ARTÍCULO DE REFLEXIÓN

Desafíos para la educación rural en Colombia en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación en época de pandemia y aislamiento social

Challenges for rural education in Colombia in the use of information and communication technologies in time of pandemic and social isolation

Christian Alexander Nasamuez Quintero¹ *Universidad de Nariño*

Recibido: 18.09.2023 Aceptado: 21.11.2023

Resumen

El presente artículo de reflexión pretende analizar el panorama general de la situación de la educación rural en Colombia, en época de pandemia y aislamiento social, dicha situación entendida desde las implicaciones positivas y negativas que generó la aplicación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el ámbito educativo. En este sentido, se abordó este análisis desde componentes como; identificar las medidas tomadas por el Gobierno Nacional, los compromisos y acciones del sector privado, especialmente de aquel, cuya finalidad es proporcionar cobertura de internet, así mismo, las condiciones de infraestructura de las instituciones educativas del sector rural, la cobertura en internet de estos sectores apartados y los dispositivos tecnológicos con los que cuentan o adolecen los estudiantes. Así mismo, se analizó el papel que desarrollaron los docentes y las dificultades que tuvieron en cuanto a la aplicación de las TIC en los procesos didácticos y pedagógicos de

¹ ravencristian20@gmail.com https://orcid.org/0000-0003-4320-5789

enseñanza y aprendizaje. Finalmente, se concluye que hubo diversas dificultades en cuanto a

la capacidad y acceso a las TIC, por parte de los estudiantes y que afectaron sus procesos de

aprendizaje en esta época, de la misma forma se identificaron dificultades en cuanto al manejo

de las TIC por parte de los docentes, lo que implicó que afectará los procesos de enseñanza

que se impartieron en este periodo de pandemia y aislamiento social.

Palabras clave: educación rural, tecnologías de la información y la comunicación,

aislamiento social, pandemia, enseñanza, aprendizaje.

Abstract

This article aims to analyze the general panorama of the situation of rural education in

Colombia, in times of pandemic and social distancing, this situation understood from the

positive and negative implications generated by the application of Information and

Communication Technologies (ICT).) in the educational field. In this sense, this analysis was

approached from components such as; Identify the measures taken by the National

Government, the commitments and actions of the private sector, especially the one, whose

purpose is to provide internet coverage, likewise, the infrastructure conditions of educational

institutions in the rural sector, their internet coverage isolated sectors and the technological

devices that students have or lack. Finally, it is concluded that there were various difficulties

regarding the capacity and access to ICT by the students and that affected their learning

processes at this time. In the same way, difficulties were identified regarding the

management of ICT by the students. of teachers, which implied that it will affect the teaching

processes that were taught in this period of pandemic and social isolation.

Keywords: rural education, information and communication technologies, social isolation,

pandemic, teaching, learning.

Introducción

228

Volumen 4. Número 1. Enero - Junio 2024

Colombia es un país que se ha caracterizado por demostrar grandes desigualdades en todas

las esferas de la vida social, especialmente en las zonas rurales, es en estas zonas, las cuales

se encuentran apartadas de los centros urbanos, donde se presentan dificultades para acceder

al conocimiento, esto por diferentes factores, entre los que se encuentran la composición del

territorio, que es en sí disperso y les representan, a quienes viven en estos lugares, demasiada

distancia y dificultad para transportarse al casco urbano, en donde se encuentra una

infraestructura mínima, que garantiza servicios como internet y señal de celular, medios por

los cuales se puede acceder al conocimiento, en este caso educativo y que estas personas no

cuentan con esas garantías.

Esto se da porque es en las urbes donde se concentran los diferentes modos de interacción

social que permiten el desarrollo de la modernización y la modernidad, que, para este caso

en específico, es el conocimiento de los saberes pedagógicos de los niveles educativos de

básica primaria, que se encuentran por medio físico a través de libros y cartillas o por medios

digitales.

De este modo se observará que consecuencias implicó para los estudiantes residir en estas

zonas y no haber podido acceder a los saberes correspondientes a la formación de los

estudiantes, se menciona que no pudieron acceder o que tuvieron dificultades para hacerlo,

en este sentido, en esta época se realizó acercamiento previo con los padres de familia de

centro educativos de zonas rurales del municipio de Sandoná - Nariño en el mes de agosto

del 2020, en donde a través de un instrumento de recolección de información como lo es la

encuesta social, se logró evidenciar este hecho y con esta propuesta de análisis se prende

profundizar en esta problemática con bases teóricas y metodológicas para poder evidenciar

cuáles fueron dichas consecuencias.

En cuanto a los conocimientos a los que se hace referencia anteriormente, son los

componentes pedagógicos y curriculares de los niveles educativos de básica primaria,

secundaria y media, lo cual es clave decir, que si bien es cierto que los estudiantes que residen

en zonas rurales estaban recibiendo un adecuado proceso de aprendizaje, debido a que ellos

REVISTA INTERNACIONAL DE PEDAGOGÍA E INNOVACIÓN EDUCATIVA |

estaban asistiendo a sus centros educativos, (entendidos como aquellos que se encuentran

ubicados en zona rural), de modo presencial, en donde existía un docente idóneo en los

saberes didácticos y pedagógicos para desarrollar procesos educativos con integridad, esta

situación se afectó en gran media, cuando debido a la pandemia por COVID 19 y el decreto

de aislamiento social emitido por el Gobierno Nacional, los estudiantes tuvieron que

suspender la asistencia a clases.

