

---

Deserción escolar en tiempos de pandemia de 6<sup>o</sup> grado de la Institución Educativa de  
Guaranda del municipio de Guaranda Sucre

Julia Alejandra Méndez Ochoa

Jorge Luis Rojas Morales

Julio Samir Salgado Baquero

Corporación Universitaria del Caribe – CECAR  
Escuela de Posgrado y Educación Continua  
Facultad de Humanidades y Educación  
Especialización en Investigación e Innovación Educativa  
Sincelejo -Sucre  
2021

---

Deserción escolar en tiempos de pandemia de 60 grado de la Institución Educativa de Guaranda  
del municipio de Guaranda Sucre

Julia Alejandra Méndez Ochoa

Jorge Luis Rojas Morales

Julio Samir Salgado Baquero

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de Especialista en Investigación e  
Innovación Educativa

Asesora

Eidy María Contreras Banques

Mg. Desarrollo y Gestión de Empresas Sociales

Corporación Universitaria del Caribe – CECAR  
Escuela de Posgrado y Educación Continua  
Facultad de Humanidades y Educación  
Especialización en Investigación e Innovación Educativa  
Sincelajo -Sucre  
2021

---

**Nota de Aceptación**

**(4.0)**

---

---

*Eidy María Contreras Baugues.*

Director

---

*[Handwritten Signature]*

Evaluador 1

*Franklin B. A. /<sup>2</sup>*

---

Evaluador 2

Sincelejo, Sucre, 15 de octubre de 2021

### **Agradecimientos**

*Agradecida primeramente con Dios por permitirme cumplir con esta meta y darme la sabiduría necesaria para aprender y superar las dificultades presentadas en el camino. A mi familia por su comprensión y apoyo. A mis compañeros Jorge y Julio por su esfuerzo y paciencia.*

Julia Méndez Ochoa

Le agradezco a Dios por su ayuda y acompañamiento para realizar esta investigación

Jorge Rojas Morales

*Quiero darle gracia primero que todo a Dios, y a los miembros de mi familia por su apoyo y comprensión incondicional. Y muy especialmente a mis compañeros de investigación por su dedicación y compromiso.*

Julio Salgado Baquero

### **Dedicatoria**

*A mi esposo e hijas por su apoyo incondicional, a los compañeros del grupo investigador por su esfuerzo, entusiasmo y compromiso. Agradecida con cada aporte que de una u otra manera hicieron para alcanzar esta meta.*

Julia Méndez Ochoa

Este trabajo está dedicado a todos los estudiantes de Colombia que a pesar de los múltiples problemas que presentan en sus estudios siguen luchando contra la deserción escolar.

Jorge Rojas Morales

*A mis hijas y esposa por ser mi inspiración y motivación para continuar luchando por cumplir mis propósitos de vida su apoyo, confianza, comprensión y tiempo fueron de gran importancia.*

Julio Salgado Baquero

**Tabla de Contenido**

Resumen.....	10
Abstract.....	11
Introducción.....	12
Capitulo I. Contextualización de la problemática.....	14
1. El problema de Investigación.....	14
1.1 Descripción del Problema .....	14
1.2 Formulación del Problema .....	15
2. Justificación .....	16
3. Objetivos .....	17
3.1 Objetivo General.....	17
3.2 Objetivos Específicos.....	17
Capitulo II. Revisión de la Literatura.....	18
4. Marco de Referencia .....	18
4.1 Antecedentes.....	18
4.2 Bases Teóricas.....	22
4.2.1 La deserción Escolar.....	22
4.2.1.1. Deserción Escolar en Colombia.....	23
4.2.1.2 Factores de la Deserción Escolar .....	24
4.2.1.2.1 Desigualdades Socioeconómicas.....	25
4.2.2 Estrategias Pedagógicas.....	27
4.3 Marco Legal.....	28
Capitulo III. Metodología	
5. Metodología.....	30

