

La conectividad tecnológica: evidencia de la desigualdad social entre la educación urbana y rural del municipio de Urrao

Jaivieyi María López Ramírez

Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano

2020

Resumen

La conectividad y acceso a recursos tecnológicos pueden llevar al desarrollo intelectual y personal de los seres humanos. Estas herramientas pueden transformar vidas y por eso es necesario implementarlas en toda Colombia. Los cambios sociales, económicos, políticos y ambientales que pueden acarrear teniendo acceso a la conectividad tecnológica serían innumerables. Muchas zonas rurales tienen acceso a bienes y servicios, sin embargo, la conectividad es precario y dificulta las condiciones de desarrollo en educación entre otros aspectos. Esto marca una brecha de la desigualdad que existe entre las zonas rurales y urbanas, ejemplo de esto varias instituciones en el municipio de Urrao. Mediante la comparación de información de pruebas saber entre instituciones rurales y urbanas del municipio de Urrao, además de otros parámetros generales, se pretende examinar el papel fundamental de las diferencias en la conectividad rural y urbana, en cuanto a las oportunidades en desarrollo y educación en las veredas de Urrao. De igual manera identificar los principales problemas de la conectividad en el proceso educativo de las escuelas del municipio y evaluar las políticas públicas que han incurrido para el desarrollo académico de la ruralidad. Podemos observar que hay una diferencia entre las escuelas rurales y urbanas en cuanto a los parámetros evaluados, que pueden ser reflejo de la falta de conectividad.

Abstract

Connectivity and access to technological resources can lead to the intellectual and personal development of human beings. These tools transform lives, so it is necessary to take it to whole of Colombia. The social, economic, political and environmental changes can result from having access to technological connectivity would be innumerable. Rural communities have access to goods and service but not to connectivity, The insufficiency of rural connectivity difficult to promote development and education conditions. This situation make a gap between rural and urban institutions, for example, some institutions from Urrao municipality. By comparing of some information about SABER Test (national test in Colombia) between rural and urban institutions in Urrao, besides other general parameters, we try to examine the fundamental role of differences between rural and urban connectivity in development and education opportunities in rural areas of Urrao as well as to identify the main problems of connectivity in the educational process of schools in the municipality and evaluate the public policies that have been incurred for the academic development of rurality.

Palabras claves: conectividad, educación, tecnología, políticas públicas, ruralidad Key

words: connectivity, education, technology, public policies, rurality INTRODUCCION

La conectividad y acceso a recursos tecnológicos pueden llevar al desarrollo intelectual y personal de los seres humanos. Con estas herramientas se pueden transformar vidas y por eso es necesario implementarlas en toda Colombia. Pese al abandono que presentan estas comunidades en cuanto a la conectividad, se vale decir que las zonas rurales están muy conectadas a la urbana, puesto que, muchas ya tienen acceso a bienes y servicios, no son

suficientes para el desarrollo de estos contextos. La insuficiencia que tiene la conectividad rural dificulta fomentar las condiciones de desarrollo y educación en estas zonas, la desigualdad permea en cada rincón de Colombia y Urrao no queda exento de ello.

El objetivo de este artículo es examinar el papel fundamental de la conectividad rural y urbana, en cuanto a las oportunidades en desarrollo y educación en las veredas de Urrao, de igual manera identificar los principales problemas de la conectividad en el proceso educativo de las escuelas del municipio y evaluar las políticas públicas que hay incurrido para el desarrollo académico de la ruralidad.

Importancia de la conectividad

La conectividad en las zonas rurales es una herramienta facilitadora de información, que dándole buen uso puede impulsar a que personas de escasos recursos logren cumplir sueños y objetivos propuestos para su futuro, ya que, los avances tecnológicos han facilitado la ejecución de diferentes tareas que anteriormente eran muy demoradas y difíciles de realizar, un ejemplo de ellos es en el ámbito educativos dado que el sistemas hardware o software han servido de apoyo a las prácticas educativas, puesto que en materia de enseñanza-aprendizaje los resultados se obtienen con mayor eficacia.

Aunque la conectividad no es el eje central para llevar a cabo la enseñanza, pero si puede servir como herramienta facilitadora de información, por tal motivo la falta de conectividad en estas zonas rurales del municipio de Urrao puede causar un retraso en el desarrollo social, cultural y educativo, ya que, al no tener acceso a la conectividad en las zonas alejadas del

municipio no se puede dar a conocer las necesidades y problemas que presenta la población y por no tener acceso a lo más mínimo como lo sería una línea telefónica se pueden hasta perder vidas u oportunidades de progreso. Por esta razón se realizará un análisis de las políticas públicas que han favorecido a las zonas rurales de dicho municipio y mirar si las faltas de estas generan problemáticas en cuanto al desempeño académico de los estudiantes pertenecientes a la ruralidad.

Hoy en día se considera que la conectividad es el motor que facilita el manejo, tratado, transmisión y producción de información; por tal circunstancia los educadores, estudiantes y gobiernos están en el deber de reconsiderar y fortalecer las estrategias de enseñanza, y sus formas de aprender a través de la innovación e investigación que ofrece estas herramientas de conectividad, dado a lo anterior se puede decir que la tecnología y la conectividad es de carácter importante disponer de ella, ya que sirve de facilitador para los procesos académicos, sociales, culturales y colectivos la falta de ellos hacen que el avance y el progreso reduzca de manera considerable. la conectividad en el municipio de Urrao se puede decir que es preocupante, ya que dificulta el acceso a la comunicación y en zonas muy alejadas del municipio.

Teoría y estado de la conectividad en Colombia, panorama general

El uso de aparatos tecnológicos y el consumo de tecnologías de la información ha ido aumentando en Colombia como en todo el mundo. Entre los impactos sociales más importantes de acceso a la conectividad y tecnologías como teléfonos celulares y acceso wifi o red inalámbrica en los hogares, hace que se presente la oportunidad de acceso a información

relevante a la búsqueda de empleo y la generación de ingresos, el intercambio de conocimientos, la creación de habilidades y capacidad y mayores niveles de integración. De esta manera, la conectividad puede incidir positivamente en la productividad y la calidad de vida de los hogares y personas.

Sin embargo, el uso de las tecnologías de la información marca una brecha considerable entre quienes, por diversas razones, no tienen las posibilidades de usarlas, o lo hacen de manera restringida; en la que se encuentran las comunidades rurales (Vega, 2015). Mientras que en las zonas urbanas el 69% de los jóvenes usa computadora, en las áreas rurales solo lo hace el 36,7%, evidenciando una disparidad considerable (IPEE Unesco, 2014), además que los procesos de planificación con TIC en las ruralidades poco dan cuenta de la heterogeneidad de las comunidades, las necesidades del entorno y el desarrollo productivo laboral (Camarda, 2016). (tomado de Molina y Mesa, 2018).

Aladi (2003, p. 14) considera que los principales factores causales de brecha digital son: - El nivel de ingreso y su distribución, que unido al costo de acceso, incide directamente sobre los beneficios netos de conectarse^{1.1}, la dotación de la infraestructura de comunicaciones ^{1.2}, y - el nivel de educación que en muchos lugares no pueden ni acceder a un teléfono móvil. Solo el hecho de tener conectividad puede ayudar a generar conocimientos relevantes en cuento al desarrollo de una población, ya que cuanto más alto sea el nivel educativo de las personas mayor será la capacidad de uso y de comprender las transformaciones y los desafíos que plantean las nuevas tecnologías (Vega, 2018). Sin embargo, la brecha digital no está en los accesos e infraestructura, sino en la educación de las familias; los sectores de clase baja y con bajo nivel educativo sufren un menor desarrollo informacional, que no está causado

por la falta de conexiones o dispositivos, sino por el uso familiar que se hace de estas tecnologías (F. Vidal, 2012, p. 107).

La población rural la constituyen principalmente comunidades campesinas, productores agropecuarios, medianos y grandes empresarios del campo, comunidades indígenas, comunidades afrocolombianas, entre otros, si bien la población urbana es mayor, existen municipios con un alto porcentaje de población rural.

Las comunidades rurales en Colombia presentan unas problemáticas muy complejas, particularmente en cuanto al poder adquisitivo. La mayoría de los hogares rurales (65%) viven en condiciones de pobreza o de pobreza extrema (33%) y sin acceso a servicios de calidad (Baribbi y Spijkers, 2011, p. 6 citado por Roper). Para el año 2013 el coeficiente de Gini para medir el grado de desigualdad registró un valor de 0,446, cifra que evidencia la problemática que padecen las zonas rurales y que se expresa en las dificultades que estos tienen para acceder a bienes públicos sociales -salud, vivienda, educación, seguridad, paz, entre otros- e infraestructura productiva -vías, electrificación y riego. Baribbi y Spijkers (2011) afirman que la “Desigualdad y pobreza constituyen la realidad social y económica de buena parte de la población campesina y rural (Roper 2014).

Pese a la importancia de la ruralidad para el país ha habido un abandono histórico por parte del estado y además la población rural ha permanecido en medio del conflicto armado, el cual ha sido factor conexo a la pobreza rural, el desplazamiento, el despojo de activos productivos, el narcotráfico, violencia y, en general, conflictos asociados al uso y tenencia de la tierra. Las disputas por el control territorial entre los distintos actores del conflicto (Segura, 2010, p. 49), que buscan el control militar, político y económico en las zonas rurales, ha obstaculizado

los procesos de desarrollo social y productivo para los pobladores en dichas zonas (Roperio 2014). Las coberturas en salud, educación y saneamiento básico en las zonas rurales todavía son precarias. Las tasas de analfabetismo en las zonas rurales son muy altas; existen problemas de cobertura y calidad educativa y, además, se mantienen rezagos en cuanto a la afiliación al sistema de salud. Según las estadísticas del DANE (2005), casi 10 millones de personas en Colombia viven en zonas rurales y el 44,7 % tienen una situación de pobreza multidimensional, tres veces más que en la ciudad.

En 2018, la pobreza multidimensional fue 19,6%; en las cabeceras de 13,8% y en las zonas rurales pobladas fue del 39,9%, es decir, Colombia tiene una pobreza dimensional en las zonas rurales y dispersas del 2,9 veces de la cabecera (Boletín Técnico, pobreza bidimensional, 2018). Si en Urrao se diera la posibilidad de implementar acceso a internet y herramientas tecnológicas necesarias seguramente el desarrollo sostenible de toda la población Urraëña tuviera un alza en cuanto a la economía.

Índice de pobreza nacional en Colombia a nivel nacional

Dominio	2016	2018	Variación p.p. 2018/2016
Total nacional	17,8	19,6	1,8*
Cabecera	12,1	13,8	1,7*
Centros poblados y rural disperso	37,6	39,9	2,3*

Tomada de Boletín Técnico, pobreza bidimensional (2018) Fuente del DANE encuesta nacional.