La alternativa del ente ejecutivo para no entorpecer el proceso de aprendizaje de los

estudiantes fue poner en marcha el método de aprendizaje en casa, en donde los docentes

desarrollarían las guías de los componentes curriculares y los estudiantes debían

desarrollarlos en casa.

Es aquí donde se empezó a enfatizar la problemática, debido a que, si bien la propuesta de

aprendizaje en casa fue una alternativa adecuada, teniendo en cuenta la situación de

aislamiento social, los estudiantes de zonas rurales empezaron a presentar diversas

dificultades que les imposibilitaban tanto el acceso al conocimiento, como el proceso de

aprendizaje.

Se enfatiza este punto, porque se logró observar gracias a un seguimiento de este proceso

que se realizó en primera instancia, que muchos padres de familia manifestaron tener

dificultades para recoger las guías por las grandes distancias que existen entre las veredas y

el casco urbano del municipio, así mismo expresaron que no tenían tiempo para enseñarles a

sus hijos por motivos de trabajo y que en muchas ocasiones no tenían la paciencia ni los

conocimientos que si tiene un docente, para que sus hijos comprendan los temas a desarrollar

enviados por sus profesores.

1. Percepciones generales

En este punto se realizará una revisión bibliográfica de fuentes conceptuales y empíricas recientes, acerca de los desafíos que ha significado desarrollar los procesos didácticos y pedagógicos para el sector educativo en zonas rurales, en el contexto de la pandemia por COVID 19, que determinó el aislamiento social mundial. En este sentido, es claro reconocer el fuerte impacto que significó esta coyuntura, que alcanzó todas las esferas de la vida social, cultural, económica y política, en donde el sector educativo no fue un aspecto ajeno a esta situación. Es así como a la ya crisis económica, política y ambiental del mundo llega una pandemia, para acrecentar esta crisis, como lo expresará también, De Souza, en donde "la pandemia solo agrava una situación de crisis a la que ha sido sometida la población mundial" (De Souza, 2020, p. 20).

Esta afirmación infiere que se reconoce que antes de decretarse el aislamiento social, ya existía una crisis estructural, y esta se ha desarrollado, por lo menos en Colombia, bajo un modelo político y económico de tipo neo liberal. Por otro lado, se observó que cuando iniciaron este aislamiento, las primeras medidas de contingencia para evitar la propagación del COVID 19, debieron ser decretadas por iniciativa de los diferentes gobiernos, pero los altos índices de muertes por contagio, no hizo otra cosa que demostrar lo mal preparados que están los gobiernos neoliberales para responder a la crisis, de este modo, De Souza "las pandemias muestran de forma cruel cómo el capitalismo neoliberal incapacitó al Estado para responder a las emergencias" (De Souza, 2020, p. 74).

En esta medida cabe mencionar que esta clase, crisis y fenómenos hace que las brechas entre ricos y pobres se amplíe aún más, ya que, por un lado, se encuentran unos gozando de la opulencia de ostentar el poder, donde está incluido también el gremio de los empresarios, cubiertos, en sus lujosas mansiones, los cuales fueron los primeros en promover las campañas de quedarse en casa, porque ellos tienen todas las condiciones para hacerlo, por lo que sí podían promulgar con total confianza este tipo de situaciones. Pero que se puede decir, del otro lado, de los pobres, los marginados, los informales y desempleados, ¿que en el afán de no morir de hambre tuvieron que salir a las calles a buscar su sustento? Pues aquí se presentó la difícil dicotomía que viven los de abajo, que radicó principalmente entre morir de COVID

REVISTA INTERNACIONAL DE PEDAGOGÍA E INNOVACIÓN EDUCATIVA |

19 o morir de hambre. Entonces esto hace que se presente la preocupación de analizar la

difícil situación de aquellos marginados, los de las periferias, en donde según como lo

determinaría muy acertadamente que:

Los grupos para los que la cuarentena es particularmente difícil. Son los grupos que tienen

en común una vulnerabilidad especial que precede a la cuarentena y se agrava con ella. Tales

grupos componen lo que denominó «el sur». En mi opinión, el sur no designa un espacio

geográfico, sino un espacio-tiempo político, social y cultural". (De Souza, 2020, p. 45)

De la misma forma, dentro de este grupo de excluidos hay uno más pequeño que cumple un

papel imprescindible en la sociedad, que son las mujeres, pero que, por cuenta del

aislamiento social, las dinámicas de su convivencia se complican debido a que según (De

Souza, 2020) el confinamiento en casa hace que el machismo se haga predominante, los

niveles de estrés aumenten por el incremento a su vez de las tareas domésticas.

