado el estudio de investigación. • SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
✦ Autorizo conservar la <i>(muestra y/o Información)</i> suministrada con la posibilidad de emplearla en las situaciones señaladas a continuación:	
• En estudios de Investigación colaborativos con otras instituciones nacionales y/o internacionales, enviando la <i>(muestra y/o Información)</i> al (los) respectivo(s) instituto(s).	Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
• En estudios complementarios de diagnóstico para mí o para algún miembro de mi familia (cuando aplique).	Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
• En estudios de investigación específicos para la(s) entidad(es) participante(s), siempre y cuando se conserve en anonimato los datos de identificación.	Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
• En estudios de investigación de entidades distintas a la(s) entidad(es) participante(s), siempre y cuando se conserve en anonimato los datos de identificación.	Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>

Firma del participante o representante legal: CARM A. CECÓN

CARM ALEXANDRA CECÓN
 (Nombre del participante o representante legal) CC No: 34.323.526 de POPMAYÁ

HUELLA DACTILAR DEL PARTICIPANTE (en caso de ser analfabeta) _____

Asegúrese de consultar la versión vigente de este formato en <http://sig.unad.edu.co>

	FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	CÓDIGO: F-11-1-5
	PROCEDIMIENTO RELACIONADO: CONVOCATORIAS DE INVESTIGACIÓN	VERSIÓN: 0-23-04-2020
		PÁGINAS: Página 1 de 4

Nombre del proyecto:

Incidencia de la Infraestructura física en la calidad de la educación rural; Estudio de caso en la Institución Educativa Santa Rosa en el Municipio de Popayán en el año 2023.

Fecha:	12 DE ABRIL DE 2023		
Nombre del participante:	Lucy Marcela Campo Quijano		
Documento de identificación	C.C.	No:	25'288.206.
Ciudad y dirección de residencia:	Popayán Cr 14 # 33 AN-25.		
Teléfono de contacto:	02 8374123	Celular:	311 358049.
Nombre del tutor o representante legal:			
Documento de identificación		No:	
Ciudad y dirección de residencia:			
Teléfono de contacto:		Celular:	
Investigador Principal:	ROBERT DANIEL BENAVIDES CORDOBA		
Teléfono de contacto:		Celular:	3163205904
Entidades Participantes:	INSTITUCION EDUCATIVA SANTA ROSA		
Entidades Colaboradoras:			
Testigo 1 (Art. 16, Res. 8430, para sujetos pasivos en la investigación):	Robert Daniel Benavides C.		
Testigo 2 (Art. 16, Res. 8430, para sujetos pasivos en la investigación):	Yanlika A. Uidal p.		

El grupo de investigación de la Maestría en Gobierno, Políticas Públicas y Desarrollo Territorial de la Escuela de Ciencias Jurídicas y Políticas de la UNAD, le invita a participar en el proyecto titulado: Incidencia de la infraestructura física en la calidad de la educación rural: Estudio de caso en la Institución Educativa Santa Rosa en el Municipio de Popayán en el año 2023.

Su participación es **TOTALMENTE VOLUNTARIA**. Tenga en cuenta que se le pedirá el favor de suministrar información personal, la cual será consignada en nuestras bases de datos.

Si tiene alguna pregunta por favor no dude en hacerla a alguno de nuestros investigadores, quien con mucho gusto aclarará sus inquietudes. Puede realizar todas las preguntas que quiera ahora o durante el tiempo que dure la investigación. Usted puede retirarse del estudio cuando lo desee aún si ha aceptado inicialmente.

El objetivo de esta investigación, es: Analizar la incidencia de la infraestructura en la calidad y acceso al derecho fundamental de la educación en una institución educativa rural del Municipio de Popayán, aspecto que afecta a otras zonas rurales de Colombia, lo cual es importante para generar recomendaciones tendientes a mejorar la calidad de la educación rural.

Asegúrese de consultar la versión vigente de este formato en <http://sig.unad.edu.co>

	FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	CÓDIGO: F-11-1-5
	PROCEDIMIENTO RELACIONADO: CONVOCATORIAS DE INVESTIGACIÓN	VERSIÓN: 0-23-04-2020
		PÁGINAS: Página 2 de 4

Usted fue elegido para participar en este estudio porque: Su opinión es muy importante debido a que es un integrante de la comunidad educativa objeto del presente estudio. Este proyecto de investigación tendrá una duración de 12 meses. Al cabo de dicho tiempo usted será notificado para conocer los resultados obtenidos (*si aplica*).