El índice de pobreza bidimensional que enfrenta Colombia según las estadísticas del DANE en la región de Antioquia a diferencia del año 2016 amento la pobreza un 2,0 % al 2018 puesto que en este mismo año el porcentaje fue de un 17,1% siendo un porcentaje considerable para análisis de las políticas públicas que llegan a los rincones de Colombia.

Índice de pobreza nacional en Colombia a nivel regional

Dominio	2016	2018	Variación p.p. 2018/2016
Caribe	26,4	33,5	7,1*
Oriental	16,8	16,4	-0,4
Central	18,0	19,0	1,0
Pacífica (sin incluir Valle del Cauca)	33,2	33,3	0,1
Bogotá	5,9	4,3	-1,6
Valle del Cauca	12,0	13,6	1,6
Antioquia	15,1	17,1	2,0

Tomada de Boletín Técnico, pobreza bidimensional (2018) Fuente del DANE encuesta nacional.

Causa de la pobreza en Colombia

Una de las causas de la pobreza en Colombia es la participación del empleo rural, puesto que, este ha venido disminuyendo desde hace varias décadas (Leibovich et al., 2006). El proceso de migración del campo a la ciudad comenzó a principios del siglo XX, se intensificó en los últimos años con los problemas de seguridad en las áreas rurales. El desplazamiento forzado, generado por el conflicto armado, ha sido un elemento modificador de las dinámicas sociales rurales en Colombia. Para ACNUR (2012), alrededor de cuatro millones de personas se desplazaron desde las zonas rurales, y entre cinco y seis millones de hectáreas abandonadas y/o despojadas, reflejan la magnitud del conflicto armado en Colombia. Human Rights Watch (2014) afirma que la cifra de desplazados para el año 2014 era de 5 millones.

En un fallo de la Corte Constitucional de marzo del 2020 se debatía la relación entre tecnología y desigualdad en los contextos urbanos y rurales analizando hasta qué punto se vulnera el derecho a la igualdad en un país en el que la mitad de la población está conectada

y esa conectividad es, esencialmente, urbana. En esta sentencia, a través de tutelas se reclama el derecho a la igualdad para el acceso a la conectividad (Botero. 2020).

Al terminar 2015, en Colombia había más de 5 millones de niñas, niños y adolescentes por fuera del sistema educativo nacional, un tercio del total de menores de edad que habitan en el país. De esa población que no asistía a la escuela, el 40 % vivía en zonas rurales afectadas por el conflicto armado. Hoy en día, esta situación no ha cambiado significativamente. Un informe demuestra que en 2016 el promedio de años de educación en una zona rural fue de 5,5 años por estudiante, mientras que en una urbana fue de 9,6. “Un niño de la ciudad está recibiendo más de un 50 % adicional de educación que uno del campo. Además, las cifras de asistencia a primaria y secundaria en el campo son mucho menores que en la ciudad, y la deserción escolar en las zonas rurales es casi el doble que la de los centros urbanos. Este estudio también estableció que el 13,8 % de los niños del campo entre 12 y 15 años no asistían al colegio, El espectador, Hernández B(2017) a esta situación se les suma la distancia que tiene para llegar a la escuela de las veredas. En las zonas rurales solo el 37% de los centros educativos tienen agua potable, mientras que en la ciudad el 100 % de los colegios tienen garantizado este servicio. Algo parecido ocurre con el acceso a internet. En las ciudades, 91 % de colegios tienen WIFI o banda ancha, pero en el campo sólo 53 % pueden disfrutar de este privilegio El espectador, Hernández B(2017)

Según el CONPES a puesta en marcha de iniciativas TIC en áreas rurales especialmente en países en vía de desarrollo, puede subsistir una serie de ventajas referentes a la implementación de TIC en zonas rurales: comunicación más rápida (en muchos casos antes inexistente), creación de empleos en la zona, difusión de información y el hallazgo de nuevos saberes y conocimientos mediante internet, entre otros aspectos que sobresalen en el sector

rural como una muestra de los importantes resultados que se pueden obtener con el dominio de las TIC (Felizzola; 2010, pg99). La estrategia de acceso a las TIC de CPE (Customer Premises Equipment) tiene por objetivo alcanzar una relación de 1:1, (Unesco, 2016b) implementando una estrategia de acceso gradual en el aumento de la tasa de alumnos por terminales teniendo en cuenta factores de viabilidad económica, logísticos y técnicos que condicionan un proceso de integración paulatino de las terminales en las aulas de clase (Unesco, 2016b). Para el CONPES (2020) no ha sido posible conectar todas las escuelas rurales, especialmente las más retiradas de las zonas urbanas. Otra de las limitaciones es la discontinuidad de la conectividad en distintos periodos de tiempo dando como resultado la suspensión periódica del servicio de Internet (Departamento Nacional de Planeación, 2018).

MinTIC realizó por primera vez en Colombia la asignación del espectro de la banda E1, con esta se pretendía garantizar el desplazamiento de redes de alta velocidad en zonas urbanas, estas actuaría como prueba piloto en áreas domiciliarios, así mismo se adelantó el proceso de estructuración del Proyecto Nacional de Acceso Universal Social (PNAUS) en zonas rurales que, la cual busca beneficiar hasta 1.000 veredas que puedan tener acceso a través público a Internet, Constán S,(2019) Mintic. Estas políticas también han sido enfocadas a la educación, en donde lo que se busca es implementar metodologías pedagógicas utilizando TIC, ya que dichas metodologías y el incremento en la cobertura de software y hardware permiten un mayor uso de los sistemas de información y telecomunicación por parte de los estudiantes (Godoy, 2006).

Ante dificultades halladas en los resultados académicos de diferentes instituciones como Educativa Rural Valentina Figueroa, del municipio de Urrao (Suroeste) en el año 2014 no tiene Internet pese a que en el año 2013 fue reconocida por la Secretaría de Educación

(Seduca) como una de las de mejor gestión del departamento Según el ex rector de este plantel, Jorge Alirio Echeverri, están ‘desconectados’ desde finales de 2012, cuando se acabó Compartel, el programa que tenía el Ministerio de Tecnologías de la Información (MinTIC) para conectar las zonas más apartadas del país, El Tiempo (2014)

Se promovió una investigación para determinar el efecto de las Tics en el rendimiento académico de los alumnos Torres Tovio, J., & Padilla Velásquez, A. (2015). El impacto que puede tener la conectividad se puede decir que el mayor acceso a las TIC mejora los resultados en las distintas pruebas académicas, por tanto genera un mejor rendimiento escolar en los estudiantes, para el caso de Colombia aún no hay un análisis que cuantifique exactamente el impacto que tienen dichas tecnologías sobre el rendimiento escolar, Banco Mundial (2009) Aunque el uso de estas está concentrado en las principales ciudades del país, en la población de estratos medios y altos, profesionales de distintas ramas, así como también entre personas asalariadas Banco Mundial (2009), esto lleva a pensar que las poblaciones más beneficiadas son todas las zonas urbanas y familias con buenos ingresos económicos, dejando de lado la inversión en lugares rurales y menos concurridos y poblados de diferentes municipios

Caracterización geo educativa del municipio de Urrao

A pesar de esfuerzos hechos por el ministerio de educación en conectar los rincones más alejados del territorio colombiano, no es suficiente para suplir las necesidades en cuanto a la conexión de internet, ejemplo de ello es Urrao un municipio ubicado geográficamente en el sur oeste antioqueño a unos 157 kilómetros de Medellín y a la vez limita por el norte con Abriaquí y Frontino. Por el occidente con Vigía del Fuerte, por el sur con el departamento

del Chocó y Salgar y por el Oriente con Betulia, Concordia, Caicedo y Anzá Alcaldía, Municipal de Urao (2018).

Mapa de Antioquia Colombia



Imagen tomada de: mapas del mundo <https://espanol.mapsofworld.com/continentes/mapa-de-sur-merica/colombia/antioquia.html>

Este municipio tiene una extensión total de 2.556 km², donde el área urbana es de 4 km²; la extensión rural es de 2552 km², tiene una latitud de 1830 msnm y la temperatura es de 19°C. Según estadísticas locales cuenta con 40.000 habitantes, 24.000 en el área rural y 16.000 en el área urbana; 1 corregimiento, 102 veredas, de las cuales 90 tienen Junta de Acción Comunal debidamente registradas, 14 asentamientos indígenas y un consejo comunitario afrodescendiente; la economía se basa en producción agropecuaria. Alcaldía Municipal de Urrao (2018). Urrao cuenta con 8 instituciones educativas 5 rurales y 3 urbanas, donde las rurales tienen varios Centros Educativos

Instituciones Educativas Rurales y Urbanas de Urrao

INSTITUCIONES	ZONA	CER
Vasquez	Rural	33
Caldasía	Rural	33
Veinte de julio	Rural	11
Valentina Figueroa	Rural	12

La venta	Urbana	13
Normal superior sagrada familia	Urbana	Dos sedes
J ivan Cadavid	urbana	2 sedes
Jaipera	urbana	1 sede

Autoría propia, información tomada de reporte de la excelencia ISCE (2018)

En el gráfico anterior muestra que la mayor cantidad de escuelas pertenecen a las zonas rurales del municipio de Urrao y demuestra que Urrao es un municipio netamente campesino, donde la extensión rural es la más amplia

Análisis de resultados prueba saber 2014 al 2017

En los siguientes gráficos se mostrará los resultados de las pruebas saber de las áreas de matemáticas y lenguaje de los grados 3°, 5°,9° de las instituciones educativas rurales y urbanas de Urrao, estas gráficas darán a conocer el desempeño de excelencia que han tenido las instituciones del municipio durante los años 2014 al 2017, lo que se comparará si hay diferencia de los resultados académicos entre las escuelas pertenecientes al casco urbano o rural, este se identificará de la siguiente manera: el color rojo muestra el desempeño