Aquí se entra a analizar un factor importante, en donde se enfatiza las implicaciones

negativas para las mujeres debido al aislamiento social, en donde son ellas quienes debieron

asumir el papel de tutoras educativas de sus hijos, con el proceso de aprendizaje que esto

conlleva, en época de pandemia, y esto con mayor nivel de afectación en aquellas que viven

en las periferias, las de ese sur que manifiesta el autor antes mencionado, es decir del sector

rural. Cabe mencionar con preocupación que muchas de ellas con suerte terminarían la

educación media, lo cual indica que no están en capacidad de enfrentar los retos didácticos,

por lo que esto podría representar, un proceso de aprendizaje deficiente por parte de sus hijos,

vulnerándose así, el derecho a una educación de calidad para ellos.

2. Las medidas del Estado colombiano en el aspecto educativo

232

Volumen 4. Número 1. Enero - Junio 2024

Luego de hacer un esbozo general de las afectaciones que trajo consigo la pandemia en

cuanto a que es un factor agravante de las desigualdades sociales, se enfocará este esfuerzo

de revisión bibliográfica hacía describir cuáles fueron los métodos y medidas tomadas por

las entidades gubernamentales colombianas, en el tema educativo, en cuanto al manejo de

los procesos pedagógicos en época de pandemia y aislamiento social, en este sentido se

evocará a la ley 115, (1994) por la cual se rige la educación en Colombia, pero que en el

aspecto de la educación rural, se propone por el Fomento de la educación campesina. Con el

fin de hacer efectivos los propósitos de los artículos 64 y 65 de la Constitución Política, el

Gobierno Nacional y las entidades territoriales promoverán un servicio de educación

campesina y rural, formal, no formal, e informal, con sujeción a los planes de desarrollo

respectivos. (Ley 115. 1994. Art. 64).

Esto supone que independientemente de las crisis o situaciones que se susciten, el Estado

colombiano debe asegurar el libre acceso a los diferentes niveles de formación con calidad y

cobertura, pues de esta manera el Gobierno Nacional a través del Ministerio de Educación

Nacional (MEN) dispondría que se dicten las

Orientaciones a las secretarías de educación, del territorio nacional, para dar

cumplimiento del aislamiento preventivo obligatorio y poder mitigar la propagación

del virus en las instituciones educativas, estableció la flexibilidad curricular con el

fin de poder seguir brindando el apoyo al proceso de educativo y garantizar la

prestación del servicio a los educandos. (Sandoval, 2020, p. 25)

En un primer momento, esta medida se mostró como viable, porque plantea una alternativa

para adelantar los procesos educativos, para así evitar fenómenos como la deserción escolar

y asegurar la cobertura de los procesos de aprendizaje en las instituciones y centros

educativos de los diferentes municipios y zonas rurales (veredas) del país.

Al igual que Sandoval (2020), Lugo e Ithurburu (2019) están de acuerdo con que se presenten

medidas para contrarrestar la no presencialidad, además mencionan que "la educación es

entendida como un derecho humano esencial para poder ejercer todos los demás derechos,

ya que promueve la libertad, la autonomía personal y genera importantes beneficios para el

desarrollo y el bien común" (Lugo e Ithurburu, 2019, p.13).

Ahora sí cabe realizar las siguientes preguntas: ¿cuáles serán las herramientas tecnológicas

que serán usadas para desarrollar los procesos educativos, teniendo en cuenta el contexto de

aislamiento social? Y con su respuesta, viene la siguiente pregunta, ¿el país tiene la

infraestructura, cobertura y los mecanismos para asegurar el funcionamiento de estas

herramientas tecnológicas? Pues bien, (Sandoval, 2020) infiere que la respuesta a la segunda

pregunta es no, ya que según

El estudio realizado por el Laboratorio de Economía de Educación (LEE) de

la Universidad Javeriana, el 96% de los colegios públicos en Colombia no

están preparados para implementar clases virtuales, el estudio también muestra,

que más de la mitad de los estudiantes de colegios en el país no tienen computador

e internet en sus hogares. (Sandoval, 2020. p. 25)

Es así como se puede empezar a dilucidar las primeras repercusiones de la imposibilidad de

asegurar la efectividad de las medidas educativas adoptadas por el Gobierno Nacional, en

donde en el sector rural, la situación es más difícil aún, ya que no solo hay dificultades para

implementar las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), sino que los

servicios básicos en algunos lugares apartados de la geografía nacional, escasean, tal y como

lo manifiesta Soto y Molina (2021) en donde en los "sectores rurales donde las carencias

de medios, como la energía eléctrica impedían cualquier desarrollo tecnológico, como es el

caso de algunos municipios en el departamento de Boyacá, donde este servicio es inestable

y el acceso es reciente" (Soto y Molina, 2021, p. 279).