5.1 Enfoque, Alcance y Diseño de la Investigación.....	30
5.2 Población y Muestra.....	30
5.3 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Información.....	31
5.3.1 Técnicas.....	31
5.4 Resultados y Análisis.....	32
5.4.1 Resultados de la Revisión de Documentos.....	32
5.4.2 Resultados de la Observación Directa.....	33
5.4.3 Resultados de la Encuesta Aplicada a Estudiantes.....	34
5.4.4 Resultados de la Entrevista.....	44
5.5 Diagnostico.....	45
Capitulo IV. Propuesta	
6. Propuesta Intervención .....	47
6.1 Titulo.....	47
6.2 Justificación.....	47
6.3. Propósitos.....	48
6.3.1. Propósito General.....	48
6.3.2. Propósitos Específicos.....	48
6.4. Reto.....	49
6.5. Marco Teórico .....	49
6.5.1 ¿Qué es motivación? .....	49
6.5.2 Aplicación de Apps para motivar y fomentar el aprendizaje.....	50
6.5.3. Apps interactivas.....	51
6.5.4. Apps móviles.....	51
6.5.5. Ventajas de las Apps como elemento de formación .....	52
6.5.6. Aplicación multimedia.....	53
6.5.7. Recursos multimedia.....	54
6.5.8. GoodBarber.....	54
6.6. Estrategias innovadoras.....	55
6.6.1. Videos.....	55

---

6.6.2. Archivos.....	56
6.6.3. Imágenes.....	57
6.6.4. Juegos pedagógicos.....	58
6.6.5. Competencia.....	59
6.7. Dinámicas o pasos.....	59
6.7.1. Cuestionario de interés.....	59
6.7.2. Tarea final.....	60
7. Evaluación.....	62
7.1. Autoevaluación.....	62
Conclusiones.....	64
Referentes bibliográficos.....	66
Anexos.....	69

## Índice de Figuras

Figura 1. ¿Sus familiares le indican la importancia del estudio?.....	34
Figura 2. ¿Qué causas ocasiono tu deserción escolar?.....	35
Figura 3. ¿Usted cree que la desmotivación sea un factor que influya en la deserción?.....	36
Figura 4. ¿Crees que la mala situación económica de las familias agudizada por la pandemia de covid-19 ocasiona deserción?.....	37
Figura 5. ¿Cómo logras pagar o financiar tus estudios escolares?.....	38
Figura 6. ¿Usted cuenta con las herramientas tecnológicas para realizar sus actividades y enviarlas a sus profesores?.....	39
Figura 7. ¿Cuál es su situación laboral?.....	40
Figura 8. Si se le presenta una buena oportunidad de trabajo ¿dejaría sus estudios?.....	41
Figura 9. ¿Qué problemas trae la deserción escolar para el país?.....	42
Figura 10. ¿Estás de acuerdo con la implementación de un programa de ayuda económica del estado para que se reduzca el nivel de deserción escolar?.....	43
Figura 11. Introducción de videos en la aplicación Mi Colegio.....	55
Figura 12. Introducción de archivos en la aplicación Mi Colegio.....	56
Figura 13. Introducción de imágenes en la aplicación Mi Colegio.....	57
Figura 14. Introducción de juegos interactivos en la aplicación Mi Colegio.....	58
Figura 15. Contactos de la aplicación Mi Colegio.....	58

## Resumen

El objetivo de esta investigación Deserción Escolar en Tiempos de Pandemia fue estudiar causas y consecuencias de tipo personal, económico y social que provocan la deserción escolar de estudiantes del grado sexto en época de pandemia, caso Institución Educativa de Guaranda, en este se trabajó con metodología de enfoque cualitativo, luego de una observación directa, se estudió una población de 73 alumnos desertores de sexto grado, tomando una muestra de 20 alumnos desertores del ciclo escolar 2020 para realizarles la encuesta, se realizó una entrevista a tres profesores, el análisis de los resultados indica que el principal factor asociado a la deserción escolar fue el personal y la principal causa fue de tipo económico y motivacional, destacando que el círculo de la pobreza es difícil de romper, en Colombia el principal problema que aqueja al sistema educativo es la deserción escolar, esto debido a que la gran parte de los desertores vienen de lugares muy vulnerables donde los recursos económicos son escasos y el municipio de Guaranda no es la excepción, con el análisis se concluye la deserción escolar en el grado sexto se debe a diferentes factores, entre ellos la desmotivación por el estudio y los pocos recursos económicos, ya que muchas familias no cuentan con recursos para el estudio de sus hijos y estos terminan desertando para buscar una fuente de empleo y poder ayudar a sus familias y se sumó otro factor determinante, el COVID-19 el cual hizo estragos en las instituciones educativas.