Esta investigación se encuentra catalogada así (*Resolución 8430 de 1.993, Art.11*):

Sin riesgo: Con riesgo mínimo: Riesgo mayor que el mínimo:

Para participar en este estudio, a usted se le realizará el siguiente procedimiento: Se realizará una encuesta para obtener su percepción de los espacios simbólicos en cuanto a seguridad, comodidad y funcionalidad de los espacios escolares y la percepción de la incidencia en la calidad educativa de la Institución Educativa Santa Rosa.


En caso de que sea necesario repetir el procedimiento, usted será notificado.

La participación en el presente estudio le genera el beneficio directo de: aportar en la implementación de los lineamientos de políticas públicas que favorezcan las condiciones de infraestructura física de las instituciones rurales que conduzcan a la mejora en la calidad de la educación pública rural.

Puede darse el caso en el cual usted no se beneficie directamente del estudio, pero sí otras personas de la comunidad. Una vez se tengan los resultados del estudio, usted será notificado de acuerdo con lo establecido. Es importante aclarar que ninguna persona involucrada en este estudio recibirá beneficios económicos como pago por su participación, salvo en los casos acordados de manera particular. Este estudio no tiene ningún interés económico por parte de nuestra institución o de las instituciones colaboradoras.

Cuando los resultados de este estudio sean reportados en publicaciones científicas y en eventos académicos, los nombres de quienes tomaron parte en el estudio serán omitidos. Los registros de cada individuo permanecerán archivados. Los soportes y demás información que sea entregada son absolutamente confidenciales.

Asegúrese de consultar la versión vigente de este formato en <http://sig.unad.edu.co>

	FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	CÓDIGO: F-11-1-5
	PROCEDIMIENTO RELACIONADO: CONVOCATORIAS DE INVESTIGACIÓN	VERSIÓN: 0-23-04-2020
		PÁGINAS: Página 3 de 4

DECLARACIÓN DEL PARTICIPANTE

Yo, Luz Mercedes Cuzco Q. identificado con cédula de ciudadanía número 25288206 de Popayán en calidad de participante, o en representación del menor _____ con documento de identidad No _____, declaro que:

1. He leído y comprendido este documento de consentimiento informado.
2. Han aclarado todas mis dudas y respondido todas mis preguntas.
3. Conozco los posibles riesgos que implica mi participación.
4. Conozco el manejo que se le dará a la información suministrada por mí.
5. Se me ha informado que no recibiré ningún tipo de remuneración o contraprestación económica por la participación en este proyecto.
6. Me han explicado que mi participación en este proyecto es totalmente voluntaria y que puedo retirarme de él en el momento en que así lo desee.
7. Estoy enterado de que luego de finalizada la investigación, recibiré información referente a los resultados de la misma.

Por lo anterior, expreso mi voluntad de participar y conscientemente, en uso de mis plenas facultades, firmo el día 12 del mes de abril del año 2024.

Firma del participante o representante legal: _____

CC No: 25288206 de Popayán

(Nombre del participante o representante legal)

HUELLA DACTILAR DEL PARTICIPANTE (en caso de ser analfabeta) _____

FIRMA DE LOS TESTIGOS:


Firma Testigo No. 1

Robert Daniel Benavides c.
(Nombre)


Firma Testigo No. 2

Yanika A. Urdal P.
(Nombre)

"Asegúrese de consultar la versión vigente de este formato en <http://sig.unad.edu.co>"

	FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	CÓDIGO: F-11-1-5
		VERSIÓN: 0-23-04-2020
	PROCEDIMIENTO RELACIONADO: CONVOCATORIAS DE INVESTIGACIÓN	PÁGINAS: Página 4 de 4


AUTORIZACION	
La utilización de la siguiente información obtenida mediante encuesta, en estudios posteriores nos podría ayudar en el futuro a aportar a investigaciones relacionadas con la calidad educativa en el sector rural de Colombia. Por lo tanto, por favor marque su decisión con respecto al almacenamiento de la información y su utilización en estudios de investigación posteriores:	
▲ Autorizo que la <i>(muestra y/o información)</i> suministrada pueda ser utilizada en estudios posteriores, a sabiendas de que la <i>(muestra y/o información)</i> mantendrá su confidencialidad, una vez completado el estudio de investigación. • SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
▲ Autorizo conservar la <i>(muestra y/o información)</i> suministrada con la posibilidad de emplearla en las situaciones señaladas a continuación:	
• En estudios de investigación colaborativos con otras instituciones nacionales y/o internacionales, enviando la <i>(muestra y/o información)</i> al (los) respectivo(s) instituto(s).	Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
• En estudios complementarios de diagnóstico para mí o para algún miembro de mi familia (cuando aplique).	Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
• En estudios de investigación específicos para la(s) entidad(es) participante(s), siempre y cuando se conserve en anonimato los datos de identificación.	Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
• En estudios de investigación de entidades distintas a la(s) entidad(es) participante(s), siempre y cuando se conserve en anonimato los datos de identificación.	Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>