En este punto se puede observar que como lo manifestaba anteriormente (Sousa, 2020), que

efectivamente en aquellas periferias o sur, las condiciones básicas escasean, por lo que es

complicado pensar entonces que las TIC, se van a poder desarrollar en un espacio geográfico,

social y económico en donde hacen falta servicios de primera necesidad como la energía

eléctrica. Por otro lado, también es necesario hacer una comparación entre el contexto

urbano y rural y observar una marcada diferencia entre estos espacios geográficos, ya que,

para (Martínez, et al., 2021) "la matrícula en la educación secundaria llega al 68% en zonas

rurales, frente al 84% en zonas urbanas" (Martínez, et al., 2021, p. 3). Así mismo, agregan

más datos acerca de las diferencias de cobertura y permanencia educativa entre lo urbano y

lo rural, en donde, por otro lado, manifiestan que:

Solo un 32% de los hombres y 36% de las mujeres entre 18 y 24 años en zonas rurales

ha terminado el bachillerato (o están cursando la educación superior). Esto contrasta

con las zonas urbanas, en donde el 63% de los hombres y el 72% de las mujeres han

terminado el bachillerato o la educación superior. (Martínez, et al., 2021, p. 3)

En cuanto a la culminación del nivel de educación media, estos indicadores demuestran una

brecha marcada entre los dos contextos geográficos, por lo que los sectores rurales, muestran

mayor vulnerabilidad, esto se debe a la deficiente infraestructura con la que cuentan las

instituciones rurales además que para (Zambrano, 2018) la "calidad de los aprendizajes es

notoria, especialmente en la secundaria, las barreras de acceso a la educación superior siguen

siendo notables, la infraestructura y los medios educativos escasean, las nuevas tecnologías

son deficientes debido a los problemas de conectividad" (p.49).

Esta situación ya coloca en tela de juicio los esfuerzos del Estado por garantizar la educación

de los niños, niñas y adolescentes en el país, especialmente aquellos de las zonas rurales, que

como lo han manifestado los autores, sufren de graves desigualdades y falta de garantías, en

cuanto al derecho a una educación de calidad, tal y como está consignado en la Constitución

Política, esto debido a que no hay infraestructura, en las instituciones y la cobertura, en las

cuales existen serias dificultades para la conectividad, por lo que se hace necesario que sea

Imperativo superar la concepción sectorial de lo educativo para integrar a plenitud

políticas educativas que no solo beneficien los centros urbanos, sino a los sectores rurales y, de ese modo, se amplíe la cobertura, la calidad y se tenga en cuenta el

contexto específico de los sitios. (Carrero y González, 2017, p. 88)

A pesar de la preocupación de los autores aquí presentes, se ve preocupante como las brechas

aumentan entre campo- ciudad, ya que como se viene evidenciando en esta experiencia

bibliográfica, las medidas y políticas que han implementado, desde las entidades estatales,

no solo pasa por beneficiar en mayor medida al sector urbano, sino que la problemática radica

en que no se estudian las condiciones geográficas, políticas, económicas y culturales de cada

región, sino que dichas medidas tienen otro tipo de intereses particulares, las cuales están

lejos de solucionar estructuralmente los problemas del sector rural en materia de educación,

y esto debido a que para (Parra, 2020) "no se ha hecho un tratamiento que sea pertinente y

atienda a las necesidades reales de su población, puesto que solo se han implementado

soluciones parciales que responden a las políticas de los gobiernos de turno" (Carrero y

González, 2017, p. 104).

3. Compromisos del sector privado en el ámbito educativo

Ahora bien, después de analizar de manera general, acerca de las medidas y políticas que

adoptó el Gobierno Nacional, en el ámbito educativo de las zonas rurales en época de

pandemia, se analizará en esta apartado, sobre cuáles han sido los compromisos y las

gestiones del sector privado que también tiene que ver con este tema, específicamente en

aspecto de la conectividad a internet, ya que la eficiencia de la cobertura de este servicio va

a determinar la manera en como las TIC se puedan implementar o no, como herramientas

didácticas y pedagógicas en el proceso de aprendizaje de los niveles de básica primaria,

secundaria, y media de los sectores rurales en el territorio nacional. Además, se agregan más

agravantes que dificultan el desarrollo de la educación rural, en este sentido se mencionará

que:

En la vida rural del país es normal que niños, niñas y docentes, fuera de caminar dos

y hasta cuatro horas para llegar a la escuela, madrugar a las cuatro de la mañana, transitar bajo la lluvia por caminos enlodados, volver a casa para hacer tareas sin internet, biblioteca o ruta de bus, porque en la vereda eso no existe; llegan a ayudar en la huerta familiar, a recoger la cosecha y a dedicar parte del tiempo escolar al trabajo del campo. (Arias, 2017, p.58)

Esto hace imperativo que al menos se avance en el tema de asegurar la infraestructura para la conectividad, ya que muchos de los niños, niñas y adolescentes tienen extenuantes días, en donde ya sería muy complicado que además de que, durante el día, le disponen poco tiempo a este aspecto, no puedan recibir el servicio de educación, por falta de cobertura de internet lo que les impida acceder al conocimiento. En este contexto, uno de los operadores que brindan el servicio de internet, que cuenta con el mayor nivel de cobertura en el país, es Claro Colombia y al respecto de su compromiso de responsabilidad social con la conectividad en zonas rurales en Claro Colombia, manifestaron que:

Será el encargado de llevar Internet gratuito a 7.468 centros digitales ubicados en 17 departamentos que corresponden a la región A: Antioquia, San Andrés, Atlántico, Caldas, Caquetá, Cesar, Córdoba, Guainía, Guaviare, Huila, La Guajira, Meta, Norte de Santander, Santander, Sucre, Tolima y Vaupés. (Claro Colombia, 2020)