*Palabras clave:* Económicos, Deserción, Pandemia, Motivación.

---

### Abstract

The objective of this research School Dropout in Times of Pandemic was to study causes and consequences of a personal, economic and social nature that cause the school dropout of sixth grade students in times of pandemic, in the case of the Educational Institution of Guaranda, in which we worked with methodology With a qualitative approach, after direct observation, a population of 73 sixth-grade dropout students was studied, taking a sample of 20 dropout students from the 2020 school year to carry out the survey, an interview was conducted with three teachers, the analysis of the results indicate that the main factor associated with school dropout was the staff and the main cause was economic and motivational, highlighting that the cycle of poverty is difficult to break, in Colombia the main problem that afflicts the educational system is dropout This is due to the fact that most of the dropouts come from very vulnerable places where resources Economic resources are scarce and the municipality of Guaranda is not the exception, the analysis concludes that school dropouts in the sixth grade are due to different factors, including lack of motivation for studying and the few economic resources, since many families do not have with resources for the study of their children and they end up deserting to find a source of employment and be able to help their families and another determining factor was added, COVID-19 which wreaked havoc on educational institutions.

*Keywords:* Economic, Desertion, Pandemic, Motivation.

## Introducción

Según el Ministerio de Educación Nacional la deserción escolar es entendida como el abandono del sistema escolar por parte de los estudiantes, provocado por la combinación de factores que se generan tanto al interior del sistema como en contextos de tipo social, familiar e individual. (Ministerio de Educación Nacional [MEN], s.f).

La deserción escolar es una de las mayores problemáticas de la educación, de lo cual se ha venido hablando hace algún tiempo, sin embargo, el problema persiste y en algunas zonas del país se agudiza aún más, sobre todo en este tiempo de pandemia provocada por el Covid-19 que ha visibilizado dicho fenómeno sobre todo en las zonas rurales donde se ha vuelto más difícil que los estudiantes continúen sus procesos educativos.

En la Institución Educativa Guaranda ubicada en el municipio del mismo nombre en el departamento de Sucre, la deserción escolar es una problemática marcada en los estudiantes, motivo para indagar e investigar sobre la misma, y determinar la incidencia del factor socioeconómico en la decisión final de los educandos de abandonar el sistema educativo.

Se lleva a cabo inicialmente un análisis de estudios relacionados con la deserción escolar a nivel regional, nacional e internacional, y seguidamente determinar una fundamentación teórica basada en los factores que inciden en la deserción escolar y los cambios producidos por la pandemia en los proceso educativos, para lo cual se toma un enfoque investigativo de carácter cualitativo para sustentar: ¿Cómo incide el factor socioeconómico de los estudiantes de grado 6° de la Institución Educativa de Guaranda del departamento de Sucre en la deserción escolar en tiempos de pandemia por el Covid-19?

Posteriormente, partiendo de los resultaos obtenidos de la aplicación de algunos instrumentos de recolección de información se presenta un diagnóstico detallado sobre la incidencia del factor socioeconómico en la problemática de la deserción escolar en los grados 6° de la Institución Educativa de Guaranda.

Finalmente, el estudio se complementa con una propuesta y conclusiones que aportan ideas que pueden ser aplicadas y servir de referencia para la creación de estrategias institucionales que



---

apunten a disminuir la deserción escolar en la Institución Educativa de Guaranda del municipio de Guaranda Sucre.