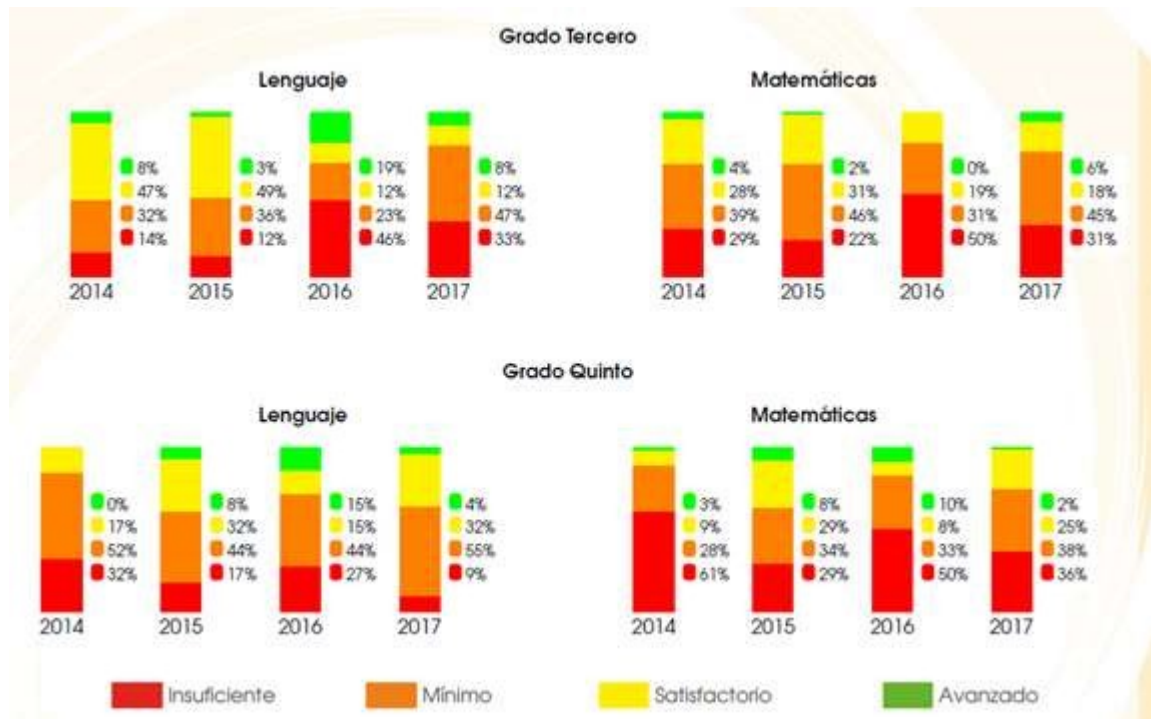
insuficiente, naranja desempeño mínimo, amarillo satisfactorio y verde un desempeño avanzado

Índice evaluador



Tomada de reporte de la excelencia ISCE (2018)

Gráfica estadísticas prueba saber Institución Educativa Jaiperá



Tomada de reporte de la excelencia ISCE (2018)

En la institución educativa urbana Jaiperá en el grado tercero entre los años 2014 al 2017 en el área de lenguaje según los resultados obtenidos de las pruebas saber del cuatrienio, es de notar que la deficiencia ha ido en aumento, mientras que el nivel de excelencia ha ido

decaendo paulatinamente. tomando los valores estadísticos de Insuficiencia y mínimo como bajos y Satisfactorios y avanzados como valores altos.

En el área de Matemáticas el desempeño tiene un panorama desfavorable, con el paso de los años el nivel académico no ha tenido un buen progreso y se ha mantenido en un bajo rendimiento. Algo verdaderamente preocupante teniendo claro que esta materia es fundamental en los grados siguientes.

En el área de lenguaje en el grado quinto de la institución Jaipera se registró la ausencia del nivel avanzado en el año 2014, pues estadísticamente el 0% o sea ningún estudiante de la alcanzó dicho nivel, lo que permitió que más de la mitad de los estudiantes se encontraron en el nivel Mínimo. Sin embargo, en los años 2015, 2016 y 2017, ya se nota el avance y la disminución de insuficiencia en esos años.

Mientras tanto en Matemáticas del grado quinto, el resultado obtenido en el transcurso de los años ha tenido altibajos, si bien los resultados no son alentadores, en 2016 se puede notar una mejora, pero en el 2017 vuelve a decaer.

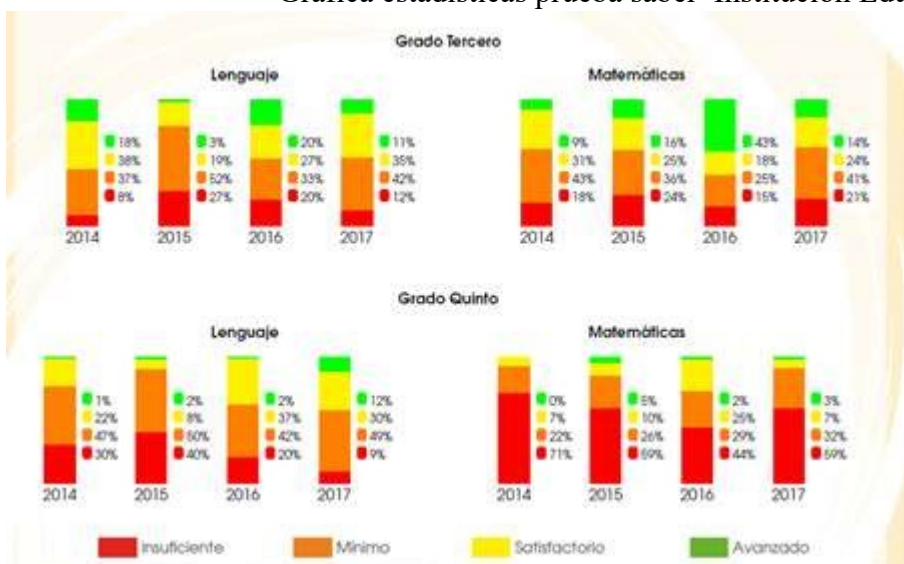
Gráfica estadísticas prueba saber Institución Educativa Jaipera



tomada de reporte de la excelencia ISCE (2018)

Para el grado noveno tanto en el área de lenguaje como en matemáticas, el desempeño avanzado no se registró en lo absoluto durante los años 2014 a 2017, lo que generó que más de la mitad se encontraran en el nivel Mínimo en ambas materias.

Gráfica estadísticas prueba saber Institución Educativa J. Ivan Cadavid



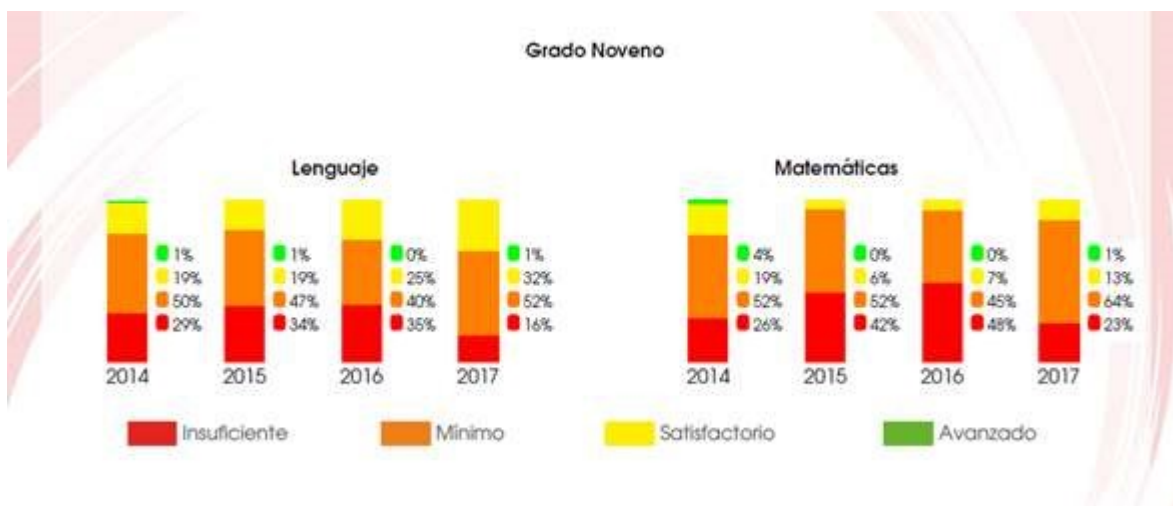
tomada de reporte de la excelencia ISCE (2018)

En la institución Educativa Urbana J. Ivan Cadavid se muestran resultados en el grado tercero en el área de lenguaje, estos los registros arrojaron que durante los años (2014 a 2017) el desempeño de los estudiantes en general se mantuvo entre los valores de Mínimo y satisfactorio, mientras que en el 2016 todos los desempeños permanecieron casi los mismos rangos excepto el avanzado que obtuvo un 2% una alza muy leve, y en el 2017 se pudo notar un poco mas el avance entre mínimo a satisfactorio, quedando este último año como productivo para la institución . Mientras tanto en los resultados de Matemáticas de este mismo

grado se aprecia que en 2016 el 43% de la población tuvo un nivel avanzado, y el 58% se repartieron entre insuficiente, mínimo y satisfactorio, ya en el 2017 el desempeño académico decayó abruptamente.

Así mismo en lenguaje como en matemáticas del grado quinto, se nota el bajo nivel de avanzado puesto que, el año con mejor resultado fue en el 2017 con un 12% en lenguaje y un 5% en matemáticas, no presentando mucho avance en este cuatrienio.

Gráfica estadísticas prueba saber Institución Educativa J. Ivan Cadavid grados 9°

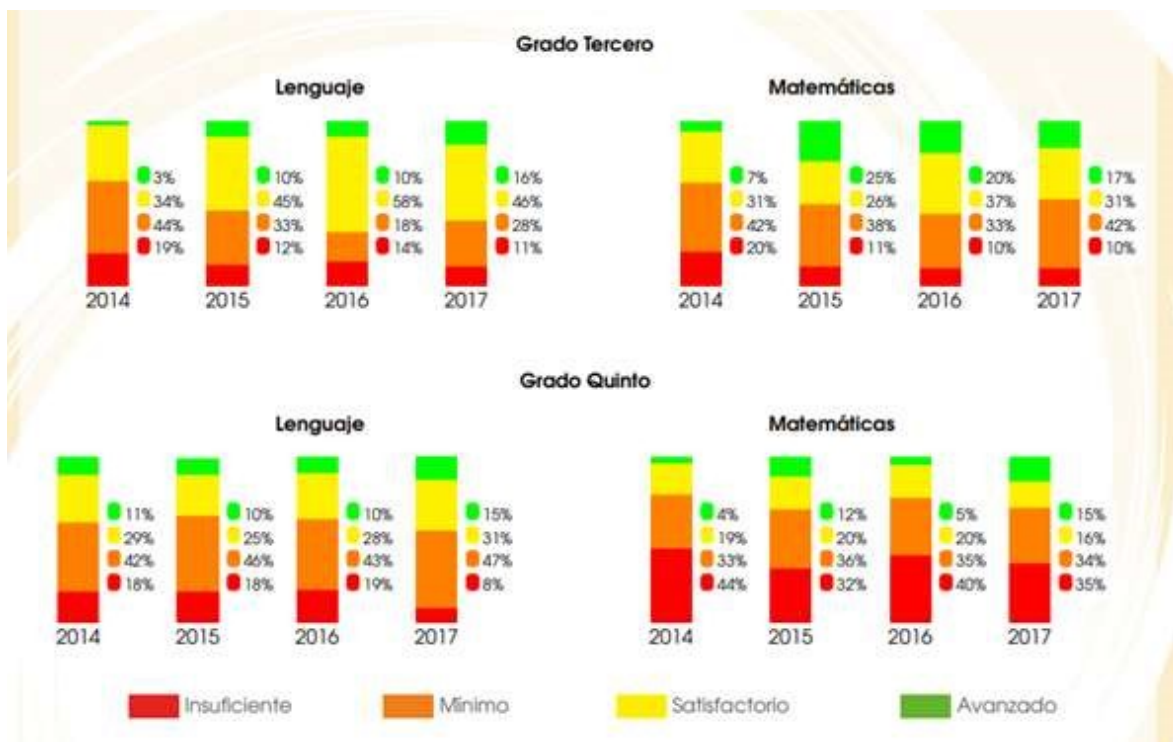


tomada de reporte de la excelencia ISCE (2018)

