



Neiva, _22 de septiembre de 2022

Señores

CENTRO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA

Ciudad

El (Los) suscrito(s):

_____Hernán camilo Penagos Ramírez _____ con C.C. No. _____1075220120_____

_____Juan Sebastián medina moreno _____, con C.C. No. _____1075266837_____

_____, con C.C. No. _____,

_____, con C.C. No. _____,

Autor(es) de la tesis y/o trabajo de grado o _____

Titulado: características socioeconómicas de afectación en la permanencia estudiantil en la educación secundaria de las instituciones públicas del municipio de Restrepo valle del cauca durante los años 2020 y 2021

_____ presentado y aprobado en el año __2022_____ como requisito para optar al título de

Especialista en estadística

Autorizo (amos) al CENTRO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN de la Universidad Surcolombiana para que, con fines académicos, muestre al país y el exterior la producción intelectual de la Universidad Surcolombiana, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera:

- Los usuarios puedan consultar el contenido de este trabajo de grado en los sitios web que administra la Universidad, en bases de datos, repositorio digital, catálogos y en otros sitios web, redes y sistemas de información nacionales e internacionales "open access" y en las redes de información con las cuales tenga convenio la Institución.
- Permita la consulta, la reproducción y préstamo a los usuarios interesados en el contenido de este trabajo, para todos los usos que tengan finalidad académica, ya sea en formato Cd-Rom o digital desde internet, intranet, etc., y en general para cualquier formato conocido o por conocer, dentro de los términos establecidos en la Ley 23 de 1982, Ley 44 de 1993, Decisión Andina 351 de 1993, Decreto 460 de 1995 y demás normas generales sobre la materia.



CARTA DE AUTORIZACIÓN

CÓDIGO

AP-BIB-FO-06

VERSIÓN

1

VIGENCIA

2014

PÁGINA

2 de 2

- Continúo conservando los correspondientes derechos sin modificación o restricción alguna; puesto que, de acuerdo con la legislación colombiana aplicable, el presente es un acuerdo jurídico que en ningún caso conlleva la enajenación del derecho de autor y sus conexos.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, "Los derechos morales sobre el trabajo son propiedad de los autores", los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables.

EL AUTOR/ESTUDIANTE:

EL AUTOR/ESTUDIANTE:

Firma: Hernan Camilo Penagos.

Firma: _____



DESCRIPCIÓN DE LA TESIS Y/O TRABAJOS DE GRADO

CÓDIGO	AP-BIB-FO-07	VERSIÓN	1	VIGENCIA	2014	PÁGINA	1 de 3
---------------	---------------------	----------------	----------	-----------------	-------------	---------------	---------------

TÍTULO COMPLETO DEL TRABAJO: CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DE AFECTACIÓN EN LA PERMANENCIA ESTUDIANTIL EN LA EDUCACIÓN SECUNDARIA DE LAS INSTITUCIONES PÚBLICAS DEL MUNICIPIO DE RESTREPO VALLE DEL CAUCA DURANTE LOS AÑOS 2020 Y 2021

AUTOR O AUTORES:

Primero y Segundo Apellido	Primero y Segundo Nombre
Penagos Ramírez Medina Moreno	Hernán camilo Juan Sebastián

DIRECTOR Y CODIRECTOR TESIS:

Primero y Segundo Apellido	Primero y Segundo Nombre

ASESOR (ES):

Primero y Segundo Apellido	Primero y Segundo Nombre
Polania Perdomo	Jaime

PARA OPTAR AL TÍTULO DE: Especialista en Estadística

FACULTAD: Ciencias Exactas y Naturales

PROGRAMA O POSGRADO: Especialización en Estadística

CIUDAD: Neiva

AÑO DE PRESENTACIÓN: 2022

NÚMERO DE PÁGINAS: 36

TIPO DE ILUSTRACIONES (Marcar con una X):

Diagramas Fotografías ___ Grabaciones en discos ___ Ilustraciones en general ___ Grabados ___
Láminas ___ Litografías ___ Mapas ___ Música impresa ___ Planos ___ Retratos ___ Sin ilustraciones ___ Tablas
o Cuadros

SOFTWARE requerido y/o especializado para la lectura del documento:

MATERIAL ANEXO:

PREMIO O DISTINCIÓN (En caso de ser LAUREADAS o Meritoria):

PALABRAS CLAVES EN ESPAÑOL E INGLÉS:

Español

- permanencia educativa
- empleo
- variables socioeconómicas
- nivel educativo
- pandemia

Inglés

- educational permanence
- employment
- socioeconomic variables
- educational level
- pandemic

6. Educación

Education



CÓDIGO	AP-BIB-FO-07	VERSIÓN	1	VIGENCIA	2014	PÁGINA	2 de 3
---------------	---------------------	----------------	----------	-----------------	-------------	---------------	---------------

RESUMEN DEL CONTENIDO: (Máximo 250 palabras)

Este proyecto de investigación abordó el tema la afectación que tuvieron los estudiantes de las instituciones educativas públicas durante la pandemia generada por el COVID- 19 en el municipio de Restrepo valle del cauca. Debido a que el gobierno nacional autorizó el cierre de todos los establecimientos educativos públicos para mitigar el contagio, los estudiantes se vieron obligados a estudiar desde casa presentado muchas dificultades debido a que algunos estudiantes no disponían de los elementos tecnológicos (computador, acceso a internet, plan de datos, celular, entre otros) necesarios para acceder a las clases que impartían los docentes.

El objetivo del estudio fue caracterizar las variables socioeconómicas de afectación en la permanencia estudiantil en la educación secundaria de las instituciones públicas en el municipio de Restrepo – Valle durante el año 2020-2021

Se realizó un estudio de tipo cualitativo y cuantitativo con un diseño descriptivo y de correlación, llevado a cabo a partir de datos que se recogieron mediante unas encuestas aplicadas a los hogares (padres de familia) de los estudiantes de bachillerato de las instituciones educativas del municipio de Restrepo durante el primer semestre del año 2022

Se obtuvieron resultados a partir de una muestra de 148 hogares, que indicaron que, durante la pandemia, los hogares de los estudiantes de las instituciones educativas del municipio de Restrepo contaron en un 70% con conexión a internet y el 93% tuvo algún equipo tecnológico (celular, computador, etc.), pero que también tuvieron datos móviles con un 70%.

Además, dentro de las variables de estudio a los hogares el 67% dice no haber perdido el empleo o algún tipo de negocio mientras el 33% lo perdió. También se pudo evidenciar que el 67% del total de las personas vieron afectados por diferentes variables como la reducción de su salario, reducción de horas de trabajo, despido entre otros.

Finalmente, en cuanto al nivel educativo, se observa que tan solo el 10% en el caso de los hombres (padres de familia) son profesionales universitarios y en las mujeres tan solo el 5%, por lo que se concluye que hubo una afectación en la permanencia de estudio en los estudiantes a causa de la pandemia.

ABSTRACT: (Máximo 250 palabras)

This research project is about the affectations suffered by the students during the pandemic in the public institutions at Restrepo, Valle del Cauca. The national government decided to close all the public educational institutions in order to avoid the Covid 19 contagion, so, all students began to study from home facing



different difficult situations such as the lack of technological implements (computer, internet connectivity, data, cell phone, among others) all of them very important for the development of their classes.

The aim of the study was to characterize the socioeconomic variables of affectation in student permanence in high school education in public institutions in Restrepo, Valle from 2020 to 2021.

A qualitative and quantitative study was carried out using the data collected through surveys applied to the homes (parents) of the high school students at the institutions in the municipality during the first semester of 2022 year.

The results obtained from a sample of 148 homes showed that during the pandemic, the 70% of the students' homes had internet connectivity, the 93% of the students' homes had a technological device (cell phone, computer, etc.), and a 70% had mobile data.

In addition, among the household study variables, the 67% said they had not lost their job or some type of business, while 33% did it.

It was also possible to show that 67% of the total surveyed people felt their income was affected by different variables such as the reduction of their salary, reduction of working hours, dismissals, among others.

Finally, regarding the educational level, it is observed that only 10% in the case of men are university professionals and in the case of women only 5%, so it is concluded that there was an affectation for students to stay at school because of the pandemic.

APROBACION DE LA TESIS

Nombre Jurado: LEONARDO FABIO MEDINA ORTIZ

Firma: *LEONARDO MEDINA*

Nombre Jurado: HUGO FERNANDO SÁNCHEZ CASALLAS

Firma: *Hugo Fernando Sanchez C*

Características socioeconómicas de afectación en la permanencia estudiantil en la educación secundaria de las instituciones educativas públicas del municipio de Restrepo Valle del Cauca durante los años 2020 y 2021.



Hernán Camilo Penagos Ramírez

Juan Sebastián Medina Moreno

Asesor: Jaime Polania Perdomo

Universidad Surcolombiana

Facultad de Ciencias Exactas

Especialización en Estadística

Neiva, Huila

2022

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES
ESPECIALIZACIÓN EN ESTADÍSTICA

CARTA DE ACEPTACIÓN

En calidad de Coordinador del Posgrado Especialización en Estadística, programa reconocido por el Ministerio de Educación Nacional mediante Resolución de Registro Calificado No. 3683 del 2 de marzo de 2018 y adscrito a la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad Surcolombiana, me permito informar que el trabajo de investigación titulado: **“CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DE AFECTACIÓN EN LA PERMANENCIA ESTUDIANTIL EN LA EDUCACIÓN SECUNDARIA DE LAS INSTITUCIONES PÚBLICAS DEL MUNICIPIO DE RESTREPO VALLE DEL CAUCA DURANTE LOS AÑOS 2020 Y 2021”** presentado por los estudiantes Hernán Camilo Penagos Ramírez y Juan Sebastian Medina Moreno; es **ACEPTADO** como trabajo de grado para optar el título de Especialista en Estadística.

Para constancia se firma en la Ciudad de Neiva, a los diecisiete (17) días del mes de septiembre del año 2022.



JAIME POLANÍA PERDOMO
Coordinador

Agradecimientos

A Dios, a mi familia que siempre me han apoyado en mis propósitos y a los profesores por brindarnos su valioso conocimiento.

Hernán camilo Penagos Ramírez

Agradecimientos a mis papás por el apoyo, el esfuerzo, la dedicación y el compromiso que siempre tuvieron.

Juan Sebastián Medina Moreno

Por último, un agradecimiento especial al profesor Jaime Polaina Perdomo

Resumen

Este proyecto de investigación abordó el tema la afectación que tuvieron los estudiantes de las instituciones educativas públicas durante la pandemia generada por el COVID- 19 en el municipio de Restrepo valle del cauca. Debido a que el gobierno nacional autorizó el cierre de todos los establecimientos educativos públicos para mitigar el contagio, los estudiantes se vieron obligados a estudiar desde casa presentado muchas dificultades debido a que algunos estudiantes no disponían de los elementos tecnológicos (computador, internet, plan datos, celular, entre otros) necesarios para acceder a las clases que impartían los docentes.

El objetivo del estudio fue caracterizar las variables socioeconómicas de afectación en la permanencia estudiantil en la educación secundaria de las instituciones públicas en el municipio de Restrepo – Valle durante el año 2020-2021

Se realizó un estudio de tipo cualitativo y cuantitativo con un diseño descriptivo y de correlación, llevado a cabo a partir de datos que se recogieron mediante unas encuestas aplicadas a los hogares (padres de familia) de los estudiantes de bachillerato de las instituciones educativas del municipio de Restrepo durante el primer semestre del año 2022

Se obtuvieron resultados a partir de una muestra de 148 hogares, que indicaron que, durante la pandemia, los hogares de los estudiantes de las instituciones educativas del municipio de Restrepo contaron en un 70% con conexión a internet y el 93% tuvo algún equipo tecnológico (celular, computador, etc.), pero que también tuvieron datos móviles con un 70%.

Además, dentro de las variables de estudio a los hogares el 67% dice no haber perdido el empleo o algún tipo de negocio mientras el 33% sí lo perdió. También se pudo evidenciar que el 67% del

total de las personas vieron afectados sus ingresos por diferentes variables como la reducción de su salario, reducción de horas de trabajo, despido entre otros.

Finalmente, en cuanto al nivel educativo, se observa que tan solo el 10% en el caso de los hombres (padres de familia) son profesionales universitarios y en las mujeres tan solo el 5%, por lo que se concluye que hubo una afectación en la permanencia de estudio en los estudiantes a causa de la pandemia.

Palabras claves. Permanencia educativa, empleo, variables socioeconómicas, nivel educativo, pandemia, educación.

Abstract

This research project is about the affectations suffered by the students during the pandemic in the public institutions at Restrepo, Valle del Cauca. The national government decided to close all the public educational institutions in order to avoid the Covid 19 contagion, so, all students began to study from home facing different difficult situations such as the lack of technological implements (computer, internet connectivity, data, cell phone, among others) all of them very important for the development of their classes.

The aim of the study was to characterize the socioeconomic variables of affectation in student permanence in high school education in public institutions in Restrepo, Valle from 2020 to 2021.

A qualitative and quantitative study was carried out using the data collected through surveys applied to the homes (parents) of the high school students at the institutions in the municipality during the first semester of 2022 year.