## **1. El problema de Investigación**

### **1.1 Descripción del Problema**

El año 2020 trajo consigo uno de los desafíos más grandes para Colombia, enfrentar de la mejor manera la emergencia sanitaria generada por la pandemia del COVID-19, la cual encrudeció aún más las distintas problemáticas que caracterizan al sistema educativo de nuestro país, haciéndolas mucho más visibles. Con la expedición del decreto 417 de marzo de 2020 el país entro en calamidad pública, la cual trajo como consecuencia un panorama totalmente distinto y complicado tanto para la salud, la educación, la economía y con múltiples afectaciones en el ámbito social, dicha situación provocó que los establecimientos educativos se amoldaran a la nueva realidad, buscando estrategias y herramientas que le permitieran continuar con el proceso educativo. De esta forma las Instituciones del sector público optaron por el trabajo en casa de los alumnos y maestros, mediante el desarrollo de guías para los estudiantes, y la implementación de plataformas virtuales o distintas herramientas tecnológicas de acuerdo a las características propias de cada contexto.

Esta nueva realidad que enfrenta el sector educativo, evidencio con gran fuerza una de las grandes problemáticas que lo aquejan, tal como lo es la deserción escolar, la cual es entendida como la desvinculación o abandono del sistema escolar por parte de los estudiantes. Pueden ser varios los factores que causen la deserción escolar en Colombia, como lo son la situación socioeconómica, la reprobación de grados, las necesidades de transporte y alimentación escolar. Pero la situación de la emergencia del COVID - 19 trajo consigo nuevas causas a dicha problemática como son: bajos recursos económicos, lo que imposibilito el acceso a dispositivos tecnológicos y/o conectividad; bajo nivel de alfabetización de los padres de familias o cuidadores, lo que dificulta un acompañamiento efectivo al trabajo realizado en casa, y la poca dotación de las Instituciones Educativas para garantizar la formación virtual.

Dicha problemática afecta de forma directa a los estudiantes de la Institución Educativa de Guaranda.

El municipio de Guaranda está ubicado al sur del departamento de Sucre, en la margen izquierda del río Cauca, constituyéndose en el único puerto del departamento de Sucre sobre este río; hace parte además de la sub-región de la Mojana, la cual integra la depresión Momposina. Limita al norte con el municipio de Majagual; al sur con el municipio de San Jacinto del Cauca, Bolívar; al oriente con el río Cauca y el municipio de Achí – Bolívar y al occidente con el municipio de Ayapel en el departamento de Córdoba.

Toda esta región está bañada por los ríos Cauca y San Jorge, numerosos caños y ciénagas que la fertilizan y la hacen una de las zonas con mayores perspectivas de desarrollo económico y humano del País, son las tierras más fértiles de Colombia y la segunda a nivel mundial después de la ribera del río Nilo.

El municipio de Guaranda fue creado mediante ordenanza No 02 del 20 de enero de 1984; cuenta con una población de aproximadamente 25.000 habitantes distribuidas en: diez corregimientos, cuarenta y ocho veredas y caseríos, más la cabecera municipal. Los corregimientos citados arriba son: Gavaldá, Palmaritico, Nueva Esperanza, Puerto López, Tierra Santa, Villanueva, Díaz granados, Las Pavas, Concordia, Quebrada Seca Unida y Las Cejas.

La economía del municipio depende de un 80 % del cultivo de arroz, 10% de ganadería, 5% pescado, 5% otros.

Aunque es una zona muy prospera y rica en recursos naturales, la población es vulnerable con bajos ingresos por capital, con una gran población de alumnos de la zona rural aproximadamente el 30% del total de alumnos fuente (Liliana Duran Guerrero coordinadora de convivencia Institución Educativa de Guaranda). La parte rural tiene mala conexiones en internet y señal de celular.

---

## 1.2 Formulación del Problema

¿Cómo incide el factor socioeconómico de los estudiantes de grado 6° de la Institución Educativa de Guaranda del departamento de Sucre en la deserción escolar en tiempos de pandemia por el Covid-19?