En el grado noveno de la institución educativa J. Ivan Cadavid el nivel avanzado en las áreas de matemáticas y lenguaje no es notorio, ya que, en el 2014 solo el 1% obtuvo este nivel en lenguaje y el 4% en matemáticas. Resaltando el nivel satisfactorio que se mantuvo casi en el mismo rango entre los años 2014 al 2017 en cuanto a lenguaje, por otro lado el desempeño mínimo permaneció en lenguaje entre 50% y el 52% y en matemáticas entre 52%

a 64% entre los cuatro años. Aunque en matemáticas, el desempeño insuficiente es notorio puesto el puntaje obtenido durante el periodo ocupa un rango entre el 26% al 45%

Gráfica estadísticas prueba saber Institución Educativa Escuela normal sagrada familia.

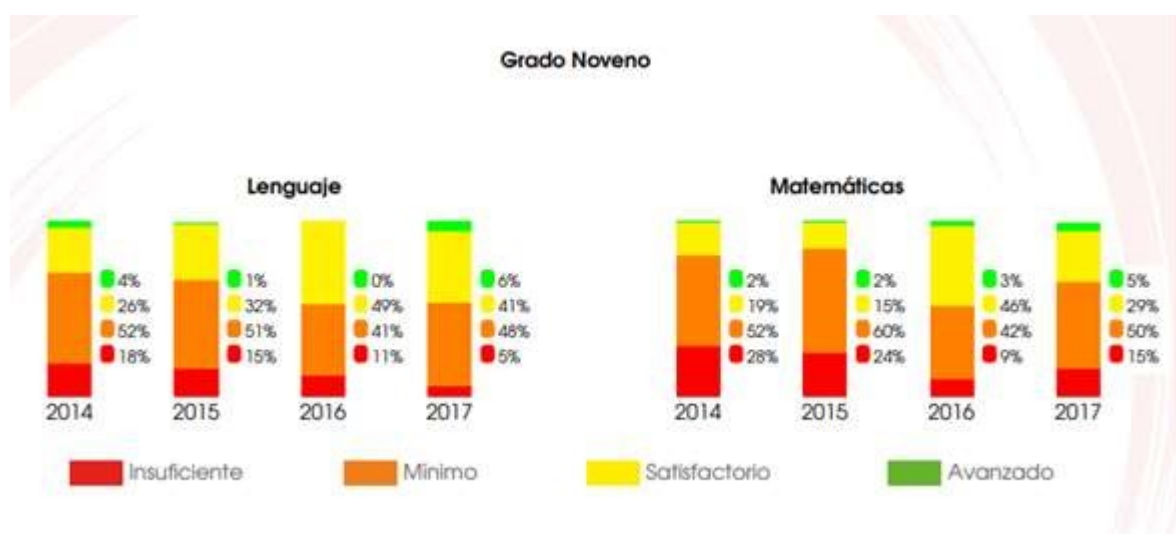


Tomada de reporte de la excelencia ISCE (2018)

Durante el cuatrienio 2014 – 2016 el grado tercero de la institución educativa Normal Superior Sagrada Familia de la zona urbana, en el área de lenguaje se obtuvo un incremento del desempeño avanzado siendo 3% el menor y 16% el mayor, lo mismo para el nivel satisfactorio donde se ubica los mejores resultados de desempeño entre el 34% al 58% de los estudiantes. De igual manera sucede con matemáticas siendo 2016 y 2017 los años mejores resultados, teniendo un tercio de la población en el nivel avanzado.

En el grado quinto los valores estuvieron estables durante los cuatro años, tanto en lenguaje como en matemáticas no hubo cambios abruptos, sin embargo, la mayor parte de los estudiantes están situados en insuficiente y mínimo en ambas áreas; siendo un insuficiente entre el 32% al 44% y mínimo entre el 19% al 20%

Gráfica estadísticas prueba saber Institución Educativa Normal Superior Sagrada Familia grado 9°

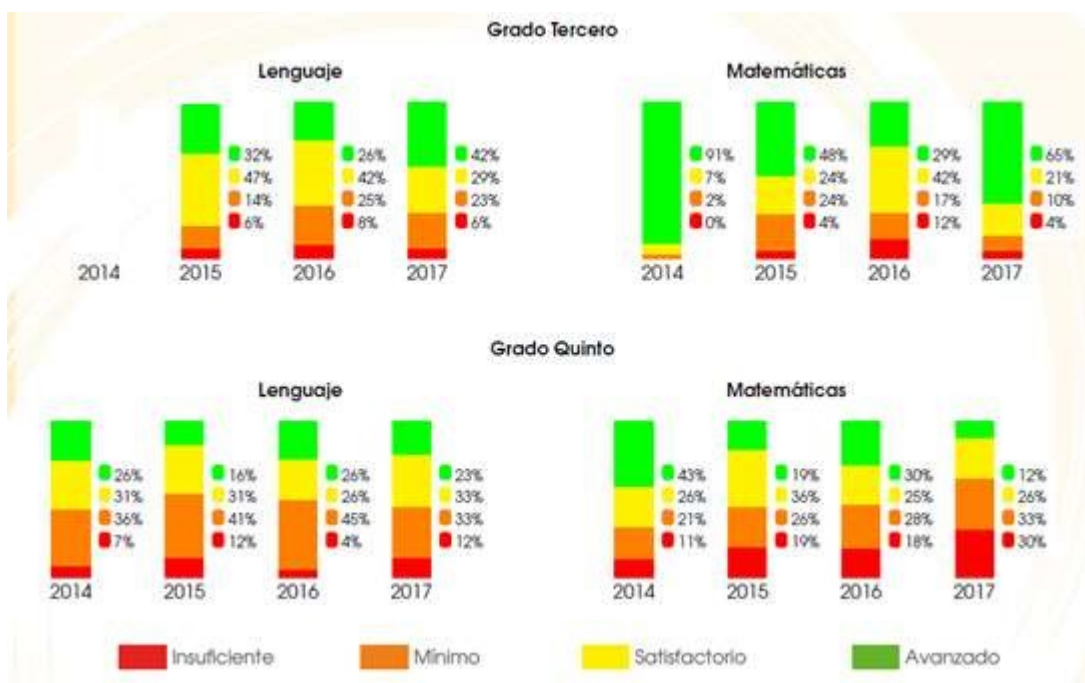


tomada de reporte de la excelencia ISCE (2018)

En el grado noveno de la institución N.S.S.F los resultados estandarizados arrojan lo siguiente, que el nivel avanzado no es mucho puesto que el mejor año entre lenguaje y matemáticas es el 2017 con un promedio máximo del 5%, siendo el nivel de satisfacción más notorio en todos los años en el área de lenguaje ocupando un porcentaje desde el 26% al 49% siendo el año 2016 con mejor resultado, mientras el nivel mínimo se pone al corte del desempeño de esta institución ocupando un promedio del 41% siendo el menor y el 41% el mas alto, en esta institución se ve que si se puede mejorar en las competencias de los

estudiantes durante sus procesos escolares y obtener una excelencia académica, sin embargo tiene que seguir trabajando

Gráfica estadísticas prueba saber Institución Educativa Institución veinte de julio

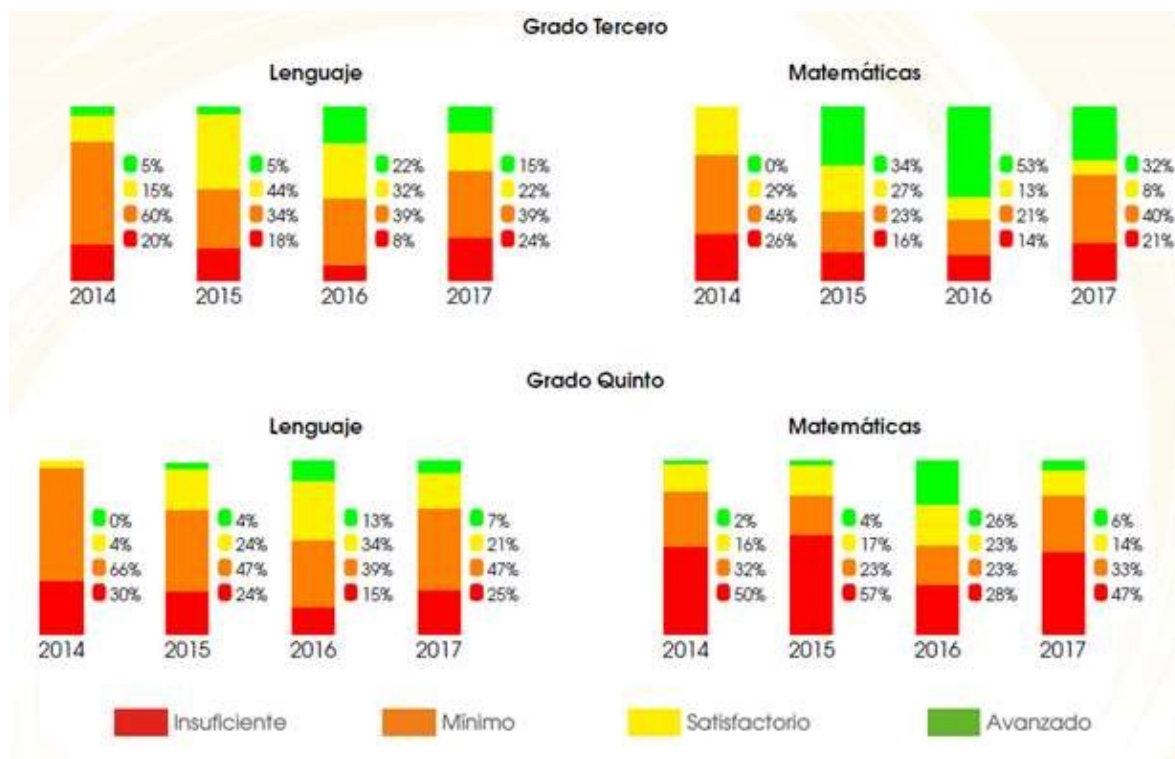


tomada de reporte de la excelencia ISCE (2018)

La Institución Educativa Veinte de Julio ubicada en la zona rural, Para el año 2014 en el área de lenguaje del grado tercero no se tienen registros pero cabe resaltar el alto nivel de eficiencia en los años siguientes, ubicándose en satisfactorio y avanzado la mayor parte de la población. Para matemáticas de este mismo grado se puede apreciar que más del 90% de los estudiantes lograron estar en el nivel avanzado y aunque los años siguientes este valor disminuyó, sigue permaneciendo el alto nivel.