The results obtained from a sample of 148 homes showed that during the pandemic, the 70% of the students' homes had internet connectivity, the 93% of the students' homes had a technological device (cell phone, computer, etc.), and a 70% had mobile data.

In addition, among the household study variables, the 67% said they had not lost their job or some type of business, while 33% did it.

It was also possible to show that 67% of the total surveyed people felt their income was affected by different variables such as the reduction of their salary, reduction of working hours, dismissals, among others.

Finally, regarding the educational level, it is observed that only 10% in the case of men are university professionals and in the case of women only 5%, so it is concluded that there was an affectation for students to stay at school because of the pandemic

Keywords. Educational permanence, employment, socioeconomic variables, educational level, pandemic, education.

Índice de Contenidos

Introducción	1
Planteamiento del problema.....	2
Marco teórico y antecedentes.....	4
Desventajas de la educación virtual	5
Ámbito internacional.....	6
Ámbito nacional	8
Objetivos	10
Objetivo general	10
Objetivos específicos	10
Justificación.....	11
Diseño metodológico	13
Enfoque de investigación	13
Diseño estadístico.....	13
Población de estudio	13
Diseño de la muestra	14
Materiales e instrumentos	15
Proceso de recolección de los datos	15
Resultados	17
Modelo de regresión.....	25
Ecuación del modelo	26
Análisis de los supuestos.....	27
Análisis del coeficiente de correlación	25
Conclusiones	25

Recomendaciones.....	29
Referencias.....	30
Anexos.....	33
Anexo A. Base de datos	33
Anexo B. Encuesta.....	37

Índice de tablas

Tabla 1. Prueba Piloto.....	15
Tabla 2. Prueba de los supuestos del modelo.....	27
Tabla 3. Correlación de Pearson	27

Índice de figuras

Figura 1. Estrato de los hogares	17
Figura 2. Nivel educativo del jefe del hogar	18
Figura 3. Nivel educativo de la madre del hogar	18
Figura 4. Acceso a conexión a internet	20
Figura 5. Dispositivos tecnológicos durante la pandemia.....	21
Figura 6. Sector a la que pertenece la principal fuente de ingresos	22
Figura 7. Integrante del hogar que perdió el empleo	23
Figura 8. Afectación de los ingresos del hogar	24
Figura 9. Recibió ayuda o subsidio del gobierno.....	24

Introducción

La pandemia generada por la propagación del covid-19 provocó una recesión económica mundial, diferentes sectores se vieron afectados, negocios, empresas, bares, restaurantes, el comercio y por supuesto los colegios. Todo esto provocó despidos de muchas personas empleadas, reducción de horas de trabajo, de salarios, personas que tuvieron que cerrar sus negocios entre otros.

En Colombia, un país de los más desiguales del mundo (GODOY, 2022) con un índice de Gini de 0,544 en el año 2021 sabiendo que cero representa la menor desigualdad y uno la mayor desigualdad, con tasas de desempleo altas y una pobreza monetaria alta que para el 2021 fue de 39,3%, dejó ver con esta pandemia aún más las inequidades sociales y económicas. La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2021) ha planteado que, incluso antes de enfrentar la pandemia, la situación social en la región se estaba deteriorando, debido al aumento de los índices de pobreza y de pobreza extrema, la persistencia de las desigualdades y un creciente descontento social.

En el sector educativo, en el año 2020 a mediados de marzo, en Colombia el gobierno nacional autorizó a todas las instituciones educativas públicas y privadas cerrar sus establecimientos y aulas para estudiar desde casa.

Es aquí donde toma importancia el presente trabajo, poder identificar y analizar las diferentes variables socioeconómicas que más afectaron la permanencia educativa de los estudiantes de los colegios del municipio de Restrepo en el Valle del Cauca durante el año 2020 y 2021. Desde ahí se realizaron encuestas a los hogares para medir sus niveles de ingresos, si contaron con acceso internet en sus casas, si tuvieron acceso a un computador, un celular, si durante la pandemia alguno de sus integrantes que conforman el hogar perdió su empleo, y saber

qué tan determinantes fueron estas variables durante la permanencia en pandemia en el estudio de los niños.

Planteamiento del problema

La educación es un motor de desarrollo tanto para el ser humano como para la sociedad. Según el Índice de desarrollo económico humano elaborado por el (PNUD,2022) En el año 2020 a mediados de marzo surgió un virus llamado covid-19, gobiernos de todo el mundo se vieron obligados a cerrar toda clase de comercio, (supermercados, almacenes, empresas, entre muchas más) el sector educativo fue uno de los afectados, pues de la presencialidad se pasó a la “virtualidad” o al trabajo en casa estudiantes y profesores tuvieron que enfrentarse a este nuevo desafío, esta situación de virtualidad presentó nuevas formas del proceso enseñanza - aprendizaje, presentado muchas dificultades.

Según la organización para la cooperación y desarrollo económico (OCDE, 2022) la educación ha presentado durante muchos años, problemas asociados a la falta de recursos, de acceso a la tecnología y la conectividad, por citar algunos ejemplos puntuales. Durante el año 2020 y 2021 (y con el agravante de la situación de emergencia sanitaria), estas problemáticas se evidenciaron aún más, las desigualdades sociales y económicas de las instituciones educativas son preocupantes, pues en un alto porcentaje los colegios públicos, no cuentan con los recursos suficientes que se requieren para el proceso de enseñanza (virtualidad – conectividad - equipos).

Los estudiantes que pertenecen a familias de clase media baja sintieron un impacto altamente negativo, en variables como la falta de acceso a internet o equipos como computadores, tabletas o celulares e hicieron aún más difícil afrontar este nuevo desafío de educación virtual. La metodología de enseñanza - aprendizaje fue inestable ya que se hace difícil usar una plataforma virtual donde se pueda realizar una clase en línea debido a que estos estudiantes no cuentan con

acceso a las herramientas tecnológicas y de comunicación (TIC), sumado a que otro factor asociado a esta problemática fue el desempleo.

El DANE (2021) informó que durante todo el año 2020 la tasa de desempleo fue del 15,9%, lo que representó un aumento de 5,4 puntos porcentuales respecto al año 2019. Este impacto se sintió en las familias más pobres, en ese sentido los más afectados fueron sus hijos al no tener un equipo electrónico para poder realizar sus tareas; y, asimismo, reportó que el 66% de las sedes de los colegios públicos no tenían conexión a Internet en 2019, y que esta situación era peor en la zona rural donde el 79% de las sedes (públicas y privadas) funcionaban sin conexión a Internet.

En esta misma línea, un reporte mostró que 63% de los estudiantes en educación media de colegios públicos de Colombia no tienen acceso a internet ni computador en su hogar, así, de acuerdo con los datos del Ministerio de Educación Nacional, MEN, se cerraron 53.717 sedes educativas; 82% (43.853) del sector oficial y 18% (9.866) del sector privado”; estas medidas adoptas por el gobierno nacional perjudicó a 9.928.865 estudiantes de la educación básica y media.

Para el caso del valle del cauca, el Observatorio de Realidades Educativas del Valle del Cauca (ORE,2020), de la Universidad ICESI según el estudio, el 85% de los estudiantes no tenía condiciones en casa para recibir clases virtuales y el 60% presentaba dificultades de conexión a una red de internet.

Consideramos esta problemática, requiere de unas reformas estructurales de fondo, al corto, mediano y largo plazo, que de cierta manera mitigue estas desigualdades sociales y económicas, además de políticas públicas generadoras de crecimiento y desarrollo económico para nuestra sociedad, de forma que familias puedan contar con los recursos económicos necesarios o básicos

para que puedan darles a sus hijos las herramientas adecuadas para el desarrollo de su formación estudiantil.

Por lo anterior expuesto, es necesario tener presente el contexto de las condiciones que puedan presentar los estudiantes en cuanto a su formación académica (situación familiar, económica, social, educativa, cultural, etc.), entonces dadas las condiciones locales del municipio de Restrepo – Valle del Cauca y con el agravante de la situación generada por la crisis sanitaria, se formula la siguiente pregunta de investigación.

¿Cuáles son las variables socioeconómicas de afectación en la permanencia estudiantil de los estudiantes de educación secundaria de las instituciones educativas públicas del municipio de Restrepo Valle del cauca durante el año 2020 y 2021?

Marco teórico y antecedentes

Es importante mencionar los objetivos de desarrollo sostenible adoptados por las naciones unidas en el año 2015 donde establecen erradicar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad para todo el mundo, pero donde aclaran que para conseguir estos objetivos globales se necesita el aporte de los gobiernos, sector privado y la sociedad civil con el único fin de cambiar el mundo. (Programa de las naciones unidas para el desarrollo , 2022), Dos de los objetivos de desarrollo que nos parece importante es la educación de calidad y la reducción de las desigualdades ya que consideramos que juntas promueven el desarrollo y generan crecimiento económico.

El termino permanencia estudiantil en los dos últimos años ha acogido mayor relevancia desde que se inició la pandemia. Según la definen Joao et al. (2019)

La permanencia estudiantil es entendida entonces como el escenario que evidencia la decisión del estudiante de realizar el programa ofrecido por la institución educativa, y que es favorecida por condiciones institucionales, académicas y socioambientales; una permanencia con un sentido, la de realizar un proyecto académico que hace parte del proyecto de vida, una permanencia generadora de bienestar en tanto corresponde al deseo del estudiante (p.87).

Por otro lado, Rosario et al. (2021) plantean que la situación económica son todos esos activos que posee una familia y que con ellos pueden acceder a unos bienes y servicios para satisfacer unas necesidades pero que a raíz de la pandemia estos se vieron afectados y su situación económica empeoró al quedarse sin un empleo. En ese sentido desde el ámbito de educación los niños no pueden acceder a herramientas tecnológicas ni mucho menos internet, por consiguiente, no puedan tener esa interacción desde la virtualidad para recibir las clases.

También es importante saber cómo son esos encuentros virtuales por pandemia, por lo que Rosario et al. (2021) define que los encuentros virtuales son denominados como una manera o forma de enseñanza aprendizaje, en el cual intervienen variables como: los temas, las tareas, el conocimiento del estudiante, la acción y comunicación de los participantes, la plataforma tecnológica a ser utilizada; mediante un computador o dispositivo tecnológico, los cuales deben tener conexión a internet, con los encuentros virtuales se puede mantener un espacio de comunicación con los estudiantes de una manera eficaz.

Desventajas de la educación virtual

En la mayoría de los casos, la educación virtual en tiempos de pandemia no permite el acceso a un aprendizaje significativo ni mucho menos autónomo. La realidad que viven varias familias de clase media baja, sobre todo en América Latina deja ver la precariedad de las políticas educativas para la era digital (Gordón, 2020).

El repentino confinamiento condujo al ser humano a vivir de manera aislada y alterada, una realidad virtual cargada de lenguajes simbólicos propios de la inserción de la tecnología en los distintos aspectos del accionar humano y que poco a poco rompe con la concepción espacio-tiempo (Gordón, 2020)

En un estudio de CEPAL-UNESCO (2020) la educación en tiempos de la pandemia de covid-19 alertó a la comunidad internacional acerca del incremento de brechas existentes producto de la pandemia, tanto de acceso como de equidad y calidad, situación que afecta especialmente a los más vulnerables.

El informe señaló que las respuestas nacionales en materia de educación permitieron detectar desafíos prioritarios a la hora de implementar medidas para proyectar la continuidad, la equidad y la inclusión educativa durante la suspensión de clases presenciales.

Por último, a nivel nacional los estudios que se han realizado señalan en su mayoría que a raíz de la pandemia se evidenciaron más las brechas educativas, se incrementaron las desigualdades entre familias y estudiantes y colegios, sociales y económicas que afectaron a los hogares más vulnerables de estratos 1 y 2; y el 97% de las familias en estrato 5 y 6 tenía conexión a Internet, mientras que apenas el 17% de las familias que pertenecen al estrato 1 tenía este servicio” (Pérez, 2021).

Ámbito internacional

En *Educación en tiempos de pandemia: antecedentes y recomendaciones para la discusión en Chile*, Eyzaguirre (2020) buscó visibilizar los posibles efectos adversos de la prolongada suspensión de clases sobre los aprendizajes de los estudiantes y los riesgos derivados de ello, como el aumento de las brechas de aprendizaje y de la deserción escolar.

Para ello, analizaron tres factores que la literatura considera clave en el aprendizaje a distancia: habilidades críticas para el aprendizaje a distancia, condiciones materiales de la vivienda y apoyo de la familia; y a partir de la información disponible, encontraron que uno de cada cinco escolares presenta carencias importantes en las dimensiones analizadas (Eyzaquirre, 2020).

Sin embargo, la suspensión prolongada de clases presenciales afecta de forma más pronunciada a los niños y jóvenes más vulnerables del país, y puede tener efectos adversos de largo plazo si aumenta la deserción escolar y las brechas de aprendizaje (Eyzaquirre, 2020).

Silva (2020) realizó una investigación acerca de las *Dificultades de la educación remota en las escuelas rurales del norte de Minas Gerais durante la pandemia de Covid-19* con el objetivo de evaluar el impacto de las actividades remotas debido a la pandemia de Covid-19 en estudiantes de educación rural en cinco ciudades del norte de Minas Gerais. Para eso, evaluaron algunos factores que exponen estas dificultades de la educación remota en el campo. La recolección de datos se realizó mediante dos técnicas: entrevista y grupo focal. Se realizaron entrevistas con 294 responsables de estudiantes de escuelas rurales. En conclusión, existe un acceso precario a las tecnologías de comunicación, infraestructura y alimentos en los hogares de la mayoría de los estudiantes que forman parte de la educación rural en el norte de Minas Gerais.