## 2. Justificación

La deserción escolar es uno de los principales problemas de todas las Instituciones Educativas del país y del mundo, el cual ha sido agudizado por la pandemia del Covid-19.

La deserción escolar es un problema que hoy en día afecta el nivel de vida en los jóvenes, los cuales dejan de hacer sus actividades y desertan de la escuela, siendo de las mayores preocupaciones de las instituciones educativas, el gobierno y la sociedad (Ariza y Marín, 2009).

La deserción escolar genera elevados costos sociales y privados. Los primeros se derivan de disponer de una fuerza de trabajo menos competente, que genera la baja productividad y en consecuencia una pobre participación en los procesos de desarrollo económico.

El individuo tiene menores posibilidades de calificar, comprender y aprovechar los beneficios de programas de entrenamiento ofrecidos por el Estado o las empresas, lo que tiene como derivación lógica, y en el peor escenario, el analfabetismo. “Dicho analfabetismo se plantea como otro problema que se ve reflejado es la desigualdad y la pobreza más el impacto negativo en la integración social, dificultando la democracia, y rompiendo así la estabilidad social y emocional de la sociedad” (Fernós, 2006).

Además, podemos observar que la gran mayoría de personas que se vuelvan drogadictas son personas que tienen bajos niveles de escolaridad y por lo general presentan deserción escolar a lo largo de su vida, basándonos en lo que dice Abril et al. (2008) afirman que “los jóvenes que se encuentran fuera del sistema escolar se encuentran en mayores probabilidades de uso de drogas lícitas e ilícitas”. Con estas conductas ponen en riesgo su salud y la de otros por medio de conductas delictivas, pérdida de autoridad por parte de la familia, mal uso del tiempo libre, y favoreciendo que estas actitudes prevalezcan a lo largo de su vida, por lo que los jóvenes que tienen largos periodos de desempleo o sin estudiar tienden a ser empleados por menos tiempo y reciben salarios más bajos en la edad adulta.

La Institución Educativa Guaranda del municipio de Guaranda en el departamento de Sucre se ve afectada por esta problemática de la deserción escolar, y en medio de la pandemia producida

por el Covid-19, se ha hecho ms evidente sobre todo en los grados 6 de la Institución. Por tal motivo es de vital importancia conocer las situaciones que afectan la salida de estos estudiantes del sistema educativo, para que se cuenten con herramientas, que más adelante puedan generar estrategias que aborden directamente la problemática.

Ahora bien, esta propuesta de investigación pretende enfocarse a analizar la incidencia del factor socioeconómico en la deserción de los estudiantes, teniendo en cuenta que la muchos de los jóvenes de la comunidad abandonan el sistema educativo e inician su vida laboral debido a la falta de recursos.

La importancia de este estudio radica en que apunta al análisis de una problemática vigente y de actualidad, la cual influye directamente en la calidad de la educación y por ende de la calidad de vida de la comunidad.

### **3. Objetivos**

#### **3.1 Objetivo General**

Determinar cómo incide el factor socioeconómico en la deserción es escolar en tiempos de pandemia en los estudiantes de grado 6° de la Institución Educativa de Guaranda del departamento de Sucre.

#### **3.2 Objetivos Específicos**

- Identificar las principales características socioeconómicas de los estudiantes de grado 6° de la Institución Educativa de Guaranda del departamento de Sucre.
- Analizar la relación existente entre el nivel socioeconómico de los estudiantes de grado 6° de la Institución Educativa de Guaranda del departamento de Sucre y la deserción escolar en tiempos de pandemia por el Covid-19.
- Diseñar una propuesta pedagógica que permita la implementación de estrategias pedagógicas contextualizadas que prevengan la deserción escolar durante la pandemia por el Covid-19, en el grado sexto de la Institución Educativa de Guaranda del municipio de Guaranda en el departamento de Sucre.