Para lenguaje y matemáticas del grado quinto se puede evidenciar que la insuficiencia es bastante baja y la población en general está repartida prácticamente de manera equitativa entre los valores de mínimo, satisfactorio y avanzado.

Gráfica estadísticas prueba saber Institución Educativa la caldasia



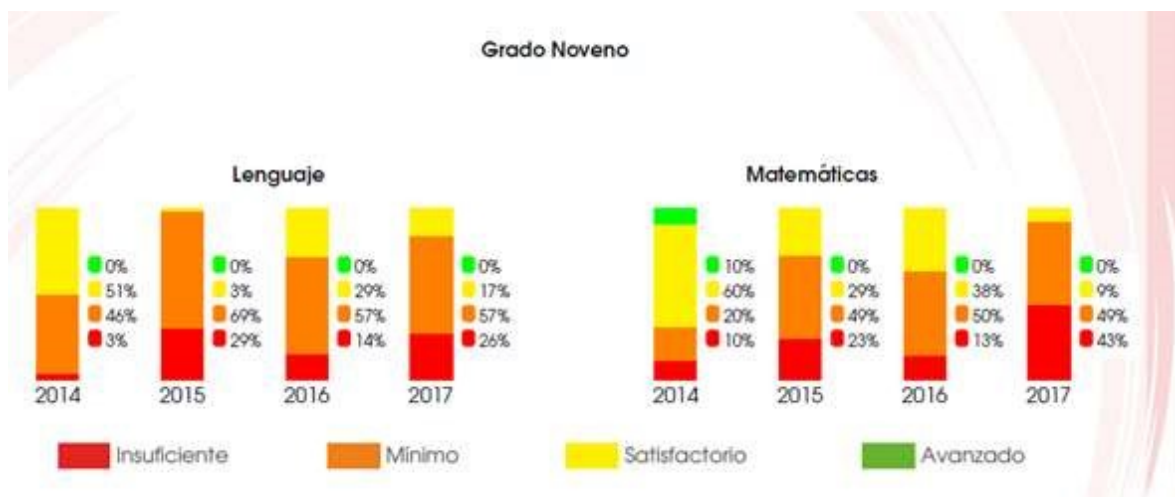
tomada de reporte de la excelencia ISCE (2018)

Resultados PRUEBAS SABER 3° y 5° en áreas de matemáticas y lenguaje de la escuela Rural La Caldasia entre los años 2014 a 2017. tomada de reporte de la excelencia (2018) muestra que en el desempeño mínimo en cuanto a las competencias de lenguaje es relativamente alto en el grado tercero y que entre el año 2016 y 2017 lograron quedar un poco más alto en el desempeño avanzado con un porcentaje del 22% en el 2016 y el 15% en el 2017 el desempeño de satisfactorio es donde la mayor parte de los estudiantes lograron

permanecer en este rango; mientras que en matemáticas el nivel ha aumentado relativamente en cada año manteniendo un promedio entre el 34% al 53% siendo el año 2016 con mejor promedio. Sin embargo en el último año del cuatrienio siempre hay un promedio insuficiente del 21% .

En el grado quinto de esta misma institución, el nivel de insuficiencia es preocupante tanto para lenguaje y matemáticas, siendo matemáticas el área con más déficit en esta competencia, puesto que se alcanzó hasta el 57% más de la mitad de los estudiantes; aunque el año 2016 tuvo una mejora del 26% en el nivel avanzado, mientras que el nivel mínimo y satisfactorio ocupan el 23% cada uno y el insuficiente ocupando un 28%, al finalizar el ciclo del cuatrienio el avance que habían tenido el año anterior volvió a decaer siendo el promedio insuficiente el que más alza tuvo con un 47% de la población estudiantil y el nivel avanzó un 6%

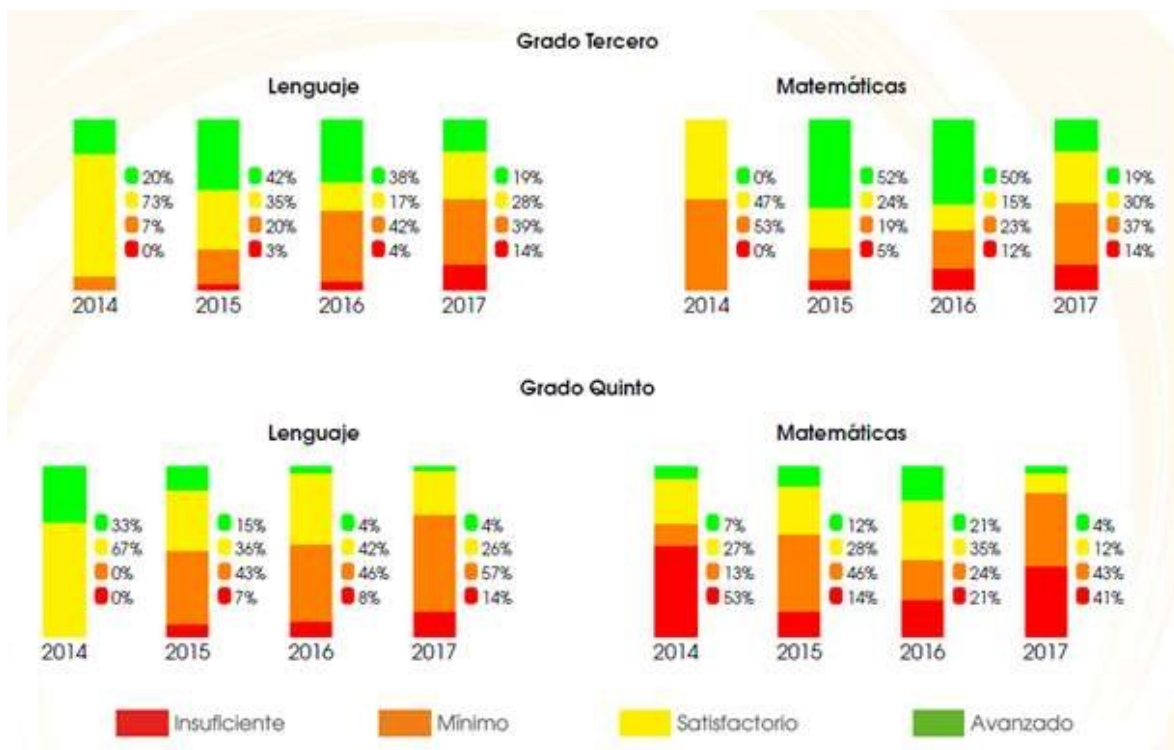
Gráfica estadísticas prueba saber Institución Educativa La Caldasia



Tomada de reporte de la excelencia ISCE (2018)

Los resultados del grado noveno de la institución la caldasia en cuanto al área de lenguaje muestra el desempeño mínimo es el nivel de más alto durante el periodo analizado, puesto que en el año 2015 este nivel tiene un resultado del 69% y en el 2017 disminuye al 57% es de resaltar que el promedio mínimo es el más alto, también el de insipencia es el mas bajo.

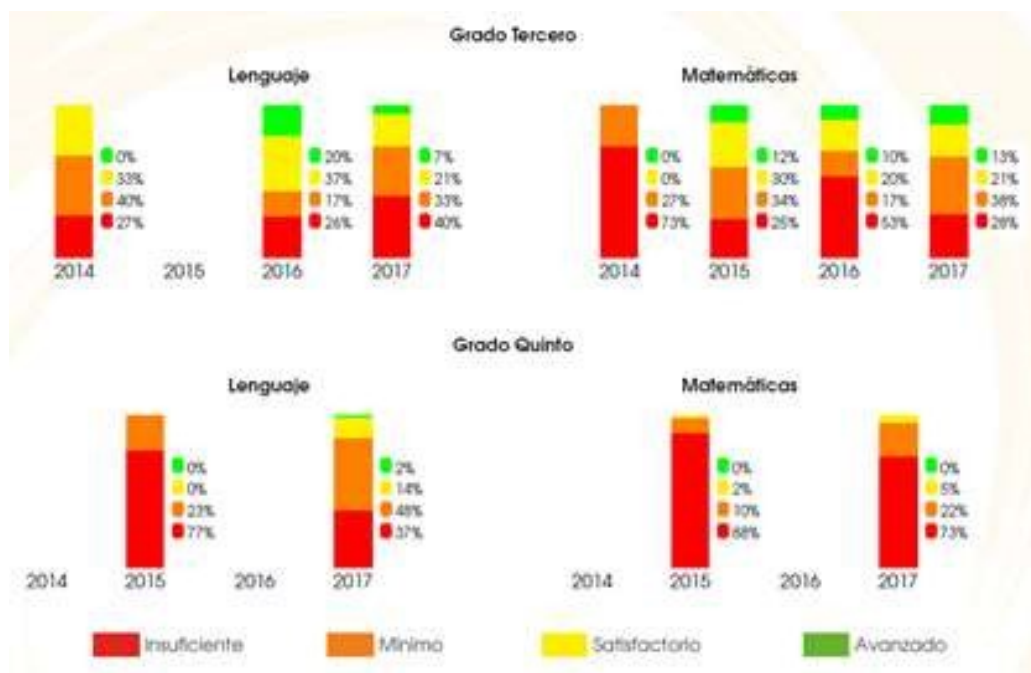
Gráfica estadísticas prueba saber Institución Educativa La venta



Tomada de reporte de la excelencia ISCE (2018)

En la institución Educativa La Venta perteneciente a la zona rural del municipio, es de las que mejor avance en cuestión de resultados de las pruebas saber, ya que, en el área de lenguaje y en el grado tercero en nivel de insuficiencia es bajo con un 3% al 14% mientras que el nivel satisfactorio y avanzado van aumentando. Así mismo tiene el promedio en matemáticas siendo en este el desempeño satisfactorio el más relevante en los 4 años del ciclo.