Contreras (2020) aporta también con su estudio *Educación en tiempos de pandemia: acentuación de las desigualdades en el sistema educativo chileno*, al buscar la caracterización de las desigualdades en el sistema educativo chileno en el contexto de pandemia. Para la investigación se seleccionó un corpus documental que incluye prensa del período, sitios oficiales del gobierno, propuestas de comunidades educativas y artículos de investigación. Los resultados apuntan al aumento de la brecha digital en el acceso y uso de plataformas, reproduciendo las diferencias en torno al aprendizaje según grupo socioeconómico y capital cultural. Por último, se plantean

reflexiones con respecto al ideario transformador que cumple la educación en este escenario de crisis social.

Ámbito nacional

Lozano (2021) en su trabajo llamado *Brecha digital y educación virtual* estudia cómo la pandemia ha actuado sobre los procesos de exclusión que ya existían antes de la coyuntura y cómo, a su vez, ha potenciado nuevas formas de exclusión por cuenta de la virtualidad en la que se imparten las clases con el fin de garantizar el distanciamiento social.

De esta manera, deciden revisar la exclusión con relación al concepto de brecha digital, que a su vez se puede entender no sólo desde la falta de acceso e infraestructura, sino también en términos de literacidad digital y capacidad de aprovechamiento de las herramientas. Finalmente, se hace una crítica al concepto de brecha digital, que, si bien es pertinente para entender la exclusión, debe entenderse como el resultado de una serie de procesos estructurales que van más allá de lo meramente tecnológico (Lozano, 2021).

Neiraa (2021) en su estudio *Percepciones de los estudiantes sobre la estrategia Aprende en Casa durante la pandemia COVID-19*, explora las percepciones de los estudiantes de básica secundaria y media sobre la estrategia Aprende en Casa implementada durante la pandemia (COVID-19) en el Área de Matemáticas del Colegio la Aurora IE, jornada mañana, ubicado en Bogotá-Colombia. Se utilizó un análisis de contenido inductivo cualitativo donde participaron 174 estudiantes y los datos fueron recolectados mediante una guía de aprendizaje. Las percepciones, tanto positivas como negativas, se agruparon en lo académico (guía autocontenida + TIC, competencias, procesos, actores e infraestructura), en lo social (cumplimiento de la norma, pensar en el otro, compartir en la familia, falta de socialización) y en lo personal (problemas de salud y actividades de tiempo libre). Los resultados permiten a los docentes reconfigurar su práctica para

mejorar en los aspectos que influyeron en las percepciones negativas, y a las instituciones educativas empezar el camino de la transformación digital con el uso de las TIC para mejorar los procesos educativos.

Asimismo, Velásquez (2021) en su artículo “factores de riesgo asociados a la deserción escolar de los estudiantes de la Institución Educativa la Milagrosa en tiempos de pandemia por covid-19, Cartagena de Indias, 2020” -este estudio es producto de las experiencias y aprendizajes vividas en el proceso de prácticas profesionales de Trabajo Social desarrolladas en la Institución Educativa La Milagrosa, donde se consolidó “La Estrategia para el Abordaje del SIMPADE” (Sistema de Información para el Monitoreo, Prevención y Análisis de la Deserción Escolar) mediante el cual se adelantó la caracterización y acompañamiento a los estudiantes y sus familias en épocas de pandemia por Covid-19. Situados desde esta premisa, el año 2020 fue un año atípico, debido a la declaración de pandemia que realizó la Organización Mundial de la Salud (OMS) a causa del Covid-19, situación que llevó al mundo y a los gobiernos a decretar medidas para mitigar las tasas de contagio.

El sistema educativo no estuvo distante a esta realidad y para el caso de Colombia, fue uno de los primeros sectores en realizar ajustes para cerrar de manera física las instalaciones (instituciones educativas) pero de manera rápida diseñar e implementar estrategias que le permitieran mantener el vínculo estudiante-docente/ familia-escuela y de esta forma garantizar el derecho a la educación y el acompañamiento en el proceso de aprendizaje, con una apuesta desde la virtualidad (Velásquez, 2021).

Considerando este nuevo escenario, el Programa de Trabajo Social de la Universidad de Cartagena vincula a estudiantes -desde la práctica por medios no presenciales- quienes a partir del diseño de la estrategia para el abordaje del SIMPADE en la Institución Educativa La Milagrosa;

pretenden desde la recolección de información a partir de categorías y variables que arroja el sistema, caracterizar el estado actual de la población estudiantil y sus familias, de esta manera poder identificar factores que ponen en riesgo la continuidad del proceso formativo de los estudiantes y de esta forma definir estrategias que propendan por la garantía y permanencia de los niños, niñas, adolescentes y jóvenes en el sistema educativo en época de crisis (Velásquez, 2021).

Objetivos

Objetivo general

Caracterizar las variables socioeconómicas de afectación en la permanencia estudiantil en la educación secundaria de las instituciones públicas en el municipio de Restrepo – Valle del Cauca en tiempos de pandemia (2020-2021).

Objetivos específicos

- Identificar las variables socioeconómicas de afectación en la permanencia estudiantil en nivel básica y media en tiempos de pandemia
- Analizar la relación entre variables y su afectación en la permanencia estudiantil en nivel básica y media en tiempos de pandemia
- Establecer mecanismos de mejora en la permanencia estudiantil en el nivel básico y media en tiempos de pandemia

Justificación

La pandemia covid-19 generó una crisis económica mejor llamada recesión en todo el mundo. (Banco mundial , 2022) Inevitablemente en Colombia a los que más amenaza son a los niños, jóvenes y familias más vulnerables de la sociedad que se encuentran en los estratos más bajos y con niveles educativos bajos de los padres y en regiones apartadas como el campo pues disponen de menos recursos (conectividad, dispositivos electrónicos, etc.), aumentaron las desigualdades sociales y económicas; el desempleo, la pérdida de ingresos y efectos de la enfermedad para aquellos que se contagian del COVID-19, limitan la capacidad de los hogares para mantener a los estudiantes en el sistema educativo.

Todo esto llevó a realizar este estudio sobre las variables que podían afectar la permanencia de los de los estudiantes de las instituciones educativas de Restrepo y como desde el conocimiento como profesionales y haciendo uso de las herramientas estadísticas se puede contribuir a la sociedad y al sistema educativo; por lo que la investigación busca analizar e identificar los factores socioeconómicos que han incidido en la permanencia de los estudiantes durante la pandemia para obtener unos datos que sirvan ayuda y/o estudio para posteriores investigaciones que se asocien a este tipo de problemáticas que se puedan presentar en un futuro.

Una de las variables que se quiso investigar es que porción de estudiantes no cuentan con los recursos tecnológicos (computador, celular, Tablet, internet etc.) para poder estudiar en este nuevo desafío de la virtualidad, ya que los niños en este proceso de enseñanza-aprendizaje de la educación requieren de unos elementos para poder recibir las clases que imparten los maestros.

Desde que inició la pandemia los estudiantes se ha visto afectada en esta nueva modalidad de estudio en casa, pues muchos de ellos no logran conectarse a las clases en línea en las diferentes plataformas (Zoom, Google Meet ,Classroom) donde el maestro dicta sus clases, por tal motivo los profesores han tenido que hacer uso del celular a través del WhatsApp donde envían las guías y talleres por medio de unos grupos que han creado en esta red, pero no ha sido suficiente , ya que muchos estudiantes no cuentan con un celular y si lo tienen muchos de ellos no tienen WI-FI o internet y han tenido que comprar planes de datos, pero que en ocasiones sus padres no cuentan con el dinero para estar comprando planes de datos para atender las necesidades escolares que demanda la virtualidad; es por eso que esta problemática requiere de una mirada urgente, y que se busque una estrategia unificada donde los estudiantes puedan recibir una educación digna y así tratar de minimizar posibles deserciones y bajo rendimiento académico en los estudiantes.

Así, la presente investigación es viable, pues se dispone del recurso humano, tecnológico y de fuentes de información necesaria para llevarla a cabo; el trabajo tiene una utilidad metodológica ya que podrían realizarse futuras investigaciones que usaran metodologías compatibles, de manera que se posibilitarán análisis conjuntos, comparaciones entre periodos temporales concretos y evaluaciones que se estuvieran llevando a cabo.

Además, la investigación busca beneficiar a las instituciones educativas y autoridades competentes públicas o privadas que requieran tener unos insumos de estudio que les permita conocer esas variables y efectos que incidieron en la permanencia estudiantil de los estudiantes en tiempos de pandemia, que al tener en sus manos este estudio de investigación puedan prever y mejorar las condiciones de estudio de los estudiantes.

Por último, en el aspecto disciplinario, el estudio pretende contribuir a los estudios que se realicen a nivel nacional, sobre la importancia de la educación de calidad y equidad que requieren los niños y jóvenes.

Diseño metodológico

Enfoque de investigación

El enfoque de la investigación es de tipo cuantitativo y cualitativo, ya que pretende explicar los fenómenos investigados, buscando regularidades y relaciones causales entre los elementos o las variables que serán objeto de nuestra investigación, mediante la aplicación de encuestas y entrevistas, que llevan a conocer la información de los datos necesarios para realizar los análisis de caso.

Diseño estadístico

El diseño es de tipo descriptivo y experimental porque se busca con la investigación describir las características de la población objeto, respecto a los efectos de la permanencia estudiantil, por otro lado, se considera también de tipo correlacional, ya que la finalidad de esta propuesta es buscar la correlación entre las variables que se analizan para un diagnóstico más certero que permita al grupo de investigación desarrollar un mejor análisis de la problemática planteada inicialmente

Población de estudio

En esta investigación, la población que será objeto de estudio estará constituida por los Hogares (1288 datos) de los estudiantes de secundaria de las 4 instituciones educativas públicas del municipio de Restrepo – Valle del Cauca.

Diseño de la muestra

Una vez determinada la población de estudio, se realiza una muestra, que corresponde a los hogares de los estudiantes de las instituciones educativas del municipio de Restrepo que sea representativa y significativa (148 hogares encuestados) para que nos permita tener una cantidad de estudiantes que se ajuste a nuestro tiempo y recursos, debido a que la población con la que se trabajó es relativamente grande (1288 datos) de la cual se extrae la base de datos de las instituciones educativas. De esta manera el grupo de investigación se ha inclinado por realizar un muestreo aleatorio simple estratificado ya que tomamos a cada institución como estrato. Mediante una selección sistemática. A continuación, se presenta la fórmula del tamaño de la muestra:

$$\sigma = 651003,8887 \text{ pesos}$$

$$e = 100000 \text{ pesos}$$

Tamaño de la muestra

$$n = \frac{NZ^2S^2}{(N-1)e^2 + Z^2S^2}$$

$$n = \frac{1288(1,96)^2(651003,8887)^2}{(1288-1)(100000)^2 + (1,96)^2(651003,8887)^2}$$

$$n = 144,6$$

$$= 145$$

tasa de no respuesta

$$n_0 = \frac{n}{(1 - P_e)}$$

$$n_0 = \frac{145}{(1 - 0,02)} = 148 \text{ estudiantes}$$

Tabla 1.*Prueba Piloto*

	P1	P2					P3					P4					P5	P6	P7	P8				P9	P10					P11	P12	P13				P14		P15			
		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6				1	2	3	4	1	2	3	4	5	6			1	2	3	4			
N1	3	1									1				1					1	1	1	1	1	1		2				1		2	2					1.000.000	1	
N2	2	1										1			1					2	2	1			1		1				1		2	1	1					300.000	2
N3	2		1													1				1	1	1			1						1	2	2						1.000.000	2	
N4	2			1												1				1	1	1																		800.000	
N5	4	2							1							1				1	1	1			1		2				1		1	1					1.000.000	2	
N6	3		1						1						1					1	1	1		1	1	1	1	1				1	1	1						1.150.000	1
N7	4		1						1						1					1	1	1		1		2	1				1	1	1						1.000.000	2	
N8	3		1							1						1				1	1	1		1	1	1					1									1.000.000	1
N9	3			1					1						1					1	1	1		1	1		2		1				2	2						1.146.000	2
N10	3			1						1						1				1	1	1		1	1		1	1				1	2							1.000.000	2
N11	3			1								1				1				1	1	1	1	1	1		2				1	2	1						3.000.000	2	
N12	4				1		1								1					1	2	1		1			1					1	2	2						500.000	1
N13	3				1											1				1	1	1		1		1		3				1	2	2						2.000.000	2
N14	4		1							1						2	2	1						1	1	1						1	1	1						600.000	2
N15	3		1							1						1	2	1					1		1						1		1	1						500.000	1
N16	2			1								1			1		1	1	1		1	1	1		1	1					1	2	1						2.000.000	2	
N17	5	1									1					1	1	1					1			4					5		1	1						1.000.000	2
N18	3		1					1								2	2	1					1	1	1							1	1	1						700.000	1
N19	5		1								1					1	1	1					1	1	2						1	2	1						2.000.000	2	
N20	4		1	1					1							1	1	1					1			1						2	1		1					800.000	2

Fuente: elaboración propia

Se realizó una prueba piloto a 20 hogares para determinar la viabilidad de la encuesta.