A pesar de estos esfuerzos del sector privado, hay que aclarar que primero, serán centros digitales en 17 de los 32 departamentos del país, por lo que apenas sobrepasa el 50 % de cobertura nacional y, por otro lado, cabe mencionar que dichos centros, donde la población, pero en especial los estudiantes podrán conectarse gratuitamente, son aquellos que vivan en el casco urbano de los municipios, donde estarán ubicados estos centros, por lo que aun la apuesta es muy grande, debido a la geografía colombiana, la cual muestra que por cada municipio hay decenas de veredas en el sector rural que son dispersas y lejanas de dicho casco urbano, por lo que los estudiantes de estas zonas, aún están sin la oportunidad de acceder a las TIC, en este caso para poder adelantar sus procesos educativos, aún más necesarias en tiempos de pandemia y aislamiento social.

En todo caso, además de la instalación de centros digitales, que es en sí, un buen avance, en el ámbito de la responsabilidad social y corporativa como sector privado, el otro problema que tiene aún, mayor nivel de determinación, es el que tiene que ver con la cobertura, (instalación de antenas), ya que como se lo ha observado, en el sector rural (veredas), no hay conectividad a internet que posibilite la utilización de las herramientas de las TIC, para poder adelantar los procesos educativos, lo que ya deja en clara desventaja a los estudiantes que en estas zonas residen y estudian, generando brechas de desigualdad educativa con respecto a los estudiantes que viven en el casco urbano de los municipios, incluso aún más, con los estudiantes de ciudad.

4. Dificultades en cuanto a conectividad, infraestructura y dispositivos tecnológicos

Entonces la dificultad de implementar las TIC, se hace demasiado compleja, ya que, por un lado, como ya se lo ha mencionado, gran parte de los estudiantes de zonas rurales no tienen herramientas tecnológicas en casa, como ya lo manifestó (Zambrano, 2018), con las cuales adelantar los procesos educativos en época de aislamiento social, pero tampoco las instalaciones de los centros educativos cuentan con dicha infraestructura y herramientas, como lo mencionó también (Sandoval, 2020), de la misma forma (Arias, 2017) está de acuerdo con estos planteamientos porque manifiesta que los estudiantes "necesitan herramientas, materiales y diversos enseres que ayuden a la labor académica; sin embargo, otra cosa suele ocurrir en muchas escuelas y colegios rurales que no tienen los equipos o tecnologías recientes" (Arias, 2017, p. 58).

Esto en mayor medida se presenta, porque desde las entidades públicas, no invierten recursos en el sector educativo. Por estas razones son muchos los esfuerzos los que se deben realizar en materia de infraestructura, cobertura de conectividad a internet y adquisición de herramientas tecnológicas, se necesita que, a través de las políticas públicas y los planes de desarrollo, en conjunto con los esfuerzos que hacen otros sectores, para cerrar la brecha en

materia de desigualdad educativa que se presenta en los sectores rurales del país.

5. El rol del docente en la educación virtual en época de aislamiento social

Existen más factores que pueden posibilitar o impedir el desarrollo del conocimiento,

específicamente en el tema de educación virtual, en sectores rurales. Uno de estos factores

primordiales, es el rol que desempeñan los docentes, en cuanto a la aceptación, apropiación

del uso de las TIC, esto en cuanto a la preparación y conocimientos didácticos y pedagógicos

que permitan desarrollar un proceso educativo idóneo en el contexto de pandemia y

aislamiento social. En este campo los docentes se enfrentan a varias dificultades en materia

epistemológica, una de ellas la manifiesta (Parra, 2020) en donde:

Se hace visible la poca producción científica sobre la enseñanza de las ciencias en los

contextos rurales con el uso de TIC, pese a la densidad de producciones a nivel

nacional e internacional que reflexionan sobre la importancia de intervenir estos

territorios para contribuir a su desarrollo. (Parra, 2020. p. 116)

Esta situación es preocupante porque los docentes no tienen acceso a investigaciones que

denoten metodologías para la enseñanza de las diferentes áreas del conocimiento,

específicamente con el uso de las TIC, de modo que si no existe una base conceptual y

metodológica que le entreguen bases al docente, sobre cómo debe proceder en estos

contextos, pues es posible que dichos métodos improvisados que adopte, no funcionen

adecuadamente al momento de evaluar si los estudiantes están alcanzando los estándares

propuestos en el aprendizaje.

Un ejemplo latente de la improvisación por parte de los docentes que se mencionó

anteriormente, se plasma en el hecho por el cual, si bien ellos sí hacen el uso de videos,

imágenes y distintos recursos ofimáticos para agilizar el aprendizaje, existe una tendencia

hacia que estas herramientas se convierten en instrumentos mecánicos, en donde se limita la

capacidad crítica del estudiante de relacionar la tecnología y la ciencia con el entorno y

realidad que lo rodea, es decir se pierde la capacidad científica del descubrimiento por parte

de los estudiantes (Parra, 2020).