Gráfica estadísticas prueba saber Institución Educativa Vasquez



Tomada de reporte de la excelencia ISCE (2018)

En la institución educativa rural Vasquez en el área de lenguaje en el grado tercero el registro del desempeño satisfactorio está en el rango desde el 33% hasta el 37% siendo el año 2016 el que más resalta, igualmente en este mismo año también el nivel avanzado tuvo su alza aunque en el 2017 decayó a un 7% y el nivel insuficiente alzó a un 40%. Mientras que en matemáticas también hubo relación en varios desempeños como el mínimo, satisfactorio y avanzado, el que predominó durante este periodo fue el insuficiente.

Así mismo el grado quinto en estas dos áreas fundamentales es notoria la insuficiencia de competencias que presenta esta institución, ya que en todos los años registrados siempre el desempeño insuficiente ocupa hasta el 77% en lenguaje y el 88% en matemáticas, dejando a este centro educativo con el nivel académico más bajo de todas las instituciones del municipio

de Urrao, luego le sigue la institución Urbana J ivan Cadavid con el desempeño de insuficiencia más bien alto

Entrevista al Rector Jorge Ivan Posada sobre el estado de conectividad en la institución la Caldasia y la incurrancia que esta tiene para el desempeño académico

Ante estos resultados hallados en los índices de calidad de las instituciones educativas rurales y urbanas del municipio de Urrao, pueden ser a causa de que muchas escuelas rurales no cuentan con la suficiente dotación en cuanto a la conectividad y artefactos tecnológicos o redes de conectividad. El rector de la institución educativa la Caldasia Jorge Iván Posada Serna en una entrevista realizada manifiesta que “tiene 30 centros educativos a cargo y que su institución hasta el año 2019 estuvo acogida al programa Kioscos Digitales en cinco de sus centros educativos como lo era la sede principal de la Caldasia, la sede san Matias, la Matanza, el Sireno, y la Encarnación”.

Este programa solo se aplicó en estas sedes, ya que, las demás están ubicadas en lugares muy alejados (a dos días de camino y a 7 horas de orilla de carretera) que incluso no entra señal telefónica, lo que dificulta la conectividad de esta población; de igual manera el Rector Jorge Posada manifiesta que en “institución educativa Vasquez a cargo del rector Jeiler Perea que también tiene a cargo 33 centros educativos, y que solo 4 cuentan con acceso a internet pero éste es privado, y la misma comunidad se hace cargo de pagar el internet” y así prestar el servicio de investigación de los estudiantes y docentes, esta misma situación la vive la docente Diana Zapata de la Institución Educativa la Venta, sede El Saladito, ella se encarga de pagar la conectividad del CER el Saladito, y la sede central La Venta “pagan la conectividad con el CONPES”. Aunque el programa Kiosco Digital es una estrategia útil para

las comunidades rurales y las instituciones como tal, no todas las zonas fueron beneficiadas por este programa y ahora menos con el cambio de administración departamental, puesto que “apenas se presentó el cambio de gobernante el programa Kioscos Digital dejaron de prestar el servicio de conexión a internet”.

El programa Kiosco digital, aunque era una herramienta importante en el proceso académico tanto de los directivos como de los docentes no era suficiente ni eficiente, dado que “solo se podían conectar un máximo de 4 o 5 computadores” para un aproximado de 200 estudiantes, lo que no permitía avanzar en los objetivos propuestos, pese a esa dificultad de banda ancha en el internet satelital que impartía el programa, se logró vincular a los educandos en los procesos, desarrollando competencias tecnológicas; “una de las cosas negativas que presentaba esta conexión era que muchos estudiantes no sabían manejar las redes sociales, puesto que estos jóvenes querían estar siempre dentro de la institución a conectarse con amigos por chat de messenger y facebook” dice Posada.

El rector Jorge Ivan Posada deja claro que como líder administrativo “es necesaria la conectividad en las instituciones, dado que la falta de comunicación es decadente en el campo educativo, el 90% de las sedes rurales que están a su cargo no tienen acceso a ningún tipo de conectividad siendo ésta necesaria para impartir información” que ayude al desarrollo curricular de los centros educativos. Debido a “la falta conectividad y comunicación el trabajo docentes de la institución educativa la Caldasia tiene que ser obligatoriamente con cartillas y con estas cartillas, hay que hacer un proceso de transformación” para poder impartir los saberes pertinentes, adecuados y claros para los estudiantes, según los estándares; “las cartillas deben quedar tan bien diseñadas con sus respectivos contenidos claros” y precisos para que los educandos puedan desarrollar las actividades y competencias

propuestas, por eso se les facilita recursos como diccionarios y libros propios de la institución, dado que, ningún estudiante tiene acceso a internet, conexión de datos y demás herramientas tecnológicas.

La pandemia del Covid-19 puso de cabezas la educación donde los principales perjudicados son las familias de las comunidades rurales. Los padres de familia muchos no cuentan con el privilegio de entender o explicar un tema en particular, ya que la gran mayoría no tuvieron la oportunidad de terminar sus estudios básicos. Aunque en un colegio se presente la posibilidad de estar conectada, esto nunca será suficiente para fomentar todas las competencias adecuadas y así los educandos puedan enfrentarse a un ambiente profesional cuando grandes. La educación no solo requiere conectividad sino, una “pedagogía que solo la puede brindar un docente”, ese calor humano con el que transmite los saberes adecuados y en el momento preciso.

Los resultados académicos de los estudiantes de zona rurales siempre va hacer un poco más bajos a los de las zonas urbanas, dice el rector Jorge, ya que, “los estándares educativos del ministerio de educación están diseñados para trabajar la urbanidad” ya que hay competencias a desarrollar que muchas veces no son pertinentes para los recursos que tiene cada institución rural, “aparte de eso en un colegio o escuela urbana hay un docente por áreas o por grupo”, en cambio en la ruralidad son monodocentes, “lo que requiere un esfuerzo sobrehumano” para impartir todas las áreas del conocimiento, se entiende que un profesor se especializa en humanidades, no será tan fácil enseñar matemáticas, aunque la conectividad es importante y necesaria en el desarrollo de actividades y competencias, es necesario resaltar el trabajo de los docentes, ya que, estos cumplen el papel de guía pedagógico, que en internet

pueden encontrar mucha información, pero es solo un docente que sabe impartir y puede brindar un acompañamiento estratégico y pedagógico para el desarrollo de competencias.

Dado a lo anterior es primordial el apoyo de gobiernos y proyectos que inviertan en la educación y más aún que se está viviendo un desenlace epidémico, y así poder impartir competencias tecnológicas en toda la población rural de Urrao

Principales problemas de conectividad en Urrao

Urrao un municipio donde la principal fuente económica es la explotación agrícola, la cual no cuenta con el apoyo pertinente para comercializar sus productos como el Frijol, Aguacate, Gulupa, entre otros. Esto genera un desequilibrio en cuanto al desarrollo sostenible. Estas áreas rurales agrícolas cuentan con déficit en cobertura de servicios básicos como lo son energía (98% de cobertura), acueducto (67%), agua potable (41%), alcantarillado (43%) y acceso a telecomunicaciones (3%) (Fichas Municipales Gobernación de Antioquia, 2016).

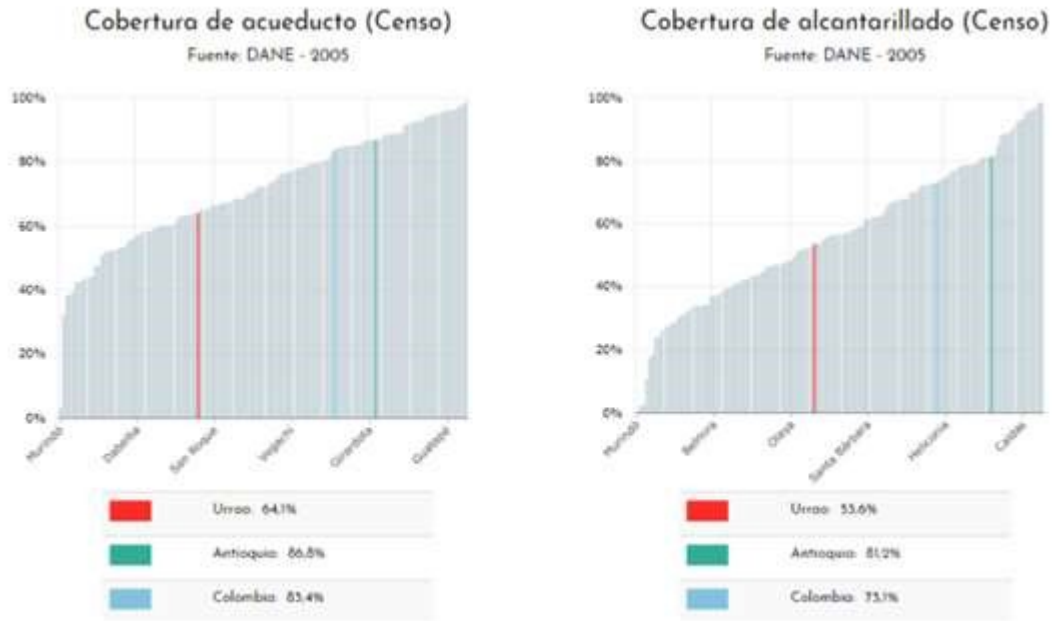


Figura 1. Acceso a servicios básicos acueducto y alcantarillado, Fuente: DNP, 2017

tomada de trabajo de grado Núcleos Dinamizadores Rurales Estrategias De Planificación Territorial En Urrao, Antioquia; Prieto L, Fonseca N (2018)



Figura 2. Acceso a servicios básicos banda ancha y energía eléctrica, Fuente: DNP, 2017

tomada de trabajo de grado Núcleos Dinamizadores Rurales Estrategias De Planificación Territorial En Urrao, Antioquia; Prieto L, Fonseca N (2018)

Como muestra el gráfico penetración de banda ancha, se puede notar la conectividad en el municipio de Urrao es de un 3%, y este porcentaje solo se benefician algunas escuelas (J. Iván Cadavid, Escuela Normal Superior Sagrada Familia y Jaipera) y zonas urbanas del municipio, dejando a la zona rural al límite. Si bien en las zonas rurales contarán con más inversión en cuanto a la infraestructura, vías, conectividad y demás inversión en pro del desarrollo, económico y social esto servirá de impulso para una mejor vida en los lugares más alejados del municipio, por otro lado, si se tuviera impulso en cuanto a la conectividad ayudaría a que las poblaciones no migrarán a las ciudades, ya que, desde el lugar de origen de cada individuo, con conectividad se puede crecer en las zonas rurales impartir conocimientos e investigaciones que ayuden al desarrollo sostenible del municipio, la mayoría de jóvenes que logran terminar sus estudios básicos salen de sus hogares a buscar nuevas oportunidades dejando el lado del campo cada vez menos poblado, si en Urrao se diera la posibilidad de implementar acceso a internet y herramientas tecnológicas necesarias el índice de escolaridad y se desarrolló sería avanzado en cuanto a la economía y la educación.