Materiales e instrumentos

Se hace uso de la herramienta de Excel para extraer la base de datos y codificar las preguntas de las encuestas en la hoja de cálculo de Excel y realizar los respectivos análisis estadísticos. También se imprimen todas las encuestas de la muestra (148 encuestas) para su aplicación.

Proceso de recolección de los datos

Se solicita en cada una de las instituciones educativas el número total de estudiantes en bachillerato por grados en formato Excel, con esta base de datos se tabula la información y se organiza para realizar la prueba piloto de nuestra encuesta y el número de la muestra (148 datos) ya hecho este primer paso lo que sigue es hacer mediante el método sistemático la selección de cada estudiante para aplicarle la encuesta.

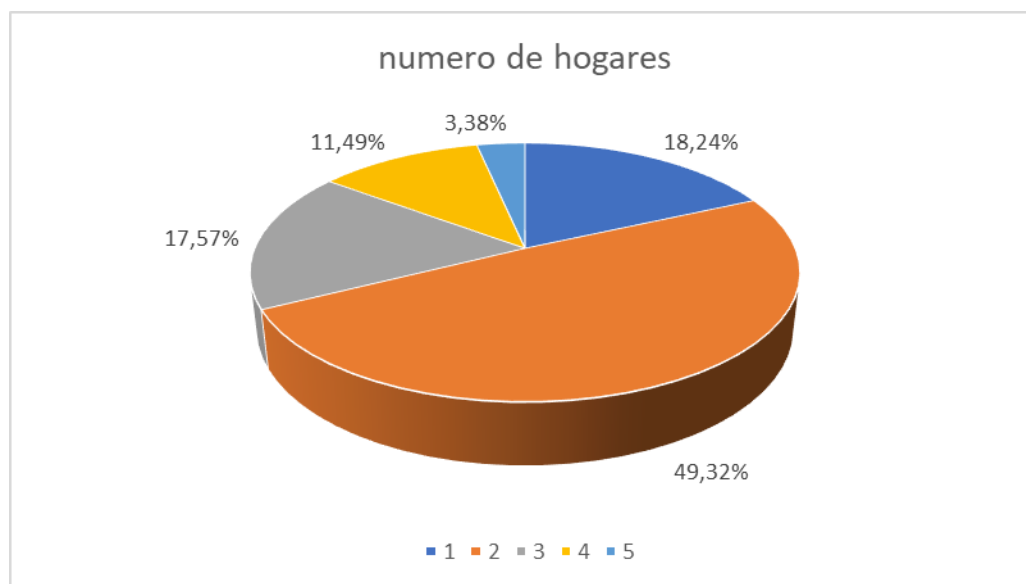
La forma en que se recolectó la información de las encuestas aplicadas se hizo de forma física, cabe aclarar que este proceso de recolección de información se realizó cuando los estudiantes ya habían vuelto a las instituciones educativas a estudiar de forma presencial. se hizo el desplazamiento a las cuatro instituciones educativas del municipio de Restrepo y se les informó a los estudiantes seleccionados para que se iban a realizar las encuestas y con qué objetivo, como también a los padres de familia mediante difusión de grupos de WhatsApp

El proceso consistió en que los estudiantes debían llevar sus encuestas a su casa para que sus padres de familia las respondieran y posteriormente se recogiera la información en las instituciones educativas. La fecha en que se realizó este proceso fue durante el primer semestre del 2022.

Resultados

Se realizó un análisis descriptivo y exploratorio de los datos usando estadísticas de resumen y herramientas gráficas para comprender mejor lo que se pretendía averiguar sobre las variables de estudio.

Figura 1 Estrato de los hogares

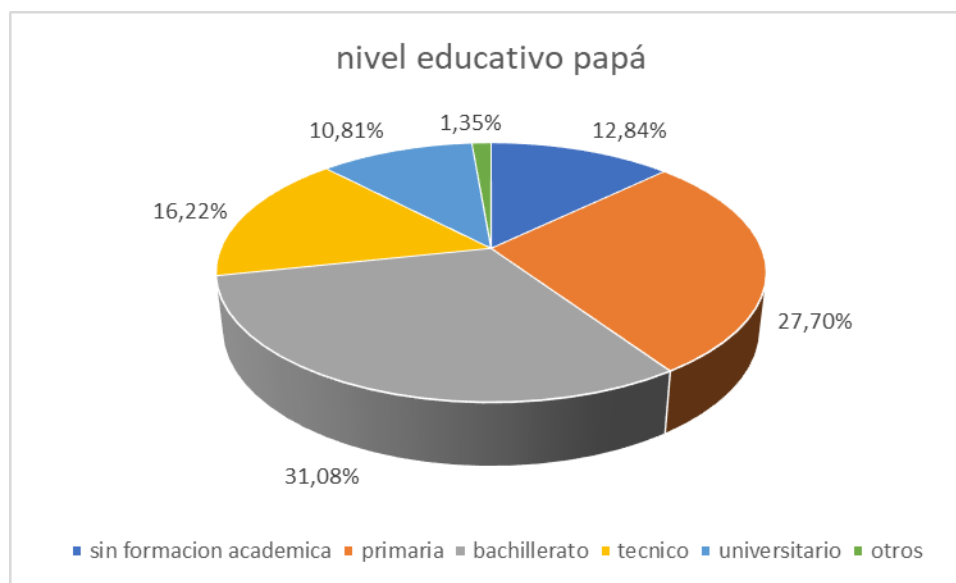


Fuente: elaboración propia realizado de la base de datos de los hogares de los estudiantes

El 49,32% de los de los hogares de los estudiantes de las 4 instituciones educativas públicas de Restrepo pertenecen al estrato 2, el 18,24% corresponden al estrato 1, mientras que el 17,57% se encuentran en el estrato 3, y solo el 14% del total de los hogares están en el estrato 4 y 5.

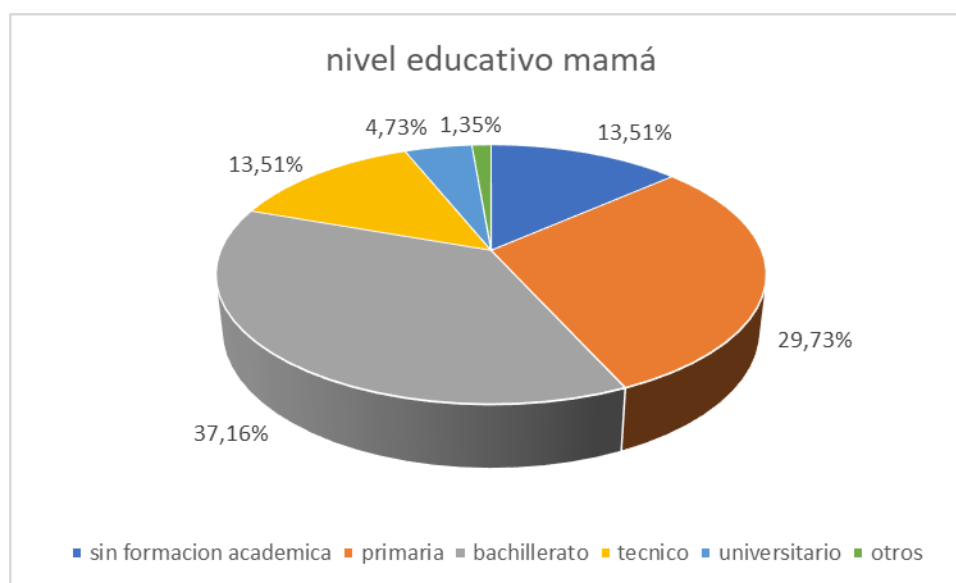
Figura 2.

Nivel educativo del jefe del hogar



Fuente: elaboración propia

El 58% de los papás de los estudiantes que fueron objeto de estudio, culminaron el bachillerato y la primaria, el 16% realizó estudios técnicos, mientras que el 10% terminó una carrera universitaria, y tan solo el 12% no tienen ninguna formación académica y con respecto al 1% cuenta con otro tipo de estudios. (estudios técnicos y cursos)

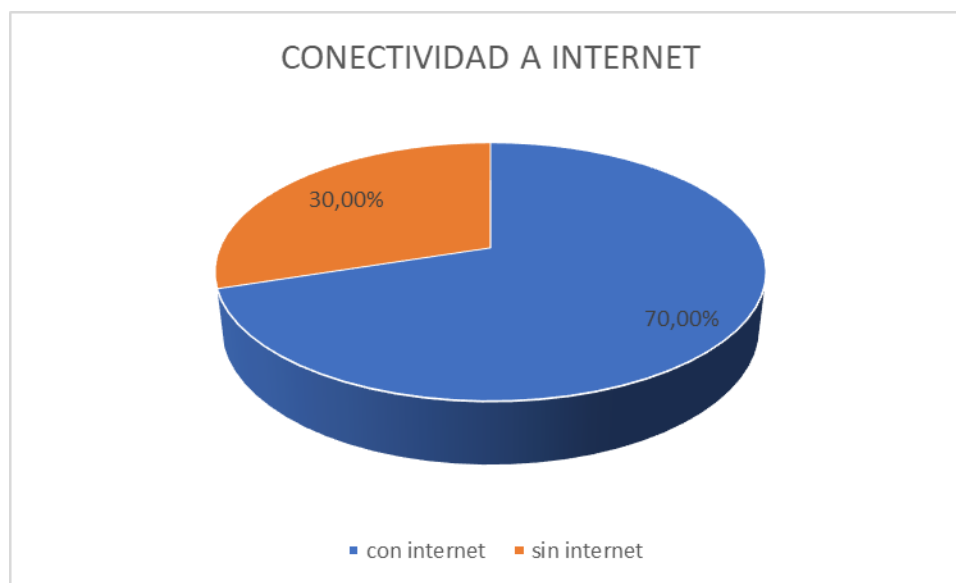
Figura 3.*Nivel educativo de la madre del hogar*

Fuente: elaboración propia realizada de la base de datos de los hogares

El 37% de las madres de los estudiantes de las instituciones públicas del municipio de restrepo, culminaron el bachillerato, y el 29% la primaria, por otro lado, el 13% han realizado algún tipo de estudios técnicos, y tan solo el 4,7% son profesionales universitarias, y por último el 13% no cuentan con ninguna formación académica, con respecto al 1% que dice tener otro tipo de estudios.

Figura 4.

Acceso a conexión a internet

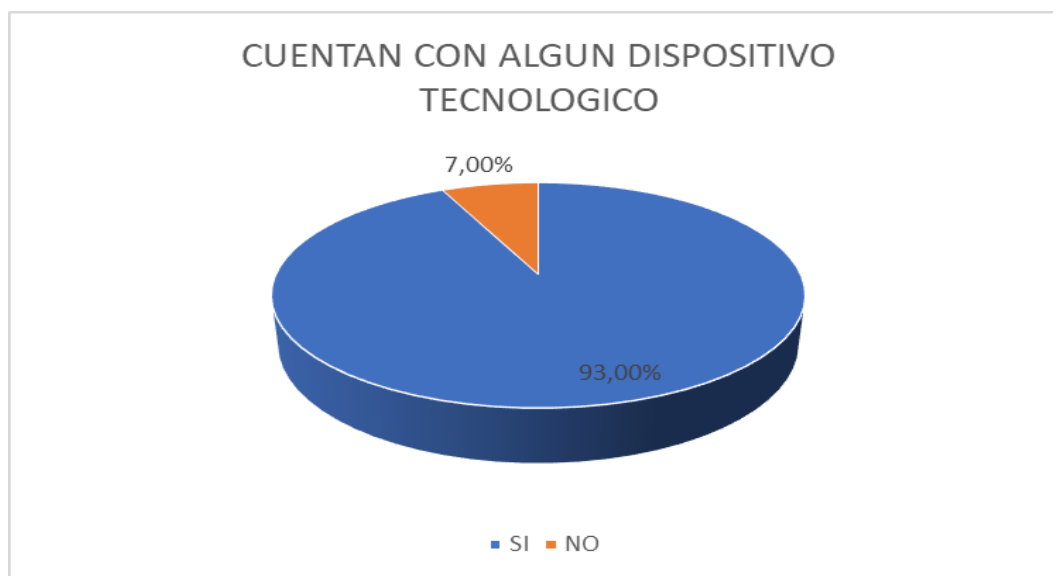


Fuente: elaboración propia realizada de la base de datos de los hogares

El 70% de los hogares durante la pandemia conto con conexión a internet. Mientras el 30% no tuvo internet, lo que da entender que el 30% tendría dificultades en pandemia para realización de trabajos y clases virtuales.

Figura 5.