Para el autor no es posible concebir procesos de educación que no despierten en los

estudiantes el sentido crítico y creativo ante el conocimiento que son en sí, las diferentes

ciencias, por lo que debe existir un matrimonio armónico entre los procesos de aprendizaje

y la transformación de sus contextos locales, que, por ser rurales, implica que las TIC, deben

apoyar los procesos de aprendizaje de áreas agropecuarias que son propias de ese ámbito. De

este modo determinará que son pocas las iniciativas que propicien espacios en los que se

lleve al estudiante a la formulación de preguntas, relevantes y sustantivas, que generen

procesos de investigación e interacción con la comunidad, donde se compartan significados

para la comprensión de las ciencias y su valor en la sociedad. (Parra, 2020, p. 118)

A pesar de todas las dificultades que se han presentado en época de aislamiento social, los

docentes han tratado de adaptarse a esta nueva coyuntura y a pesar de que no cuentan, con

infraestructura, conectividad y la adecuada formación en TIC para aplicar procesos

educativos significativos en las regiones, especialmente en el contexto que ocupa a esta

revisión, que son las zonas rurales, han intentado poner en marcha las disposiciones del

Ministerio de Educación Nacional, en su plan para adelantar el aprendizaje en casa, a través

de diferentes mecanismos, Como lo es un plan alternativo pedagógico, talleres, guías

académicas y otras disposiciones y orientaciones que han tenido que asumir para hacerle

frente y poder desarrollar su trabajo en tiempos de pandemia (Ramos y Chamorro, 2020).

Así mismo, existen otros autores que le apuestan y hacen énfasis en la capacitación docente,

a propósito, Cardini, et al. (2020) recalcan que los docentes deben hacer "la priorización de

objetivos de aprendizaje, la selección de contenidos, las estrategias de enseñanza y los modos

de evaluación durante la suspensión de la presencialidad, con énfasis en la contextualización

de las propuestas a la realidad de cada estudiante" (Cardini, et al., 2020, p.15).

En este sentido, junto con los autores anteriores (Guzmán, J. y Pérez, M, 2019) también están

de acuerdo con propiciar la pertinencia educativa, ya que "muchas asignaturas pueden

aportar desde sus contenidos a particularizar sobre los procesos sociales mediante las relaciones hombre-medio ambiente-sociedad y pueden abordar la temática ambiental en las formas en que los hombres se articulan para la producción material y cultural" (Guzmán, J. y Pérez, M, 2019, p.3)

De este modo, se evidencia que existe una tendencia de concomitancia entre varios autores contemporáneos, en cuanto a plantear que la educación rural, con el uso de las TIC, deben ser pertinentes de acuerdo a la realidad de cada territorio específico, así entonces, (Cardini, et al., 2020), (Guzmán, J. y Pérez, M, 2019) y (Panesso, A. et al., 2019) coinciden en este, punto, en donde al respecto de los últimos autores expresan que "el individuo a quien se dirige el conocimiento debe podérsele generar la capacidad de transmutar su cosmovisión del medio donde habita, con los progresos que trae la ciencia y sus aplicaciones en la técnica" (Panesso, A. et al., 2019, p.297).

Son muchos y variados los avances que deben hacer los docentes, a pesar de sus esfuerzos y desafíos por cuenta de la crisis sanitaria, es necesario mayor capacitación, en donde ministerios como el MEN y TIC, unan esfuerzos y creen modelos curriculares, los cuales tengan implícito el uso de herramientas informáticas en el proceso de enseñanza, para que así se establezca un modelo didáctico y pedagógico que trascienda después del aislamiento social, para así poder avanzar en una educación más pertinente a los contextos rurales e ingresarlos en la medida de las posibilidades a la modernidad y globalización del conocimiento. De la misma forma, es necesario también que el docente se transforme en un agente de transformación de las nuevas realidades en donde este sea, según (Soto y Molina, 2021), líder y promotor de progreso y transformación de la comunidad, sin embargo, esta transformación ha de analizarse desde lo cultural, no pretender una homogeneización de lo rural con miras hacia lo urbano, sino que las TIC han de permitir una incorporación con el contexto sin perder las identidades. (Soto y Molina, 2021, p.284)

Así entonces, la educación rural colombiana necesita de dinamizadores e innovadores, encarrilados en los desafíos de estos tiempos de modernización en la tecnología y

modernidad en el pensamiento, para el caso de los procesos de educación y de esta manera se pueda implementar de manera idónea y pertinente las TIC, con componentes críticos y reflexivos, para que realmente puedan impactar en los contextos particulares o regionales, ya que cada uno tiene sus propias realidades y características, debe poder analizar adecuadamente los recursos de la región, para elegir con fundamentación que herramientas TIC va a emplear, que favorezcan satisfactoriamente los procesos educativos, además de saber cuándo debe prescindir de estas herramientas cuando la realidad educativa demande

Hasta ahora se ha venido analizando concepciones e investigaciones de corte cualitativo en este tema, donde se ha hecho un análisis general a través del análisis documental secundario, sobre como los diferentes actores han dado respuesta en el tema de educación rural en tiempos de pandemia y aislamiento social, y se considera que a través de estos enfoques cualitativos, se puede observar con mayor profundidad los espacios locales y específicos con sus realidades propias, entonces se busca consolidar la nueva ruralidad con enfoque territorial, dejando de lado las prácticas estandarizadas que se hacen de las TIC (Parra, 2020).