Análisis y crítica de las políticas públicas de la conectividad en Urrao.

En los artículos 1° y 5° del Decreto 1414 de 2017, disponen que es un objetivo de este Ministerio y función del despacho del Ministro, diseñar, formular, adoptar y promover las políticas, planes, programas y proyectos del Sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y el sector Postal, en correspondencia con la Constitución Política y la

Ley, con el fin de contribuir al desarrollo económico, social y político de la Nación y elevar el bienestar de los colombianos, Mintic Decreto 1414 de 2017.

Durante el periodo 2012 al 2018 se estuvo llevando a cabo el programa Kiosco Digital, con el fin de lograr la cobertura del servicio de conectividad en todo el territorio nacional, como solución permanente en conectar todas las zonas rurales de Colombia; este proyecto se llevó a cabo en tres fases. Fase 1 en el 2012 se brindó el servicio a 1.144 soluciones de acceso rural, estas operaron hasta el año 2015. De igual manera, en el 2013, se contrató la fase 2 del proyecto Kioscos Vive Digital, la cual se dio un total de 5.648 soluciones de acceso comunitario a Internet, estas fueron instaladas a nivel nacional, su aplicabilidad se dio bajo las recomendaciones del Documento CONPES 3769 de 2013. En el año 2015, se adjudicó la fase 3 del proyecto, para atender los mismos centros poblados afectados por la desconexión de la primera fase, logrando la instalación de 1.231 Kioscos entre esos, Urrao se benefició. Durante el proceso con el que se intervino con los Kioscos Vive Digital, se fue inyectando presupuesto para llevar la operación de los 6.879 Kioscos de las fases 2 y 3 hasta agosto de 2018, la Fase 3, el MinTIC analizó alternativas presupuestales que permitieron ampliar la operación de sus 1.231 Kioscos, preliminarmente hasta diciembre de 2019, lo que se pudo concluir y finalizar durante este periodo, finalizando el programa de Programa Kiosco Digital por falta de presupuesto MinTIC 2019. Aunque las políticas públicas que se encargaban de brindar servicios de conexión de internet y de conectividad en general; según el presupuesto inyectado para llevar a cabo este proyecto no era suficiente, puesto que era para mejorar la conectividad en los Kioscos ya instalados, pero estos recursos se agotaron y no se pudo seguir con la aplicabilidad del programa. La inversión destinada para dicho proyecto se dio fue en infraestructura, porque en banda ancha o satelital, no fue mucho lo pudieron hacer, dado a lo

anterior se pone de ejemplo la Institución educativa la Caldasia Ubicaba en el municipio de Urrao, que tenía el servicio de los Kioscos Vive Digital y que en estos solo se podían conectar un máximo de 5 computadores lo que bajaba la calidad de navegación.

El MinTIC está en aras de llevar un proyecto a largo plazo para que cuando termine una administración la siguiente continúe con los proyectos y así no dejar que las zonas rurales dejen de beneficiarse en cuanto a la conectividad y las instituciones puedan avanzar en competencias tecnológicas.

Entrevista a la señora Deisy Laverde, trabajadora del PAE sobre las necesidades de los estudiantes según la experiencia que ella vivía

la falta de conectividad puede generar un atraso tanto social como personal, ya que este medio se puede prestar para ampliar conocimientos y poder relacionar cultura, políticas e ideas que ayuden a crecer un territorio o una comunidad como tal; Urrao como bien se ha dicho anteriormente es un municipio que carece de conectividad no solo acceso a internet sino, también en líneas telefónicas o datos llegado al caso, para poder decir esto se realiza una entrevista a la señora Deisy Laverde, encargada de suministrar las dotaciones alimentarias a todas las instituciones del municipio en el año 2019, ella de manera preocupada manifiesta que, Urrao municipio pujante, rico en biodiversidad y cultura, pero que se encuentra abandonado por el estado ella manifiesta“ es duro ver que en plena generación y los niños no cuenten con tecnología” “La ruralidad está muy abandonada los estudiantes de bachiller de las zonas rurales a muchos no los pueden llevar a una sala de internet (¡por qué de dónde pues!) todo lo tienen que ver teórico” y construir computadores de cartón y así imaginar las teclas y software y Hardware que estos tienen, dado que muchas escuelas no tiene ni un computador. Según Deisy los CER de la institución Vásquez, ubicada en la zona

selvática del municipio “están en el completo abandono por qué el director no le llegan los suficientes recursos para comprarles a si sea un ordenador”. “En algunas instituciones como Vásquez sede Central, puntas Ceri y Guavina tienen internet, por qué los profesores lo pagan de cuenta de ellos” (El estado no les da nada) “Incluso, tienen luz gracias al proyecto de EPM que llevó la luz hace dos años, porque antes no tenían” aunque todavía falta por electrificar la vereda de Calles, en esas escuelas aledañas no tienen luz, solo cuentan con un panel solar, que si se les daña quedan sin nada” esto es sinónimo de abandono, “El estado o administradores sólo muestran, delimitan o dibujan lo que alcanzan a ver; cómo estas escuelas quedan tan lejos del casco urbano se olvidan de ellas” la conectividad

“es demasiado importante, es muy duro que estos jóvenes se tengan que quedar de arrieros sin futuro” sin conocer lo que puede brindar un espacio de compartir culturas o saberes, “visite las comunidades más alejadas, que para llegar a ellas hay que viajar en mula hasta dos días de camino, y es eminente el abandono de los gobiernos que tienen estas instituciones. “muchos niños hasta iban descalzos, los que tenían uniforme llevaban sus prendas en bolsas y al llegar a la escuela se cambiaban, todo, por no mojarlos al desplazarse hacia la escuela, cuando me sentaba hablar con ellos y les preguntaba sobre lo que les hacía falta para estudiar, ellos decían que más ayuda del estado” Los niños tienen muchos sueños y tienen mucho talento, Unos quieren ser soldados, profesores, médicos o pilotos, Pero son sueños que mueren, por falta de oportunidades” - los recursos tecnológicos hacen parte de las oportunidades? ¡tota!” “Por qué los muchachos por falta de esto y de muchas otras cosas no están siendo lo suficiente preparados” para enfrentarse a un contexto social y tecnológico, “Usted se imagina si estos jóvenes tuvieran PC y que los profes les enseñarán, sobre la tecnología cuántos profesionales se podrían salir de estas zonas!” esta entrevista es un testimonio de la calidad contextual en la que viven los habitantes de las zonas selváticas del

municipio de Urrao, siendo este sujeto de estudio y que se encuentra similitud en la entrevista realizada al Rector Jorge Ivan Posada, Diana Zapata y Jeiler Perea, que presentan la misma problemática.

Contraste De Conectividad En Lo Rural Y Lo Urbano

La globalización y el desarrollo ha llevado a transformar las colonizaciones rurales y sus aproximaciones urbanas, lo que se puede dar como ejemplo para el desarrollo de las veredas y corregimientos de municipios de Colombia, por estas aproximaciones es necesario replantear el estudio de las dinámicas sociales, económicas y espaciales de los territorios (Hiernaux, 2000). Las evoluciones que determinan la concordancia entre campo y ciudad o urbano y rural, han sido estudiadas por distintas disciplinas, principalmente por la economía, la geografía, la sociología y las ciencias ambientales (Ávila, 2009);

el paradigma de desarrollo territorial tiene por objetivo contribuir a reducir las disparidades mediante el uso de las capacidades locales que pueden detonar un proceso de desarrollo, (Medina L, Pérez A, Zacarías v); puesto que, este, es un “proceso de construcción social del entorno, impulsado por la interacción entre las características geofísicas, las iniciativas individuales y colectivas de distintos actores y la operación de las fuerzas económicas, tecnológicas, sociopolíticas, culturales y ambientales en el territorio” (CEPAL, 2016) El enfoque territorial del desarrollo parte de la identificación de un espacio geográfico determinado que es apropiado por sus pobladores (CEPAL, 2017: 13). Por eso el desarrollo en las zonas rurales deben de aproximarse al de las zonas urbanas, y algo que puede impulsar este desarrollo sería que la ruralidad pudiera contar con conectividad, sabiendo que esta es definida como la identificación de propiedades en redes que permiten la interacción

territorial (Aunta, 2014: 3), y que facilite la accesibilidad a las áreas que pueden generar mas impacto, como lo serían las instituciones educativas y empresarios rurales, y que esto en un contexto de desarrollo territorial se puede enfocar como acceso a bienes y servicios y así mejorar la economía del territorio local. La conectividad puede determinar la interdependencia y la asociación física entre espacios (Buitelaar et. al, 2015), no obstante en la relación entre desarrollo territorial y conectividad rural-urbana lo que se pretende no es solo una interdependencia, sino un equilibrio entre territorios, lo que hace que la conectividad rural-urbana sea un elemento necesario para impulsar un proceso de desarrollo en los territorios (Buitelaar et. al, 2015:26) citado por (Medina L, Pérez A, Zacarías V)

Ahora bien, ya se puede tener una dimensión del panorama que tienen los contextos rurales y urbanos en cuanto a desarrollo, ya que desde allí se parte para comparar donde hay mas oportunidades para mejorar la calidad de vida. Lo que deja mucho que decir, puesto que, las actividades urbanas ha sido estimadas como estrategia para las funciones de las actividades económicas e industriales, mientras el campo responde la necesidad de inserción al mercado dejando un sin sabor al avance tanto económico como tecnológico en los diferentes contextos, existe un contraste en cuanto a los resultados de calidad de vida, puesto que mientras en la ciudad se ahogan en el consumismo tecnológico, en las zonas rurales se puede decir que viven día a día con lo que pueden acceder, dejando claro que la tecnología y la conectividad puede hacer crecer e impulsar estas zonas al desarrollo, social, cultural, económico y político. Aunque la desigualdad es notoria en cuestión de conectividad y progreso. mas no lo es en los resultados académicos, que es cierto que falta más interacción en cuanto a la conectividad de las veredas de Urrao, mas no es cierto que la tecnología y conectividad reemplaza la

pedagogía de un docente, aunque esta es necesaria para el desarrollo intelectual y económicos de las poblaciones.