Acceso a Dispositivos tecnológicos durante la pandemia

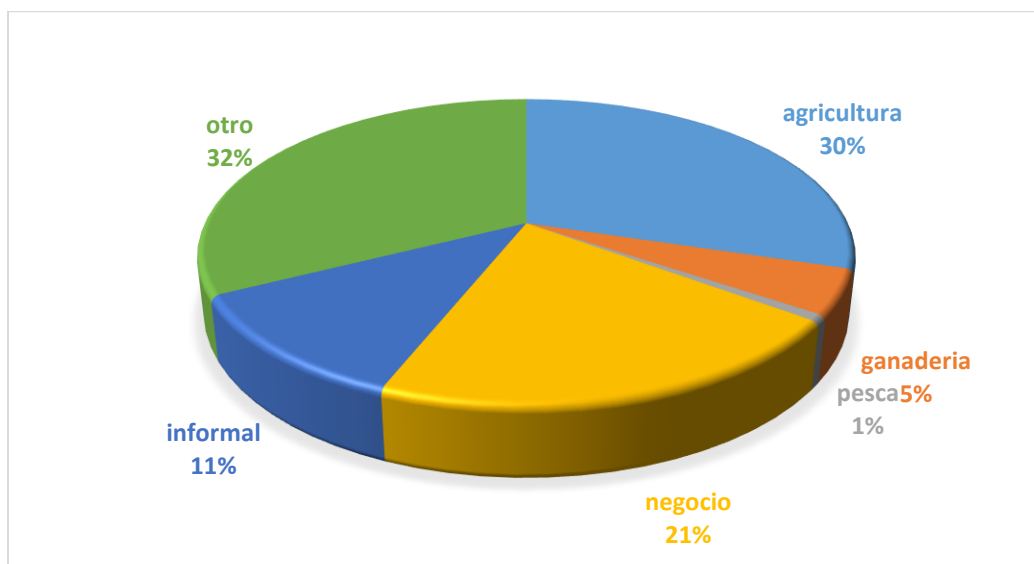


Fuente: elaboración propia realizada de la base de datos de los hogares

El 93% de los estudiantes de los hogares de Restrepo contaron con algún tipo de aparato tecnológico mientras que el 7 % no tuvieron. De acuerdo con estos datos los estudiantes en un gran porcentaje tuvieron acceso a herramientas tecnológicas durante la pandemia.

Figura 6.

Sector a la que pertenece la principal fuente de ingresos

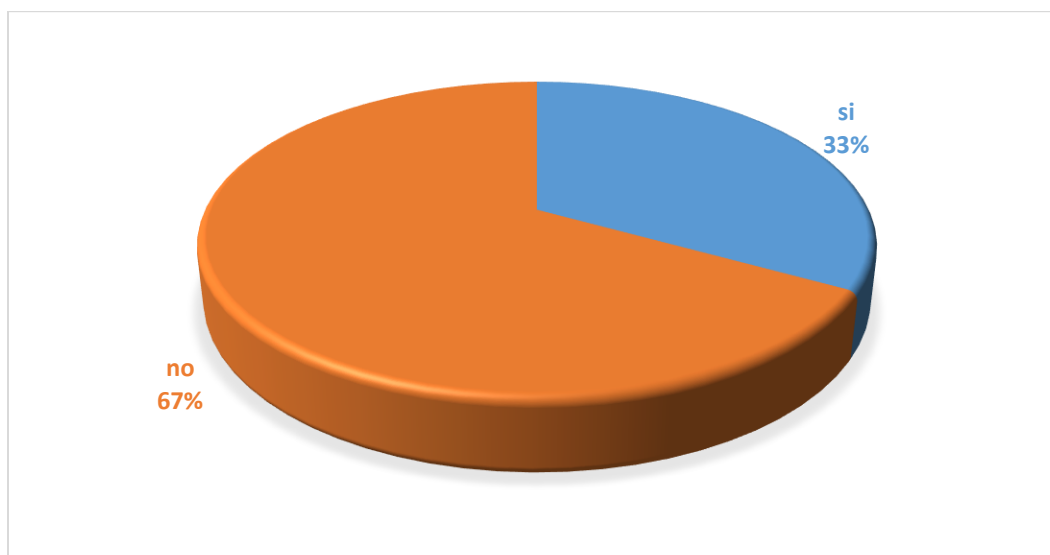


Fuente: elaboración propia realizada de la base de datos de los hogares

La principal fuente de ingresos de los hogares corresponde a la agricultura con un 30%, mientras que el 21% pertenecen a un negocio propio, por otro lado, un 11% corresponden a un trabajo informal y el 4% a la ganadería, por último, el 32% de los ingresos se deben a otro tipo de trabajo. Se puede observar que las principales fuentes de ingresos con mayor porcentaje son la agricultura, negocio propio (tienda, minimercado, restaurante, etc.) y otro tipo de ingresos.

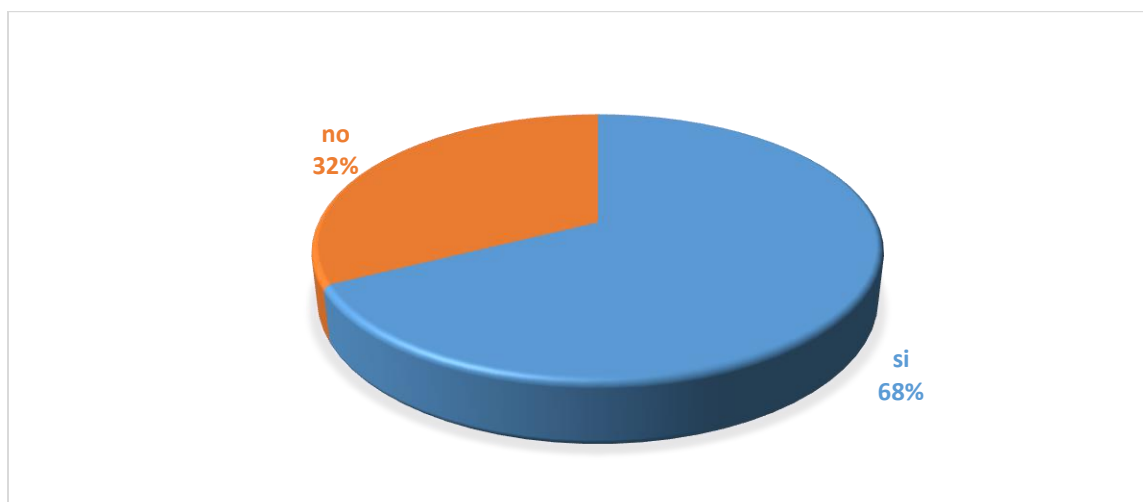
Figura 7.

Despido o perdida de empleo por culpa de la pandemia



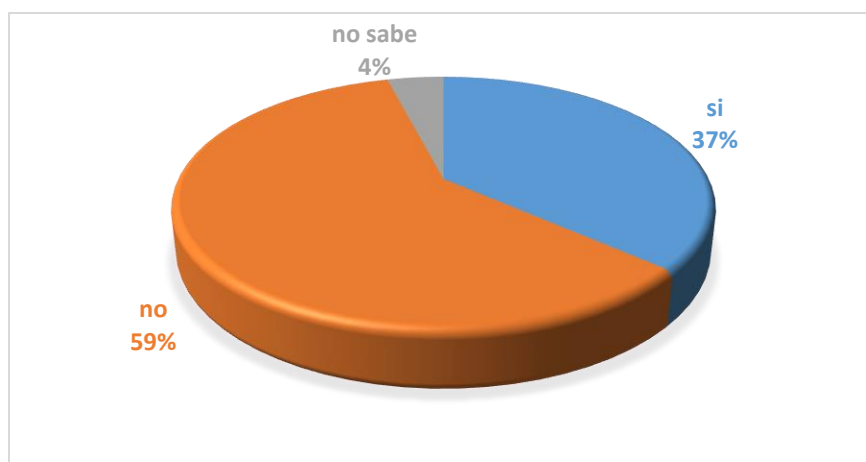
Fuente: elaboración propia realizada de la base de datos de los hogares

El 33 % de los hogares dice que algún integrante de la familia perdió el empleo en pandemia, mientras el 66% restante dice no haber perdido el trabajo. Aunque es mayor el porcentaje que no perdió el empleo si hubo pérdidas de trabajo por motivos de despido a causa de la pandemia.

Figura 8.*Afectación de los ingresos del hogar*

Fuente: elaboración propia realizada de la base de datos de los hogares

El 68% durante la pandemia los ingresos de los hogares se vieron afectados, mientras el 32% no se vio afectado. Entre las afectaciones se encuentra la reducción de horas de trabajo, reducción del salario y despidos entre otros.

Figura 9.*Recibió ayuda o subsidio del gobierno*

Fuente: elaboración propia realizada de la base de datos de los hogares

El 59% de los hogares dice no haber recibido ningún tipo de ayuda o subsidio del gobierno, mientras que el 37% dice haber recibido alguna ayuda económica del gobierno.

Modelo de regresión

Se plantea un modelo de regresión en el software R tomando la variable ingresos en función de las demás variables de estudio, con el objetivo de saber si hay relación o significancia. Se observa que las variables educación del padre, si es profesional universitario o técnico y el sector al que pertenecen los ingresos son significativas para el modelo.

```

Coefficients: (1 not defined because of singularities)
              Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)   -139907   1364681  -0.103  0.91852
ESTRATO        357931    214455   1.669  0.09781 .
EDUC_PADRENINGUNA  -7096    714950  -0.010  0.99210
EDUC_PADREOTRO  -149387   1729567  -0.086  0.93132
EDUC_PADREPRIMARIA -162548   575267  -0.283  0.77802
EDUC_PADREPROFESIONAL 1698246   826927   2.054  0.04225 *
EDUC_PADRETECNICO  2484795   754786   3.292  0.00132 **
EDUC_MADRENINGUNA  532107    744581   0.715  0.47627
EDUC_MADREOTRO      NA          NA        NA        NA
EDUC_MADREPRIMARIA 1069690    561540   1.905  0.05927 .
EDUC_MADREPROFESIONAL -1389347  1102713  -1.260  0.21022
EDUC_MADRETECNICO  -1041458   718897  -1.449  0.15012
INTERNETST       542917    522330   1.039  0.30077

```

EQUIPOPORTATIL	-51540	631991	-0.082	0.93514
EQUIPOTABLET	-160417	768086	-0.209	0.83493
INT_TRABAJAN	406183	258545	1.571	0.11890
SECTOR_INGRESOSGANADERIA	-969831	975723	-0.994	0.32231
SECTOR_INGRESOSINFORMAL	-2232706	764746	-2.920	0.00421 **
SECTOR_INGRESOSOTRO	-520635	526405	-0.989	0.32470
SECTOR_INGRESOSPROPIO	-585369	567866	-1.031	0.30477
PERDIDA_EMPLEOSI	147948	504619	0.293	0.76990
AFECT_INGRESOSI	114604	766920	0.149	0.88147
AFECTACIONMENOS HORAS	-1051516	1100536	-0.955	0.34133
AFECTACIONMENOS SALARIO	-353061	664759	-0.531	0.59636
AFECTACIONN/A	-633508	945473	-0.670	0.50416
AFECTACIONOTRO	-245045	701277	-0.349	0.72740
SUBSIDIONO SABE	-763342	1013395	-0.753	0.45282
SUBSIDIOSI	-370919	431263	-0.860	0.39152

Ecuación del modelo

El modelo quedaría de la siguiente manera

$$\begin{aligned} \text{INGRESOS} = & -213.384 + 2.502.654(\text{TECNICO}) - 3.179(\text{NINGUNO}) - 132.461(\text{OTRO}) - \\ & 161.536(\text{PRIMARIA}) + 1.718.334(\text{PROFESIONAL}) - 947.557(\text{GANADERO}) - \\ & 2.226.826(\text{INFORMAL}) - 510.411(\text{OTRO}) - 583.597(\text{PROPIO}) + E \end{aligned}$$

ANALISIS

Lo que se puede observar es que la variable sector de ingresos informal es significativa para los ingresos del hogar, lo que significa que cuando el sector de los ingresos es informal, estos tienden a ser menores que cuando los ingresos provienen del sector ganadero o propios. Por otro lado, si el padre tiene un nivel de educación profesional o estudios técnicos los ingresos del hogar tienden a aumentar. Contrario a si el padre tiene otro nivel educativo.

Tabla 2.*Prueba de los supuestos del modelo*

Prueba	Media Cero (t.test)	Normalidad (Shapiro Wilk)	Varianza Constante (Breusch Pagan)	Independencia (Durbin Watson)
Hipótesis	$H_0: \mu = 0$ $H_1: \mu \neq 0$	$H_0: e \sim N$ $H_1: e \approx N$	$H_0: \sigma_{e1}^2 = \sigma_{e2}^2 \dots = \sigma_{en}^2$ $H_1: \sigma_{e1}^2 \neq \sigma_{e2}^2 \dots \neq \sigma_{en}^2$	$H_0: \rho = 0$ $H_1: \rho \neq 0$
P-Value	1	2.2e-16	0.3485	0.7631

Fuente: elaboración propia

Análisis de los supuestos

- Los errores tienen media cero.
- Los errores no son normales.
- La varianza es constante.
- Los errores no están correlacionados.