Aun así, se analizará también experiencias investigativas con enfoque cuantitativo, como lo es un ejemplo de una investigación aplicada, que se llevó cabo en dos instituciones educativas en Bogotá, acerca de las consecuencias que se generaron por concepto del aislamiento social, hacia los estudiantes, docentes y padres de familia, cuyos resultados, aportan buenos elementos para el análisis de la educación de básica primaria, secundaria y media en tiempos de COVID 19. Entre los principales resultados se puede observar que la población docente estudiada, el 34.6% considera que el proceso de enseñanza en el aprendizaje de las clases con los estudiantes se ha visto afectada por el COVID-19, sumado a esto el 30.8% que representó la otra proporción de docentes indagados, mostraron afectación de sus actividades por cuenta de la pandemia (Sandoval, 2020).

De la misma forma, el 84.6% de los docentes manifestaron que han tenido dificultades para adaptarse en el proceso de aprendizaje con sus estudiantes por motivo de pandemia, de la

242

otros métodos (Soto y Molina, 2021).

misma forma se observa en dicho estudio que 13 de los 25 docentes que fueron encuestados,

presentan dificultades al momento de utilizar las herramientas de las TIC (Sandoval, 2020).

Por otro lado, el 80.8% de los 99 padres de familia encuestados manifestó que las tecnologías

en el ámbito educativo representan un avance en el proceso de aprendizaje de sus hijos, así

(Sandoval, 2020), mostraría los resultados más importantes de su investigación.

Pues bien, se analizará un poco los resultados mostrados por el autor, un indicador

representativo es el que muestra que el 84.6% de los docentes manifestaron que tuvieron

afectaciones en su labor pedagógica con sus estudiantes, este dato es preocupante, porque

esto quiere decir que la mayoría de los docentes de las dos instituciones intervenidas, no

estaban preparados para a adoptar las TIC en sus procesos de enseñanza, este ejercicio

investigativo a pequeña escala es concomitante con lo manifestado por (Parra, 2020), en

donde esta falta de preparación se debe a la poca investigación que existe, acerca de modelos

pedagógicos en donde se use las TIC como herramientas didácticas.

Por otro lado, se observa un indicador que expresa que los padres tienen muchas expectativas

en cuanto al aprendizaje de sus hijos a través de las TIC y este porcentaje es del 80.8% lo

cual es representativo y por eso, esto también demanda y hace necesario que los docentes

deban capacitarse de manera idónea, para así implementar las TIC de acuerdo con las

realidades de cada territorio, con pertinencia curricular académica.

De esta manera, se observa que los artículos elaborados sobre este tema son en mayoría de

carácter cualitativo, en donde se ha llevado a cabo un análisis general, en las categorías de

educación rural, el papel del Estado, implementación de TIC y el rol de los docentes y estos

conceptos en el contexto de la pandemia y el aislamiento social. Por otro lado, es necesario

recalcar que no se observó investigaciones de carácter cuantitativo a excepción del estudio

anteriormente mencionado, en donde se realizó un ejercicio investigativo en dos instituciones

educativas en Bogotá, con el cual se posibilitó analizar un contexto espacial y temporal

específico, con unos indicadores que a pesar de que se realizaron en un contexto pequeño, se

pudo tomarlos como variables de análisis y son concomitantes con las categorías que se

presentaron en los artículos de reflexión más amplios.

Conclusiones

Este artículo permitió identificar la necesidad que existe, en cuanto a que el Gobierno

Nacional debe hacer mayores esfuerzos, en conjunto con el sector privado, ya que como lo

manifiestan (Cardini, et al, 2020) las "alternativas de la virtualidad abren un nuevo espacio

para la vinculación entre el sector público y el sector privado. En tiempos de emergencia, el

sector privado puede ser un aliado importante para responder con celeridad a los desafíos

tecnológicos" (Cardini, et al, 2020, p.14). Esta situación hace que, efectivamente, si los

operadores, proveedores del servicio de internet, avanzan en el tema de cobertura (instalación

de antenas), especialmente en los sectores rurales más apartados, se hace más accesible, que

se trabaje por la adquisición de herramientas tecnológicas que funcionen como insumos en

el proceso de aprendizaje de los estudiantes que residen en estas zonas.

De la misma forma, este ejercicio permitió descubrir categorías de análisis de vital

importancia al momento de establecer los objetivos de la presente investigación, así como

también serán los conceptos y dimensiones clave, las cuales serán la base para construir los

instrumentos de recolección de información y adelantar el trabajo de campo de esta propuesta

investigativa.

En este sentido, se observó a lo largo de la revisión bibliográfica, que la coyuntura de

pandemia y aislamiento social, es un factor agravante de las crisis sociales, en este caso, el

sector educativo, por lo que en la presente investigación, este factor no será el aspecto central

de análisis, porque se entiende que será una coyuntura pasajera, sino que esta situación se la

analizará con el fin de delimitar el objetivo de la presente investigación, en cuanto a tiempo,

ya que en espacio, está claramente definido. Por otro lado, este factor será tomado como una

situación agravante de las crisis sociales, por lo que los resultados y hallazgos producto de

esta investigación, pretenden ser pertinentes, en el sentido de poder impactar positivamente

en el territorio, más allá de la época de pandemia; y que en caso, de que esta investigación

aplicada, llegase a recibir recursos, se hará la gestión necesaria, para poner en marcha las

iniciativas de transformación social y educativa, que se puedan proponer una vez terminado

el ejercicio de investigación.