Conclusión

- Se puede observar una diferencia entre los resultados en Pruebas saber de las escuelas rurales, mas apartadas, y las que quedan en la zona urbana y sus alrededores del municipio de Urrao, que parece estar relacionada con las condiciones de conectividad y acceso a bienes y servicios. Esto evidencia la desigualdad entre zonas rurales y urbanas y la dificultad para acceder a oportunidades de las poblaciones rurales en el municipio de Urrao. Esto seguramente, ocurre en la mayoría del territorio colombiano, lo cual es preocupante, teniendo en cuenta que gran parte del territorio colombiano es rural o con municipios que en su área urbana tienen dinámicas muy rurales.
- La conectividad podría mejorar las condiciones de la ruralidad en Urrao y en Colombia, no solo a nivel educativo sino en términos del desarrollo en general.
- Es necesario una capacitación en el manejo de herramientas TIC, a los docentes que trabajan en las zonas rurales en el municipio de Urrao. Esto impulsaría la conectividad, causando un impacto agregado a la zona que se potencialice, de igual manera la educación puede dar un giro en beneficio de la comunidad.
- Para la implementación de la conectividad en la ruralidad , como una manera de potenciar y transformar estas zonas se necesita de un acompañamiento y compromiso de los gobiernos locales, departamentales y nacionales.

- Es necesario de políticas estructuradas, incluidas en los planes de desarrollo locales, regionales y nacionales que propendan transformar la educación en las zonas rurales de Colombia (caso de estudio Urrao), que promuevan la conectividad y brinden oportunidades de desarrollo a los habitantes de estas zonas.

BIBLIOGRAFÍA

- Alva de la Selva, A. R. (2015). Los nuevos rostros de la desigualdad en el siglo XXI: la brecha digital. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, 60 (223), 265-286. Recuperado de <http://www.revistas.unam.mx/index.php/rmcpys/article/view/45387/40864> [Links]
- Ávila, H. (2009). “Periurbanización y espacios rurales en la periferia de las ciudades”. Año 2009, número 41. *Revista de estudios agrarios*. Junio 2009. Procuraduría Agraria. Ciudad de México. Pp. 93-123.
- Aunta, A., (2014). “Análisis territorial y dinámicas regionales en el noroccidente de Caldas a partir de la conectividad, las centralidades y las capacidades municipales”. VI Seminario Internacional de Investigación en Urbanismo, Barcelona-Bogotá. Barcelona
- Barry M. Leiner, Vinton G. Cerf, David D. Clark, Robert E. Kahn, Leonard Kleinrock, Daniel C. Lynch, Jon Postel, Larry G. Roberts, Stephen Wolff <https://www.internetsociety.org/es/internet/history-internet/brief-history-internet/>
- Burch, S. (2007). *Compartir conocimientos para el desarrollo comunitario rural: Ecos del Taller latinoamericano de intercambio Sur-Sur. Compartir conocimientos para el desarrollo rural: retos, experiencias y métodos*. Quito. Agencia Latinoamericana de Información.

- Buitelaar, R. et al. (2015). Estrategias y políticas nacionales para la cohesión territorial Estudios de caso latinoamericanos. Serie Desarrollo Territorial No. 19. Santiago de Chile. Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
- Botero C, 2020. Tecnología Y Desigualdad Marcan Diferencias Entre Lo Rural Y Lo Urbano, El Espectador <https://www.elespectador.com/opinion/tecnologia-y-desigualdadmrcan-diferencias-entre-lo-rural-y-lo-urbano-columna-907927>
- Banco Mundial (2009). La calidad de la educación en Colombia: un análisis y algunas opciones para un programa de política. [en línea] Disponible en Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación. <http://hydra.icfes.gov.co/pisa/Documentos/> [Consultado: Octubre 17 de 2011]
- Bates, N. (2001). Herramientas Telemáticas en la Práctica Docente. México, Editorial Ariel S.A.
- Boletín Técnico, pobreza bidimensional (2018) Fuente del DANE encuesta nacional. https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/condiciones_vida/pobreza/2018/bt_pobreza_multidimensional_18.pdf
- Calvelo, M. (2000) El papel de las tecnologías de información y comunicación en el desarrollo rural y la seguridad alimentaria. Universidad de Chile.
- Constain S,(2019) Ministra de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones https://www.mintic.gov.co/portal/604/articles101792_doc_pdf.pdf
- Castells, M. (1999). Flows, Networks, and Identities: a critical Theory of the Informaticon Society In Castell et al, Critical Education in the New Information Age. Rowman y Littlefield Publishers, Inc. Lanham.
- Castells, R. (2003). La Tecnología Aplicada a la Educación (primera Edición).
- Castro G. Castillo M. Escandón D. Las Tecnologías de la Información y Comunicación como determinante en el rendimiento académico escolar, Colombia 2006-2009
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2016). “Desarrollo territorial”. Disponible en: <http://www.cepal.org/es/temas/desarrollo-territorial>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2017). Panorama del desarrollo territorial en América Latina y el Caribe, 2017 Agendas globales de desarrollo y planificación multinivel. Documentos de proyectos. Santiago de Chile.
- Constitución política de Colombia (1991), artículo 67. Ley 115 de 1994, Art.23 del Ministerio de Educación Nacional (1994). Bogotá-Colombia.

Daza Orozco, CE. (2015). Cartografía de los consumos y experiencias de la niñez en internet. Panorama, (11), 8 - 25. Recuperado a partir de <https://revia.areandina.edu.co/index.php/L1/article/view/438> Editorial Limusa, S.A. Sanches (2014) <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS14587817>

Felizzola, Y (2010) Tecnologías de información y comunicación para el desarrollo rural en Colombia. artículo Universidad Industrial de Santander. Bucaramanga

Fundación Empresarios por la Educación: educacion mi eleccion (2018) https://fundacionexe.org.co/wp-content/uploads/2018/03/Manifiesto_Educacio%cc%81n_mi_eleccio%cc%81n_VO2.pdf

Godoy, C. (2006). Usos educativos de las TIC'S: Competencias Tecnológicas y Rendimiento Académico de los estudiantes universitarios Barineses, una perspectiva causal. Educere, Vol 10 Número 035. Universidad de los Andes. Mérida, Venezuela. págs. 661-670.

Hasell Joe (2018) ¿Está aumentando la desigualdad de ingresos en todo el mundo? <https://ourworldindata.org/income-inequality-since-1990>

Hernández B(2017)El Espectador: La difícil situación de las escuelas rurales en Colombia. Tomado de La difícil situación de las escuelas rurales en Colombia <https://www.elespectador.com/colombia2020/territorio/la-dificil-situacion-de-lasescuelas-rurales-en-colombia-articulo-856698>

<https://www.corteconstitucional.gov.co/Relatoria/2020/T-030-20.htm>

Hiernaux, D. (2000). “Las nuevas formas metropolitanas y su relación con el mundo rural”, en Torres, P. (comp.), Procesos metropolitanos y agricultura urbana. Ciudad de México. FAO-UAM-X. Pp. 31-41.

Informe sobre la Desigualdad Global: Alvaredo F, Chancel L, Piketty T, Saez E, Zucman G (2018) <https://wir2018.wid.world/files/download/wir2018-summary-spanish.pdf>

México, Editorial Ariel S.A. UNESCO, (2013). Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la educación. Documento en línea. Disponible en: <http://www.unesco.org/new/es/unesco/themes/icts/>. Consulta: 11/08/2013.

Medina L, Pérez A, Zacarías V La Relevancia de la Conectividad Rural-Urbana para el

Desarrollo Territorial. http://ru.iiec.unam.mx/4245/1/1-Vol1_Parte4_Pregrado-053-Medina-Perez-Zacarias.pdf

MinTIC, (2014). Colombia supera la meta de conectividad: 8,8 millones de conexiones de

internet de banda ancha. Documento en línea. Disponible en:
<http://www.mintic.gov.co/portal/604/w3-article-6111.html> -Consulta: 22/10/2014.

Minitic Decreto 1414 de 2017, El Ministro De Tecnologías De La Información Y Las Comunicaciones https://www.mintic.gov.co/portal/604/articles61581_documento.pdf

MinTIC (2019) Viceministerio de Conectividad y Digitalización; MinTIC estructura nuevos proyectos de conectividad social rural que beneficiarán hasta 10.000 sedes educativas y comunidades en el campo colombiano
<https://www.mintic.gov.co/portal/inicio/Sala-de-Prensa/Noticias/100410:MinTICestructura-nuevos-proyectos-de-conectividad-social-rural-que-beneficiaran-hasta-10-000-sedes-educativas-y-comunidades-en-el-campo-colombiano>

Naciones unidas, influencia de las tecnologías <https://www.un.org/es/un75/impact-digitaltechnologies>

Norman-Acevedo, E., & Daza-Orozco, C. E. (2020). LA CONSTRUCCIÓN DE CONTENIDOS PARA LA ENSEÑANZA VIRTUAL: RETOS COYUNTURALES EN EL CONFINAMIENTO. Panorama, 14(27), 5–13.
<https://doi.org/10.15765/pnrm.v14i27.1517>

ONU (2019) Perspectivas de desarrollo sostenible 2019: Recolectando tormentas y resquicios de esperanza
<https://www.un.org/development/desa/dpad/publication/sustainabledevelopment-outlook-2019-gathering-storms-and-silver-linings/>

ONU, desigualdad: como subsanar las diferencias
<https://www.un.org/es/un75/inequalitybridgingdivide>
<https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/1918255s.inequalities.005.pdf>

Ropero (2014). Desarrollo Rural en Colombia: Entre la realidad y la Oportunidad en el Posconflicto. Perspectivas Rurales. Nieva época No 27, ISSN: 1409-3251 (pp. 13-35)
<https://repositorio.ucp.edu.co/bitstream/10785/4629/1/DDMEPGT10.pdf>

Rimisp 2019; Mejorar la conectividad de ciudades medias es la mejor forma de promover el desarrollo de comunidades rurales <https://rimisp.org/noticia/mejorar-la-conectividadde-ciudades-medias-es-la-mejor-forma-de-promover-el-desarrollo-de-comunidadesrurales/>

Sanhueza, J. A (2003). Características de las Prácticas Pedagógicas con TIC y Efectividad Escolar en un Liceo Montegrande de la Auracanía-Chile. Revista Iberoamericana de Educación

Torres Tovia, J., & Padilla Velásquez, A. (2015). Las Tecnologías De Información Y Comunicación Y Su Efecto En El Rendimiento Académico De Los Estudiantes En Las Escuelas Secundarias Del Departamento De Córdoba – Colombia. Ingeniería Al Día, 1(1), 15 - 23. Recuperado A Partir De [Http://Revista.Unisinu.Edu.Co/Revista/Index.Php/Ingenieriaaldia/Article/View/15](http://Revista.Unisinu.Edu.Co/Revista/Index.Php/Ingenieriaaldia/Article/View/15)

Tamayo, M. (2004). El Proceso De La Investigación Científica, (Cuarta Edición). México,

UNESCO (2003) Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura LA CUMBRE MUNDIAL SOBRE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN (GINEBRA 2003 Y TÚNEZ 2005)
https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000129531_sp