Firma del participante o representante legal: _____

Lucy Marcela Campo Quijano
 (Nombre del participante o representante legal) CC No: 25208206 de Popayán

HUELLA DACTILAR DEL PARTICIPANTE (en caso de ser analfabeta) _____

Asegúrese de consultar la versión vigente de este formato en <http://sig.unad.edu.co>

	FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	CÓDIGO: F-11-1-5
	PROCEDIMIENTO RELACIONADO: CONVOCATORIAS DE INVESTIGACIÓN	VERSIÓN: 0-23-04-2020
		PÁGINAS: Página 1 de 4

Nombre del proyecto:

Incidencia de la infraestructura física en la calidad de la educación rural: Estudio de caso en la Institución Educativa Santa Rosa en el Municipio de Popayán en el año 2023.

Fecha:	12 DE ABRIL DE 2023		
Nombre del participante:	Yanlika Aurora Vidal Pinilla		
Documento de identificación	Cedula	No:	25287902
Ciudad y dirección de residencia:	Cll 36 N. # 4-114		
Teléfono de contacto:		Celular:	3168711771
Nombre del tutor o representante legal:			
Documento de identificación		No:	
Ciudad y dirección de residencia:			
Teléfono de contacto:		Celular:	
Investigador Principal:	ROBERT DANIEL BENAVIDES CORDOBA		
Teléfono de contacto:		Celular:	3163205904
Entidades Participantes:	INSTITUCION EDUCATIVA SANTA ROSA		
Entidades Colaboradoras:			
Testigo 1 (Art. 16, Res. 8430, para sujetos pasivos en la investigación):	Robert Daniel Benavides C.		
Testigo 2 (Art. 16, Res. 8430, para sujetos pasivos en la investigación):	Carlos Cordoba		

El grupo de investigación de la Maestría en Gobierno, Políticas Públicas y Desarrollo Territorial de la Escuela de Ciencias Jurídicas y Políticas de la UNAD, le invita a participar en el proyecto titulado: Incidencia de la infraestructura física en la calidad de la educación rural: Estudio de caso en la Institución Educativa Santa Rosa en el Municipio de Popayán en el año 2023.

Su participación es **TOTALMENTE VOLUNTARIA**. Tenga en cuenta que se le pedirá el favor de suministrar información personal, la cual será consignada en nuestras bases de datos.

Si tiene alguna pregunta por favor no dude en hacerla a alguno de nuestros investigadores, quien con mucho gusto aclarará sus inquietudes. Puede realizar todas las preguntas que quiera ahora o durante el tiempo que dure la investigación. Usted puede retirarse del estudio cuando lo desee aún si ha aceptado inicialmente.

El objetivo de esta investigación, es: Analizar la incidencia de la infraestructura en la calidad y acceso al derecho fundamental de la educación en una Institución educativa rural del Municipio de Popayán, aspecto que afecta a otras zonas rurales de Colombia, lo cual es importante para generar recomendaciones tendientes a mejorar la calidad de la educación rural.

"Asegúrese de consultar la versión vigente de este formato en <http://sig.unad.edu.co>"

	FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	CÓDIGO: F-11-1-5
	PROCEDIMIENTO RELACIONADO: CONVOCATORIAS DE INVESTIGACIÓN	VERSIÓN: 0-23-04-2020
		PÁGINAS: Página 2 de 4

Usted fue elegido para participar en este estudio porque: Su opinión es muy importante debido a que es un integrante de la comunidad educativa objeto del presente estudio. Este proyecto de investigación tendrá una duración de 12 meses. Al cabo de dicho tiempo usted será notificado para conocer los resultados obtenidos (si aplica).

Esta investigación se encuentra catalogada así (Resolución 8430 de 1.993, Art.11):

Sin riesgo: Con riesgo mínimo: Riesgo mayor que el mínimo:

Para participar en este estudio, a usted se le realizará el siguiente procedimiento: Se realizará una encuesta para obtener su percepción de los espacios simbólicos en cuanto a seguridad, comodidad y funcionalidad de los espacios escolares y la percepción de la incidencia en la calidad educativa de la Institución Educativa Santa Rosa.


En caso de que sea necesario repetir el procedimiento, usted será notificado.

La participación en el presente estudio le genera el beneficio directo de: aportar en la implementación de los lineamientos de políticas públicas que favorezcan las condiciones de infraestructura física de las instituciones rurales que conduzcan a la mejora en la calidad de la educación pública rural.