Tabla 3.*Correlación de Pearson*

	(P1) PERSONAS	(P2) ESTRATO	(P3) nivel de educación papa	(P4) nivel educación mama	P5	P6	P7	p8	P9	P10	P11
(P1) PERSONAS	1.000000	0.009469	-0.124509	-0.066812	0.006566	-0.087453	0.021272	0.030506	0.108621	-0.065106	0.081988
(P2) ESTRATO	0.009469	1.000000	0.152295	0.155464	-0.355265	-0.082677	0.005375	-0.219833	-0.030377	0.049437	0.054765
(P3) nivel de educación papa	-0.124509	0.152295	1.000000	0.677329	-0.329534	-0.120307	-0.173133	-0.151940	0.078691	0.339714	0.094412
(P4) nivel educación mama	-0.066812	0.155464	0.677329	1.000000	-0.329534	-0.120590	-0.071646	-0.082392	0.119770	0.166455	-0.114031
P5	0.006566	-0.355265	-0.329534	-0.329534	1.000000	0.169842	0.176099	0.214364	-0.094569	-0.166425	0.010574
P6	-0.087453	-0.082677	-0.120307	-0.120590	0.169842	1.000000	0.171388	-0.021461	-0.232175	0.021331	-0.168058
P7	0.021272	0.005375	-0.173133	-0.071646	0.176099	0.171388	1.000000	-0.175850	-0.081811	-0.129348	-0.021205
p8	0.030506	-0.219833	-0.151940	-0.082392	0.214364	-0.021461	-0.175850	1.000000	-0.037675	-0.185649	-0.101667
P9	0.108621	-0.030377	0.078691	0.119770	-0.094569	-0.232175	-0.081811	-0.037675	1.000000	0.041690	-0.005901
P10	-0.065106	0.049437	0.339714	0.166455	-0.166425	0.021331	-0.129348	-0.185649	0.041690	1.000000	0.321781
P11	0.081988	0.054765	0.094412	-0.114031	0.010574	-0.168058	-0.021205	-0.101667	-0.005901	0.321781	1.000000
P12	-0.081255	0.120316	0.056723	-0.012395	-0.120185	-0.193273	-0.035868	-0.254185	0.098474	0.117028	0.330055
P13	0.080110	-0.111228	0.047442	0.117968	-0.044347	0.129588	-0.085693	0.052498	-0.051849	0.120155	0.105750
P14	0.003248	0.157476	0.138504	0.019252	-0.150780	-0.115553	-0.048591	-0.008135	0.119576	-0.043682	-0.082635
P15	-0.086371	0.007676	0.234257	0.266933	-0.053352	-0.044165	0.088045	-0.014249	0.198798	0.055384	-0.026279

Fuente: elaboración propia realizada del software Python

Análisis del coeficiente de correlación

Se analiza la tabla para mirar que tanta correlación puede haber entre las variables y se observa que las correlaciones no son altas, por el contrario, son bajas, sabiendo que los valores que toma el coeficiente son entre -1 y 1. Se puede observar que la variable p 10 con p11 tienen valores 0.32 y p3 con p10 corresponde a 0.33 de acuerdo con estos datos son las que tienen más altos los valores, pero no tienen una correlación fuerte positiva.

De todas maneras, este cuadro nos da información importante y nos muestra que efectivamente hay correlaciones, pero no son suficientemente fuertes.

Conclusiones

Con base en los resultados obtenidos por el estudio realizado, se logró identificar algunas variables socioeconómicas que afectan directamente en la permanencia estudiantil en los niveles de educación secundaria durante los tiempos de pandemia en el municipio de Restrepo – Valle Del Cauca.

Por ejemplo, se logró concluir que los aparatos tecnológicos como lo son los celulares, tabletas y computadores tanto de mesa como portátiles, influyeron de manera positiva en la permanencia de los estudiantes en las instituciones educativas que fueron objeto de estudio, sin embargo, se evidenció que un porcentaje considerable de los estudiantes de las instituciones públicas de Restrepo Valle (30%) no contaron con acceso a internet, situación que los obligó de una u otra manera a resolver sus necesidades apoyándose con vecinos y compañeros de estudio para poder realizar los trabajos y darle continuidad a sus estudios según explicaron algunas familias durante la aplicación de las encuestas para la realización del presente estudio.

Por lo anterior, una recomendación conforme a lo evidenciado y expuesto en el presente estudio, es que las autoridades o entidades pertinentes, realicen un apoyo más ajustado a la realidad conforme a las verdaderas necesidades que presentan los estudiantes, ya que una posibilidad de garantizar la permanencia de los niños, niñas y adolescentes de las instituciones no solo de Restrepo sino de cualquier ciudad del país es mediante el acceso a internet y la conectividad adecuada para que los estudiantes tengan la posibilidad de dar continuidad a sus estudios.

Ahora bien, otra conclusión que se evidenció gracias a los resultados obtenidos fue la relación entre las variables que afectan directamente la permanencia estudiantil, como lo fue los ingresos de las familias que fueron afectados (ver figura 8) durante la pandemia.

Otra conclusión que se determinó, fue la de establecer mecanismos de mejora en la permanencia estudiantil en tiempos de pandemia, que impacten directamente en la continuidad estudiantil, por medio de programas estatales (cobertura a conexión a internet y computadores para los estudiantes) programas de alimentación escolar, que actualmente administran las entidades territoriales certificadas (ETC) y están establecidas como estrategias para garantizar la permanencia de los estudiantes en las instituciones educativas, los programas que benefician a la población más vulnerable como lo es familias en acción, que garantiza un recurso mínimo que le permita a las familias más necesitadas brindarle una posibilidad a sus hijos e hijas la oportunidad de continuar con su educación. ¿Que nos permite llegar a esta conclusión? Los resultados de las encuestas ya que los hogares no todos contaron con el beneficio de recursos digitales y conectividad como se puede evidenciar en los gráficos estadísticos

Los hogares se encuentran en el estrato 2 con el 49% y el estrato 1 con el 18%. Las personas que viven en promedio en una vivienda corresponden a 4. En el nivel de educación se encontró que el hombre o jefe de hogar culminó el bachillerato en un 31%, la primaria 27%, y sin ninguna

formación académica el 12%, y tan solo el 10% tiene una carrera profesional. En cuanto a la mujer o madre del hogar en niveles educativos la mayoría termino el bachillerato 37% y la primaria el 29% y tan solo el 7 tiene una carrera profesional.

Los estudiantes que contaron con acceso a internet en sus casas fueron del 70% mientras que el 30% no se benefició de este servicio. Lo que se infiere como una de las variables que más afecto a estudiantes para estudiar mientras estuvo en casa durante la pandemia ya que no contar con acceso a internet era importante para establecer contacto con la escuela o con los profesores para entrar a clases virtuales.

Otro dato que pudo afectar es si contaron con datos móviles en su celular y se encuentra que 70% si contaron con datos en el celular, mientras el 30% no tuvo durante la pandemia. Este dato es importante ya que las instituciones educativas trabajaban con guías que se les enviaban a los estudiantes por WhatsApp.

El 93% de los estudiantes de los hogares de Restrepo contaron con algún tipo de aparato tecnológico y tan solo el 7 % no tuvo acceso a este bien. Lo que da a entender que en el municipio de Restrepo los niños en un porcentaje muy alto pudieron gozar de alguna herramienta tecnológica para sus estudios, pero que el 30% no tuvo conectividad a internet.

La principal fuente de ingresos son la agricultura y otro tipo de trabajos como independientes, también se observa el 67% durante la pandemia los ingresos de los hogares se vieron afectados, mientras el 32% dice que no. esta variable socioeconómica es interesante ya que puede influir directamente en la permanencia del estudiante mientras estuvo en casa estudiando, pues según los datos muchos de los hogares los afecto la reducción de horas de trabajo, de salario

y pérdida de empleos o de negocios propios que tuvieron que cerrar por causa de las medidas tomadas por el gobierno nacional.

El 39% de los ingresos de los hogares se vieron afectados por reducción del salario, 21% por pérdida de trabajo, por otro lado, el 33% dicen haber sido afectado por otro tipo de situación.

Otra variable que se tuvo en cuenta es si los hogares recibieron algún tipo de ayuda económica o subsidio por parte del gobierno durante la pandemia, el 60% no recibió ningún tipo de ayuda del gobierno nacional. Mientras el 36% dice haber recibido ayuda económica. De acuerdo con estos resultados, y teniendo en cuenta que los hogares se encuentran en los estratos 2 y 1 (ver figura 1) lo que pudo haber influido en los rendimientos de los estudiantes en temas de alimentación y rendimiento académico por falta de acceso a recursos tecnológicos. Si bien los hogares en promedio tienen unos ingresos relativamente bajos que corresponden a \$1, 318,473. Que durante la pandemia se vieron afectados como se muestran en la figura 8.

El covid-19 dejó ver las inequidades sociales, las desigualdades en el ingreso, desigualdades sociales que antes de la emergencia sanitaria ya estaban y que con la pandemia se exacerbo aún más, y las zonas más afectadas por supuesto el campo y familias de estratos bajos.

El estudio que se realizó en el Municipio de Restrepo en la permanencia de los estudiantes tuvo afectaciones socioeconómicas, pero que pese a esto lograron permanecer estudiando con todas las dificultades mencionadas que muestran los datos y resultados.

Recomendaciones

Se recomienda que el estado y entidades, departamentales y municipales intervengan más con políticas sociales en los hogares, focalizado a los estratos 1, 2, y 3 y a niños y jóvenes que estudian en las instituciones públicas, con programas de atención a la alimentación, y una mayor cobertura de subsidios en casos como este tipo de pandemia.

También, teniendo en cuenta los ingresos de las personas, para el caso de Restrepo los niños y jóvenes pertenecen a familias de estratos bajos con ingresos alrededor de un salario mínimo, el Gobierno debe priorizar a estas familias.

Es muy importante que se les brinde acceso a internet, ya que como se evidencio en los resultados del presente estudio, el acceso y la conectividad son fundamentales en la permanencia académica de los estudiantes, en Restrepo como se puede dar cuenta en el estudio el 30% no conto con este beneficio durante la pandemia. Claramente se necesitan tener cobertura para que todos puedan acceder a herramientas tecnológicas y a conectividad para disminuir desigualdades sociales y económicas.

Referencias

- CEPAL. (2021). *La educación en tiempo de la pandemia de COVID-19*.
<https://www.cepal.org/es/publicaciones/45904-la-educacion-tiempos-la-pandemia-covid-19>
- CEPAL-UNESCO. (2020). *La CEPAL y la UNESCO publican documento que analiza los desafíos para la educación que ha traído la pandemia en América Latina y el Caribe*.
<https://www.cepal.org/es/comunicados/la-cepal-la-unesco-publican-documento-que-analiza-desafios-la-educacion-que-ha-traido-la>
- Contreras, M. (2020). Educar en tiempos de pandemia: acentuación de las. *Caminhos Da Educação: diálogos, culturas e diversidades*. 2 (2), 43-68.
<https://revistas.ufpi.br/index.php/cedsd/article/view/11241/pdf>
- DANE. (2021). *Estadísticas de pobreza muntidimensional - PO*.
<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/pobreza-y-condiciones-de-vida/pobreza-multidimensional>
- Eyzaguirre, S. (2020). Educación en tiempos de pandemia. Antecedentes y recomendaciones para la discusión en Chile. *Estudios públicos*. (159), 111-180.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7820907>
- Joao, E., Sabino, D., Cabrera, D., Tomás, R., Martínez, A., & Troco, W. (2019). Estrategia motivacional para la permanencia de los estudiantes de primer año en sistema de información en salud. *Revista Cubana de Tecnología de la salud*. 10 (4), 87-101.
<https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubtecsal/cts-2019/cts194j.pdf>

Gordón, F. (2020). Del aprendizaje en escenarios presenciales al aprendizaje virtual en tiempos de pandemia. *Estudios Pedagógicos*. 46 (3), 213-223.

https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-07052020000300213#:~:text=En%20la%20mayor%20C3%ADa%20de%20los,educativas%20para%20la%20era%20digital.

Lozano, A. (2021). Brecha digital y educación virtual entendiendo la exclusión social desde el caso de los colegios públicos de Cali. *Trans-pasando Fronteras: Revista estudiantil de asuntos transdisciplinarios*. (17), 180-203.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8030146>

Neira, E. (2021). Percepciones de los estudiantes sobre la estrategia Aprende en Casa durante la pandemia COVID-19. *Academia y Virtualidad*. 14 (1), 133-150.

<https://revistas.unimilitar.edu.co/index.php/ravi/article/view/5261/4597>

Pérez, J. (2021). *La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19*.

<https://repositorio.cepal.org/handle/11362/45904>

Rosario, J., García, D., & Erazo, J. (2021). Ausentismo estudiantil a encuentros virtuales en tiempos de Pandemia COVID-19. *Revista KOINONIA*. 6 (3), 182-200.