Se pudo evidenciar en esta revisión, que hacen falta investigaciones específicas en los

territorios, especialmente de tipo cuantitativo, que permita realizar un mayor nivel de análisis

con el uso de datos estadísticos y de esta manera, poder hacer comparativos con las

reflexiones que se evidenciaron a nivel nacional e internacional. Esto con el fin de poder

establecer, a través de análisis más profundos, relaciones de concomitancia o desacuerdos

entre las reflexiones e investigaciones sobre la situación de la educación rural y las TIC en

Colombia, tanto desde contextos macro como desde los micro, y así poder sugerir, una

construcción de proyectos de intervención social y políticas públicas que tengan mayor

pertinencia e impacto en los territorios.

De la misma manera, el sector público y privado, junto con el cuerpo docente, y con la

participación de la comunidad educativa en general, deben aunar esfuerzos para avanzar en

la formulación e implementación de planes, programas, proyectos y políticas públicas

educativas que garanticen la cobertura, la infraestructura y la calidad en la educación rural,

para de esta manera, poder mitigar la brecha de desigualdad que existe entre campo y ciudad.

Estas iniciativas deben tener pertinencia curricular y pedagógica en la aplicación de las TIC

en los territorios, de este modo se podrá contar con currículos integrales, que, entre otras

cosas, permita mayores niveles de acceso a la educación superior, por parte de los estudiantes

que procedan del sector rural, quedando claro que la educación, es un factor primordial de

desarrollo en el mundo globalizado de hoy.

Referencias

- Arias, J. (2017). Problemas y retos de la educación rural colombiana. *Revista Educación Y Ciudad*, (33), 53-62. https://doi.org/10.36737/01230425.v0.n33.2017.1647
- Cardini, A. et al. (2020). Educar en pandemia: entre el aislamiento y la distancia social, Banco interamericano de Desarrollo.
- Carrero, M., & González, M. (2017). La educación rural en Colombia: experiencias y perspectivas. *Praxis Pedagógica*, *16*(19), 79-89. https://doi.org/10.26620/uniminuto.praxis.16.19.2016.79-89
- Claro, C. (2020). Conectividad rural: El compromiso con Colombia.
- Congreso De La República de Colombia, Ley 115 de febrero 8 de 1994
- De Sousa Santos, B. (2020). *La cruel pedagogía del virus* / Boaventura De Sousa Santos ; prólogo de Maria Paula Meneses. 1a ed . Ciudad Autónoma de Buenos Aires: CLACSO, 2020. Libro digital, PDF (Masa Crítica / Batthyany, Karina)
- Guzmán, J. & Pérez, M. (2019). Problemas de la educación rural colombiana generados a partir de la interpretación y uso de lo científico y tecnológico. Varona. Revista Científico-Metodológica, (68), e21. Epub 01 de junio de 2019.
- Lugo, M. & Ithurburu, V. (2019). Políticas digitales en América Latina. Tecnologías para fortalecer la educación de calidad. Revista Iberoamericana De Educación, 79(1), 11-31. https://doi.org/10.35362/rie7913398
- Martínez Restrepo, S. Pertuz, M. C. & Ramírez, J. M. (2021). La situación de la educación rural en Colombia, los desafíos del posconflicto y la transformación del campo. *Compartir alianza Fedesarrollo*
- Panesso, A. et al. (2019). Educación en tecnología, perspectiva desde lo rural. Revista de la Universidad de La Salle, (79), 295-303. https://doi.org/10.19052/ruls.vol1.iss79.16
- Parra, F. A.(2020) Enseñanza de las ciencias en la escuela rural con las TIC: una mirada frente a los aportes para asumir este reto en zonas rurales de Colombia [Tesis de maestría, Universidad de Antioquia].
- Ramos, B. P., & Chamorro M.N. (2020). Uso de herramientas pedagógicas en las instituciones educativas rurales públicas en Colombia por causa del aislamiento social por covid-19 [Tesis de especialización, Universidad Abierta y a Distancia].

- Sandoval, C. H. (2020). La Educación en Tiempo del Covid-19 Herramientas TIC: El Nuevo Rol Docente en el Fortalecimiento del Proceso Enseñanza Aprendizaje de las Prácticas Educativa Innovadoras. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes* 2.0, 9(2), 24-31. https://doi.org/10.37843/rted.v9i2.138
- Soto, D. E., & Molina, L. E. (2021). La Escuela Rural en Colombia como escenario de implementación de TIC. *Saber, Ciencia Y Libertad*, *13*(1), 275–289. https://doi.org/10.18041/2382-3240/saber.2018v13n1.2086
- Zambrano, A. (2018). Modelo de educación flexible y competencias multigrado en instituciones educativas rurales de los municipios no certificados del Valle del Cauca-Colombia. *Educere*, 22(71), 47-59.