Puede darse el caso en el cual usted no se beneficie directamente del estudio, pero sí otras personas de la comunidad. Una vez se tengan los resultados del estudio, usted será notificado de acuerdo con lo establecido. Es importante aclarar que ninguna persona involucrada en este estudio recibirá beneficios económicos como pago por su participación, salvo en los casos acordados de manera particular. Este estudio no tiene ningún interés económico por parte de nuestra Institución o de las Instituciones colaboradoras.

Cuando los resultados de este estudio sean reportados en publicaciones científicas y en eventos académicos, los nombres de quienes tomaron parte en el estudio serán omitidos. Los registros de cada individuo permanecerán archivados. Los soportes y demás información que sea entregada son absolutamente confidenciales.

Asegúrese de consultar la versión vigente de este formato en <http://sig.unad.edu.co>

	FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	CÓDIGO: F-11-1-5
	PROCEDIMIENTO RELACIONADO: CONVOCATORIAS DE INVESTIGACIÓN	VERSIÓN: 0-23-04-2020 PÁGINAS: Página 3 de 4

DECLARACIÓN DEL PARTICIPANTE

Yo, Yanlika Aurora Vidal Pimlico identificado con cédula de ciudadanía número 25287902 de Popayán en calidad de participante, o en representación del menor _____ con documento de identidad No. _____, declaro que:

1. He leído y comprendido este documento de consentimiento informado.
2. Han aclarado todas mis dudas y respondido todas mis preguntas.
3. Conozco los posibles riesgos que implica mi participación.
4. Conozco el manejo que se le dará a la información suministrada por mí.
5. Se me ha informado que no recibiré ningún tipo de remuneración o contraprestación económica por la participación en este proyecto.
6. Me han explicado que mi participación en este proyecto es totalmente voluntaria y que puedo retirarme de él en el momento en que así lo desee.
7. Estoy enterado de que luego de finalizada la investigación, recibiré información referente a los resultados de la misma.

Por lo anterior, expreso mi voluntad de participar y conscientemente, en uso de mis plenas facultades, firmo el día 12 del mes de abril del año 2024.

Firma del participante o representante legal: _____

Yanlika Aurora Vidal CC No: 25287902 de Popayán
(Nombre del participante o representante legal)

HUELLA DACTILAR DEL PARTICIPANTE (en caso de ser analfabeta) _____

FIRMA DE LOS TESTIGOS:

[Firma]
Firma - Testigo No. 1

Roberto Daniel Benavides C.
(Nombre)

[Firma]
Firma - Testigo No. 2

Carlos Cordoba
(Nombre)

Asegúrese de consultar la versión vigente de este formato en <http://sika.unad.edu.co>

	FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	CÓDIGO: F-11-1-5
	PROCEDIMIENTO RELACIONADO: CONVOCATORIAS DE INVESTIGACIÓN	VERSIÓN: 0-23-04-2020 PÁGINAS: Página 4 de 4

AUTORIZACION	
La utilización de la siguiente información obtenida mediante encuesta, en estudios posteriores nos podría ayudar en el futuro a aportar a investigaciones relacionadas con la calidad educativa en el sector rural de Colombia. Por lo tanto, por favor marque su decisión con respecto al almacenamiento de la información y su utilización en estudios de investigación posteriores:	
▲ Autorizo que la <i>(muestra y/o información)</i> suministrada pueda ser utilizada en estudios posteriores, a sabiendas de que la <i>(muestra y/o información)</i> mantendrá su confidencialidad, una vez completado el estudio de investigación. * SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
▲ Autorizo conservar la <i>(muestra y/o información)</i> suministrada con la posibilidad de emplearla en las situaciones señaladas a continuación:	
• En estudios de investigación colaborativos con otras instituciones nacionales y/o internacionales, enviando la <i>(muestra y/o información)</i> al (los) respectivo(s) instituto(s).	Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
• En estudios complementarios de diagnóstico para mí o para algún miembro de mi familia (cuando aplique).	Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
• En estudios de investigación específicos para la(s) entidad(es) participante(s), siempre y cuando se conserve en anonimato los datos de identificación.	Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
• En estudios de investigación de entidades distintas a la(s) entidad(es) participante(s), siempre y cuando se conserve en anonimato los datos de identificación.	Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>

Firma del participante o representante legal: _____

Yanika Aurora Vidal
 (Nombre del participante o representante legal) CC No: 20287902 de Popayán

HUELLA DACTILAR DEL PARTICIPANTE (en caso de ser analfabeta) _____