Silva, T. (2020). Dificultades de la educación remota en las escuelas rurales del norte de Minas Gerais durante la pandemia de Covid-19. *Research Society and Development*. 9(8).

https://www.researchgate.net/publication/343272844_Dificultades_de_la_educacion_remota_en_las_escuelas_rurales_del_norte_de_Minas_Gerais_durante_la_pandemia_de_Covid-19

Velásquez, P. (18 de enero de 2021). *DANE: así se encuentra la tasa de desempleo en Colombia.*

<https://consultorsalud.com/asi-se-encuentra-desempleo-encolombia/>

Banco mundial . (2022). Obtenido de <https://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2020/06/08/covid-19-to-plunge-global-economy-into-worst-recession-since-world-war-ii>

GODOY, M. C. (miercoles de abril de 2022). *LR la Republica*. Obtenido de <https://www.larepublica.co/economia/la-desigualdad-en-colombia-mejoro-levemente-en-2021-segun-el-indicador-de-gini-3351425>

OCDE. (2022). Obtenido de <https://www.oecd.org/acerca/>

ORE. (2020). Obtenido de <https://www.icesi.edu.co/observatorio-educacion/>

programa de naciones unidas para el desarrollo. (2022). Obtenido de <https://www.undp.org/es>

Anexos

Anexo A. Base de datos

ESTRATO	EDUC_PADRE	EDUC_MADRE	INTERNET	DATOS	APARATO	EQUIPO	INT_TRABAJAN	SECTOR_INGRESOS	PERDIDA_EMPLEO	AFECT_INGRESOS	AFECTACION	INGRESOS	SUBSIDIO
2	PRIMARIA	PRIMARIA	NO	SI	SI	CELULAR	3	AGRICULTURA	NO	SI	DESPIDO	1.000.000	NO
1	NINGUNA	NINGUNA	NO	SI	SI	TABLET	2	AGRICULTURA	NO	SI	MENOS SALARIO	1.000.000	SI
2	NINGUNA	NINGUNA	NO	SI	SI	CELULAR	1	AGRICULTURA	NO	SI	MENOS SALARIO	1.000.000	SI
2	NINGUNA	NINGUNA	NO	SI	SI	CELULAR	2	AGRICULTURA	NO	SI	MENOS SALARIO	1.000.000	SI
4	NINGUNA	BACHILLER	SI	NO	NO	CELULAR	1	AGRICULTURA	SI	SI	MENOS SALARIO	1.000.000	SI
2	NINGUNA	PRIMARIA	NO	SI	NO	CELULAR	1	AGRICULTURA	NO	NO	N/A	1.000.000	SI
2	NINGUNA	NINGUNA	NO	SI	SI	CELULAR	2	OTRO	NO	NO	N/A	1.000.000	NO
1	OTRO	OTRO	NO	NO	SI	CELULAR	4	AGRICULTURA	SI	SI	MENOS SALARIO	1.000.000	NO
2	PRIMARIA	PRIMARIA	NO	SI	SI	CELULAR	1	AGRICULTURA	NO	NO	N/A	1.000.000	NO
2	PRIMARIA	PRIMARIA	NO	SI	SI	CELULAR	2	OTRO	NO	NO	N/A	1.000.000	NO
2	NINGUNA	NINGUNA	NO	SI	SI	CELULAR	3	AGRICULTURA	NO	NO	N/A	1.000.000	SI
2	NINGUNA	NINGUNA	NO	SI	SI	CELULAR	1	OTRO	NO	NO	N/A	1.000.000	SI
2	TECNICO	TECNICO	NO	NO	SI	CELULAR	1	OTRO	NO	SI	MENOS SALARIO	800.000	NO
2	BACHILLER	BACHILLER	SI	SI	SI	TABLET	2	PROPIO	NO	SI	OTRO	1.500.000	SI
6	BACHILLER	BACHILLER	SI	SI	SI	CELULAR	1	GANADERIA	NO	SI	MENOS SALARIO	930.000	NO
1	BACHILLER	BACHILLER	SI	NO	SI	CELULAR	1	AGRICULTURA	SI	SI	DESPIDO	1.000.000	NO
2	PROFESIONAL	PROFESIONAL	SI	SI	SI	CELULAR	1	AGRICULTURA	SI	SI	MENOS HORAS	400.000	SI
2	NINGUNA	NINGUNA	NO	NO	SI	TABLET	1	AGRICULTURA	SI	SI	DESPIDO	700.000	SI
2	PRIMARIA	BACHILLER	SI	NO	SI	TABLET	1	PROPIO	SI	SI	OTRO	1.000.000	NO
2	PRIMARIA	PRIMARIA	SI	NO	SI	CELULAR	1	INFORMAL	NO	SI	MENOS SALARIO	850.000	NO SABE
2	TECNICO	TECNICO	SI	SI	SI	CELULAR	1	OTRO	NO	SI	MENOS SALARIO	2.000.000	NO
1	NINGUNA	PRIMARIA	NO	SI	SI	CELULAR	1	AGRICULTURA	NO	NO	OTRO	400.000	NO
2	BACHILLER	BACHILLER	NO	SI	SI	CELULAR	2	AGRICULTURA	NO	NO	OTRO	1.000.000	SI
2	PRIMARIA	PRIMARIA	NO	SI	SI	CELULAR	2	AGRICULTURA	NO	SI	OTRO	1.200.000	NO
1	NINGUNA	BACHILLER	NO	SI	SI	CELULAR	1	AGRICULTURA	SI	SI	OTRO	1.000.000	NO
4	BACHILLER	PRIMARIA	SI	SI	SI	CELULAR	4	PROPIO	NO	NO	OTRO	1.000.000	NO SABE
2	TECNICO	TECNICO	SI	SI	SI	CELULAR	1	OTRO	NO	SI	DESPIDO	400.000	NO
1	NINGUNA	BACHILLER	NO	SI	SI	CELULAR	1	AGRICULTURA	SI	SI	OTRO	1.000.000	NO
2	TECNICO	BACHILLER	SI	SI	NO	CELULAR	1	INFORMAL	NO	SI	DESPIDO	1.000.000	NO
3	PRIMARIA	BACHILLER	SI	SI	SI	CELULAR	2	OTRO	NO	SI	MENOS SALARIO	1.000.000	NO
2	TECNICO	PRIMARIA	SI	SI	SI	CELULAR	2	INFORMAL	NO	NO	N/A	1.000.000	SI
1	PRIMARIA	BACHILLER	SI	SI	SI	CELULAR	2	AGRICULTURA	SI	SI	DESPIDO	1.000.000	NO
1	BACHILLER	NINGUNA	SI	SI	SI	PORTATIL	1	PROPIO	NO	SI	MENOS SALARIO	1.000.000	SI

ESTRATO	EDUC_PADRE	EDUC_MADRE	INTERNET	DATOS	APARATO	EQUIPO	INT_TRABAJAN	SECTOR_INGRESOS	PERDIDA_EMPLEO	AFECT_INGRESOS	AFECTACION	INGRESOS	SUBSIDIO
3	PRIMARIA	PRIMARIA	SI	SI	SI	PORTATIL	1	AGRICULTURA	SI	SI	DESPIDO	1.150.000	SI
3	TECNICO	BACHILLER	SI	SI	SI	PORTATIL	1	INFORMAL	SI	SI	OTRO	800.000	NO
2	NINGUNA	BACHILLER	SI	SI	SI	PORTATIL	1	PROPIO	NO	NO	N/A	900.000	SI
3	PROFESIONAL	TECNICO	SI	NO	SI	PCMESA	1	OTRO	NO	NO	N/A	1.000.000	SI
5	OTRO	OTRO	SI	SI	SI	PCMESA	2	OTRO	NO	NO	N/A	1.000.000	NO
3	TECNICO	BACHILLER	SI	NO	SI	PCMESA	1	PROPIO	NO	SI	OTRO	2.000.000	NO
1	PRIMARIA	PRIMARIA	NO	NO	NO	CELULAR	1	AGRICULTURA	NO	SI	MENOS SALARIO	700.000	NO
4	BACHILLER	BACHILLER	SI	SI	SI	CELULAR	2	PROPIO	NO	SI	MENOS SALARIO	3.000.000	NO
4	TECNICO	TECNICO	SI	SI	SI	CELULAR	1	PROPIO	SI	NO	OTRO	1.000.000	SI
4	TECNICO	TECNICO	SI	SI	SI	CELULAR	1	PROPIO	SI	NO	N/A	1.000.000	SI
2	PRIMARIA	TECNICO	SI	NO	SI	CELULAR	2	AGRICULTURA	SI	SI	OTRO	600.000	SI
2	BACHILLER	TECNICO	SI	NO	SI	PORTATIL	1	AGRICULTURA	SI	SI	MENOS SALARIO	1.200.000	NO
2	TECNICO	TECNICO	SI	SI	SI	CELULAR	2	AGRICULTURA	NO	NO	N/A	2.000.000	NO
1	PRIMARIA	PRIMARIA	NO	SI	SI	CELULAR	1	INFORMAL	NO	SI	DESPIDO	1.200.000	SI
4	TECNICO	PRIMARIA	SI	SI	SI	CELULAR	2	AGRICULTURA	SI	SI	DESPIDO	25.000.000	NO
2	PROFESIONAL	BACHILLER	SI	SI	SI	PORTATIL	1	OTRO	NO	NO	N/A	1.000.000	NO
1	TECNICO	TECNICO	SI	SI	SI	CELULAR	1	PROPIO	SI	SI	MENOS SALARIO	800.000	NO
2	TECNICO	BACHILLER	SI	SI	SI	CELULAR	1	OTRO	NO	NO	N/A	2.400.000	NO
2	BACHILLER	PRIMARIA	SI	SI	SI	CELULAR	2	OTRO	NO	SI	MENOS SALARIO	1.000.000	NO
4	TECNICO	TECNICO	SI	SI	SI	PCMESA	2	OTRO	NO	SI	MENOS SALARIO	1.000.000	NO
2	BACHILLER	BACHILLER	SI	SI	SI	PORTATIL	2	PROPIO	NO	SI	MENOS SALARIO	1.000.000	NO
1	PROFESIONAL	PRIMARIA	NO	NO	SI	CELULAR	1	INFORMAL	NO	SI	DESPIDO	300.000	NO
4	PROFESIONAL	PROFESIONAL	SI	SI	SI	PORTATIL	3	OTRO	SI	NO	N/A	2.000.000	NO
5	BACHILLER	NINGUNA	SI	NO	SI	PORTATIL	1	OTRO	NO	NO	N/A	500.000	SI
3	PROFESIONAL	PROFESIONAL	SI	SI	SI	CELULAR	2	OTRO	NO	SI	MENOS SALARIO	3.000.000	NO
3	PRIMARIA	PRIMARIA	SI	SI	SI	CELULAR	2	GANADERIA	NO	NO	N/A	1.146.000	NO
3	BACHILLER	BACHILLER	SI	SI	SI	CELULAR	1	AGRICULTURA	NO	NO	N/A	1.000.000	NO
2	BACHILLER	BACHILLER	SI	NO	SI	CELULAR	1	PROPIO	SI	SI	OTRO	500.000	SI
2	BACHILLER	NINGUNA	NO	NO	SI	TABLET	1	AGRICULTURA	SI	SI	DESPIDO	600.000	NO
3	PROFESIONAL	BACHILLER	SI	SI	SI	CELULAR	1	PROPIO	NO	SI	MENOS SALARIO	2.000.000	NO
1	TECNICO	BACHILLER	SI	SI	SI	CELULAR	4	INFORMAL	SI	SI	MENOS SALARIO	1.000.000	NO
3	BACHILLER	BACHILLER	SI	SI	SI	CELULAR	1	OTRO	NO	SI	OTRO	1.000.000	SI
4	BACHILLER	BACHILLER	SI	SI	SI	CELULAR	1	PROPIO	NO	SI	MENOS SALARIO	1.000.000	SI

ESTRATO	EDUC_PADRE	EDUC_MADRE	INTERNET	DATOS	APARATO	EQUIPO	INT_TRABAJAN	SECTOR_INGRESOS	PERDIDA_EMPLEO	AFECT_INGRESOS	AFECTACION	INGRESOS	SUBSIDIO
2	PRIMARIA	PRIMARIA	NO	SI	SI	CELULAR	5	PROPIO	NO	SI	MENOS SALARIO	1.000.000	SI
2	BACHILLER	PRIMARIA	SI	NO	SI	CELULAR	1	AGRICULTURA	NO	SI	MENOS SALARIO	800.000	NO
2	PRIMARIA	TECNICO	SI	NO	SI	CELULAR	1	AGRICULTURA	SI	SI	MENOS HORAS	1.000.000	NO
2	TECNICO	BACHILLER	SI	SI	SI	CELULAR	1	OTRO	NO	NO	OTRO	1.000.000	SI
2	PROFESIONAL	BACHILLER	SI	SI	SI	PORTATIL	1	OTRO	NO	NO	OTRO	2.000.000	SI
1	PRIMARIA	PRIMARIA	SI	NO	SI	CELULAR	3	OTRO	NO	NO	OTRO	2.400.000	SI
2	BACHILLER	PRIMARIA	NO	SI	SI	CELULAR	1	AGRICULTURA	SI	SI	DESPIDO	800.000	SI
4	PRIMARIA	PRIMARIA	SI	NO	SI	CELULAR	1	PROPIO	SI	SI	MENOS HORAS	300.000	SI
2	PRIMARIA	BACHILLER	SI	SI	SI	CELULAR	2	PROPIO	NO	SI	MENOS SALARIO	1.500.000	NO
2	TECNICO	PRIMARIA	SI	SI	SI	PORTATIL	2	INFORMAL	NO	NO	N/A	1.000.000	SI
1	PROFESIONAL	PRIMARIA	NO	NO	SI	CELULAR	1	INFORMAL	NO	SI	DESPIDO	300.000	NO
2	PROFESIONAL	TECNICO	SI	SI	SI	PORTATIL	1	OTRO	NO	NO	OTRO	1.000.000	NO
3	TECNICO	BACHILLER	SI	SI	SI	FALSO		FALSO	NO	NO	N/A	800.000	NO SABE
1	PRIMARIA	TECNICO	SI	SI	SI	CELULAR	2	PROPIO	SI	SI	MENOS SALARIO	1.000.000	NO
3	PRIMARIA	PRIMARIA	SI	SI	SI	CELULAR	1	AGRICULTURA	SI	SI	DESPIDO	1.150.000	SI
2	PRIMARIA	BACHILLER	SI	SI	SI	CELULAR	2	AGRICULTURA	SI	SI	DESPIDO	1.000.000	NO
2	BACHILLER	NINGUNA	SI	SI	SI	CELULAR	1	PROPIO	NO	SI	MENOS SALARIO	1.000.000	SI
3	PRIMARIA	PRIMARIA	SI	SI	SI	CELULAR	2	GANADERIA	NO	NO	N/A	1.146.000	NO
3	BACHILLER	BACHILLER	SI	SI	SI	CELULAR	1	AGRICULTURA	SI	NO	N/A	1.000.000	NO
3	PROFESIONAL	PROFESIONAL	SI	SI	SI	CELULAR	2	OTRO	NO	SI	MENOS SALARIO	3.000.000	NO
5	NINGUNA	NINGUNA	SI	NO	SI	PORTATIL	1	OTRO	NO	NO	N/A	500.000	SI
4	PROFESIONAL	PROFESIONAL	SI	SI	SI	PORTATIL	3	OTRO	NO	NO	N/A	2.000.000	NO
2	BACHILLER	NINGUNA	NO	NO	SI	TABLET	1	AGRICULTURA	SI	SI	DESPIDO	600.000	NO
2	BACHILLER	BACHILLER	SI	NO	SI	CELULAR	1	PROPIO	SI	SI	OTRO	500.000	SI
3	PROFESIONAL	BACHILLER	SI	SI	SI	CELULAR	1	OTRO	NO	SI	OTRO	2.000.000	NO
1	TECNICO	BACHILLER	SI	SI	SI	CELULAR	4	INFORMAL	SI	SI	MENOS SALARIO	1.000.000	NO
2	NINGUNA	NINGUNA	NO	NO	SI	TABLET	1	AGRICULTURA	SI	SI	DESPIDO	700.000	SI
2	TECNICO	TECNICO	SI	SI	SI	TABLET	2	OTRO	NO	SI	MENOS SALARIO	2.000.000	NO
3	BACHILLER	BACHILLER	SI	SI	SI	CELULAR	2	OTRO	NO	NO	OTRO	650.000	SI
2	PROFESIONAL	TECNICO	SI	SI	SI	CELULAR	2	OTRO	NO	SI	MENOS SALARIO	4.000.000	NO
2	TECNICO	TECNICO	SI	NO	SI	CELULAR	1	OTRO	NO	NO	OTRO	2.000.000	NO
2	BACHILLER	PRIMARIA	NO	NO	SI	CELULAR	1	OTRO	SI	SI	OTRO	791.000	NO
1	BACHILLER	BACHILLER	NO	SI	SI	CELULAR	1	OTRO	SI	SI	DESPIDO	700.000	SI

EDUC_MADRE	INTERNET	DATOS	APARATO	EQUIPO	INT_TRABAJAN	SECTOR_INGRESOS	PERDIDA_EMPLEO	AFECT_INGRESOS	AFECTACION	INGRESOS	SUBSIDIO
BACHILLER	SI	NO	SI	CELULAR		2 PROPIO	NO	NO	OTRO	1.000.000	NO
BACHILLER	NO	NO	NO	FALSO		2 PROPIO	SI	SI	MENOS SALARIO	800.000	NO
BACHILLER	SI	SI	SI	CELULAR		1 OTRO	NO	SI	MENOS SALARIO	800.000	NO
PROFESIONAL	SI	NO	SI	CELULAR		2 PROPIO	NO	SI	MENOS SALARIO	1.000.000	NO
NINGUNA	NO	NO	SI	CELULAR		1 PROPIO	SI	SI	DESPIDO	300.000	SI
NINGUNA	NO	NO	NO	CELULAR		1 AGRICULTURA	SI	SI	DESPIDO	1.000.000	SI
NINGUNA	NO	SI	SI	CELULAR		1 GANADERIA	NO	NO	OTRO	800.000	NO
BACHILLER	SI	SI	SI	CELULAR		3 GANADERIA	NO	NO	OTRO	3.000.000	SI
PRIMARIA	NO	NO	SI	CELULAR		1 INFORMAL	NO	SI	DESPIDO	500.000	NO
BACHILLER	NO	NO	SI	CELULAR		2 OTRO	SI	SI	MENOS SALARIO	1.000.000	NO
PRIMARIA	SI	SI	SI	CELULAR		3 OTRO	SI	SI	DESPIDO	800.000	NO
BACHILLER	SI	NO	SI	CELULAR		1 OTRO	NO	NO	OTRO	700.000	SI
PRIMARIA	SI	SI	SI	CELULAR		1 PROPIO	NO	SI	MENOS SALARIO	1.000.000	SI
BACHILLER	NO	SI	SI	CELULAR		1 OTRO	NO	SI	OTRO	900.000	NO
BACHILLER	SI	SI	SI	CELULAR		2 AGRICULTURA	SI	SI	MENOS HORAS	2.000.000	NO
PRIMARIA	NO	NO	SI	CELULAR		1 PROPIO	NO	SI	OTRO	500.000	SI
NINGUNA	NO	NO	NO	FALSO		2 OTRO	NO	NO	OTRO	2.000.000	SI
PRIMARIA	SI	SI	NO	CELULAR		2 INFORMAL	NO	SI	MENOS SALARIO	700.000	NO
PRIMARIA	SI	SI	SI	CELULAR		1 AGRICULTURA	SI	SI	DESPIDO	600.000	NO
BACHILLER	SI	SI	SI	CELULAR		1 AGRICULTURA	NO	NO	OTRO	1.000.000	NO
TECNICO	NO	SI	SI	CELULAR		1 INFORMAL	NO	SI	MENOS SALARIO	800.000	NO
BACHILLER	SI	NO	SI	CELULAR		1 OTRO	NO	SI	MENOS SALARIO	2.000.000	NO
PRIMARIA	SI	NO	SI	CELULAR		2 INFORMAL	NO	SI	DESPIDO	590.000	SI
PRIMARIA	SI	NO	NO	FALSO		2 GANADERIA	NO	SI	MENOS SALARIO	800.000	NO SABE
BACHILLER	NO	SI	NO	CELULAR		2 OTRO	NO	NO	N/A	1.000.000	NO SABE
PRIMARIA	SI	SI	SI	CELULAR		3 PROPIO	NO	NO	N/A	5.000.000	SI
NINGUNA	SI	NO	SI	CELULAR		2 OTRO	NO	SI	OTRO	1.700.000	NO
BACHILLER	SI	SI	SI	CELULAR		2 AGRICULTURA	NO	NO	N/A	300.000	SI
PRIMARIA	SI	SI	SI	CELULAR		1 AGRICULTURA	NO	SI	OTRO	1.800.000	SI
PROFESIONAL	SI	SI	SI	CELULAR		2 OTRO	SI	SI	MENOS HORAS	1.000.000	NO
BACHILLER	SI	SI	SI	PORTATIL		2 PROPIO	SI	NO	N/A	2.000.000	NO
PRIMARIA	SI	NO	SI	PORTATIL		1 OTRO	SI	SI	MENOS SALARIO	4.000.000	NO
PRIMARIA	SI	SI	SI	CELULAR		3 INFORMAL	NO	NO	N/A	1.000,00	NO SABE

EDUC_MADRE	INTERNET	DATOS	APARATO	EQUIPO	INT_TRABAJAN	SECTOR_INGRESOS	PERDIDA_EMPLEO	AFECT_INGRESOS	AFECTACION	INGRESOS	SUBSIDIO
TECNICO	SI	SI	SI	CELULAR		4 AGRICULTURA	SI	SI	MENOS SALARIO	1.600.000	NO SABE
PRIMARIA	SI	SI	SI	CELULAR		3 OTRO	SI	SI	DESPIDO	800.000	NO
BACHILLER	SI	NO	SI	PORTATIL		1 OTRO	NO	NO	OTRO	700.000	SI
PRIMARIA	SI	SI	SI	CELULAR		1 PROPIO	NO	SI	MENOS SALARIO	1.000.000	SI
BACHILLER	NO	SI	SI	CELULAR		1 OTRO	NO	SI	OTRO	900.000	NO
BACHILLER	SI	SI	SI	CELULAR		2 AGRICULTURA	SI	SI	MENOS HORAS	2.000.000	NO
PRIMARIA	NO	NO	SI	CELULAR		1 PROPIO	NO	SI	OTRO	500.000	SI
NINGUNA	NO	NO	NO	FALSO		2 OTRO	NO	NO	OTRO	2.000.000	SI
PRIMARIA	SI	SI	NO	CELULAR		2 INFORMAL	NO	SI	MENOS SALARIO	700.000	NO
PRIMARIA	SI	SI	SI	CELULAR		1 AGRICULTURA	SI	SI	DESPIDO	600.000	NO
BACHILLER	SI	SI	SI	CELULAR		1 AGRICULTURA	NO	NO	OTRO	1.000.000	NO
TECNICO	NO	SI	SI	CELULAR		1 INFORMAL	NO	SI	MENOS SALARIO	800.000	NO
PRIMARIA	NO	NO	SI	CELULAR		1 OTRO	NO	SI	OTRO	1.000.000	NO
BACHILLER	SI	SI	SI	CELULAR		1 OTRO	SI	SI	MENOS SALARIO	1.100.000	NO
BACHILLER	SI	SI	SI	TABLET		2 PROPIO	NO	SI	OTRO	1.500.000	SI
BACHILLER	SI	SI	SI	TABLET		1 GANADERIA	NO	SI	MENOS SALARIO	930.000	NO

Anexo B. Encuesta

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA
Facultad de ciencias exactas y naturales
ESPECIALIZACION EN ESTADISTICA

ENCUESTA A LOS HOGARES DE LOS ESTUDIANTES DE LAS INSTITUCIONES
EDUCATIVAS PÚBLICAS DEL MUNICIPIO DE RESTREPO VALLE DEL CAUCA.

Objetivo: CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DE AFECTACIÓN EN LA PERMANENCIA ESTUDIANTIL EN LA EDUCACIÓN SECUNDARIA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS PUBLICAS DEL MUNICIPIO DE RESTREPO – VALLE DEL CAUCA, DURANTE LOS AÑOS 2020 Y 2021.

1. Indique Cuántas personas viven normalmente en esta vivienda: _____
2. Indique con una x cual es el estrato socioeconómico de la vivienda:
1bajo-bajo __ 2 bajo__ 3 medio-bajo__ 4 medio __ 5 medio -alto __ 6 alto __
3. cuál es el nivel de educación del jefe de hogar: seleccione solo una opción.
 - 1.Sin ninguna formación académica
 - 2.Terminó toda la primaria
 - 3.Terminó todo el bachillerato
 - 4.Realizó estudios técnicos
 - 5.Es profesional universitario
 - 6. Otros estudios.
4. cuál es el nivel de educación de la madre cabeza de hogar: seleccione solo una opción
 - 1.Sin ninguna formación académica
 - 2.Terminó toda la primaria
 - 3.Terminó todo el bachillerato
 - 4.Realizó estudios técnicos
 - 5.Es profesional universitario
 - 6. Otros estudios.
5. Sin considerar los datos móviles de tu celular, ¿durante la pandemia tu casa contó con conexión a internet? 1. Si__ 2.No__
6. Durante la pandemia mientras su hijo o hija estuvo estudiando en casa tuvo datos móviles en su celular: 1.Si __ 2.No __
7. durante el tiempo de pandemia que estuvieron sus hijos estudiando en casa contaron con algún tipo aparato tecnológico 1.Si__ 2. No__
8. Si su respuesta anterior es sí, indique con una x cual. Puede marcar varias opciones.

- Computador de mesa
- computador portátil
- celular
- Tablet

9. Cuantos de los integrantes de la familia que viven en la casa trabajan actualmente:_____

10. A qué sector pertenece la principal fuente de ingresos:

- Agricultura
- Ganadería
- Pesca
- Negocio propio (tienda, mini mercado, cafetería, restaurante, cigarrería, peluquería, seguridad, trabajo doméstico, similares).
- Trabajo informal.
- Otro._____

11. durante el año 2020 época de la pandemia algún integrante de la familia que tenía empleo o algún tipo de negocio (restaurante, venta de comida entre otros) lo perdió: 1.Si __2.No__

12. Durante la pandemia se vieron afectados los ingresos del hogar .1.Si __2.No __

13. Si la respuesta a la pregunta 12 es sí. ¿Cómo los afecto?

- Pérdida del trabajo (despido)
 - Reducción de las horas de trabajo
 - Reducción salarial
 - Otra:

14. indique aproximadamente cuanto son los ingresos mensuales de su hogar: _____

15. durante el año 2020 y 2021 recibió algún tipo de subsidio o ayuda económica por parte del gobierno: 1.Si __2.No __3.No sabe__

Realizada por: Hernán camilo Penagos y Juan Sebastián Medina
de 2022

Fecha: 25 de abril