## 4. Marco de Referencia

### 4.1 Antecedentes

Al analizar los factores que Influyen en la Deserción de escolares a nivel general, teniendo en cuenta las definiciones de deserción y de desertor, se analizara las causas y consecuencias de esta problemática en relación con diversos estudios investigativos realizados en esta temática. Es fundamental señalar que los resultados de los análisis investigativos realizadas por diferentes investigadores a nivel mundial no permiten hacer generalizaciones en todos los casos, sino que se observa que éstas se apegan a un contexto y cultura determinados, aunque tenemos que tener en cuenta que en muchas escuelas latinoamericanas hay muchos factores comunes que dan origen a este fenómeno no deseado.

Autores como Espíndola y León (2002) y Espinoza et al (2012) coinciden en que los siguientes factores tienen un fuerte impacto en el individuo y lo llevan a la decisión de abandonar sus estudios: Socio-económicos y laborales.

Se refiere a la falta de recursos, a la baja expectativa de graduarse de educación media y encontrar un empleo adecuado por el alto índice de desempleo y diversas desigualdades. Al observar la importancia de este factor debemos tener en cuenta que no se llega a comprender que el trabajo infantil y juvenil forma parte de las posibilidades de subsistencia que llevan a cabo los estratos populares o familias pobres, esto es imposible erradicarlo por ley del gobierno colombiano cuando uno está en el salón de clase y observa llegar a sus alumnos sin desayuno, sin zapatos, con pantalones remendados al igual que sus camisas y que, esto es un entorno cotidiano, esto no se puede solucionar por simple hecho de hacer leyes impositivas. Debemos considerar el trabajo de ellos como algo necesario, para su sobrevivencia, y constituye, además, un factor importante de fortalecimiento de la autoestima y de poder colaborar a la economía familiar de su hogar.

A nivel internacional se han desarrollado distintas investigaciones que nos posibilitan conocer algunos criterios con los cuales se ha tratado la problemática de la deserción escolar, por este motivo se presenta un análisis de un artículo sobre la temática “factores asociados al abandono y la deserción escolar en América latina: una mirada en conjunto” (Román, M. 2013) poniendo la

mirada en latino América debido a que es una de las partes del mundo con más alto índice de deserción escolar, en el cual se señala que el fracaso escolar es uno de los muchos problemas que se comparte en América latina. Mencionando que los sistemas educativos no logran que la trayectoria escolar sea gratificante y tengan éxito en los niños, niñas, adolescentes y jóvenes lo cual es algo que debe alertarnos. (Román, 2013).

En el contenido del artículo, un aspecto protagonista en la gravedad de dicha problemática es la pobreza y la inequidad social, afectando de forma directa a quienes pertenecen a los sectores más vulnerables de la sociedad, mientras más pobres y vulnerable son los estudiantes, más son las posibilidades de no obtener buen desempeño, de reprobar, de dejar de asistir a la escuela o finalmente abandonar el sistema escolar, claramente no es una regla general, pues no todos los estudiantes de bajo recursos desertan.

Espindola y León (2002) en un artículo de la Revista Iberoamericana de Educación, manifiestan que: “la cobertura de la educación viene en aumento, pero los niveles de calidad son bajos; y esto ha conllevado que en América latina los niveles de deserción escolar temprana han aumentado”. Lo que denota que la educación brindada por las escuelas no es a fin a las expectativas y necesidades de los estudiantes, quienes terminan dando prioridad a otros aspectos y desertan del sistema escolar.

Según La Organización de las Naciones Unidas para la Cultura, las Ciencias y la Educación (UNESCO, 2020) en su informe “La educación en tiempos de Covid-19 y más allá” manifiesta su preocupación por los altos índices de deserción escolar en el mundo que se prevén en medio de la pandemia producida por el covid-19.

La educación superior podría experimentar los mayores índices de abandono escolar, así como una reducción de matrículas del orden del 3,5%, lo que redundaría en una pérdida de 7,9 millones de alumnos. El segundo nivel más afectado sería la enseñanza preescolar, en la que se ha previsto una pérdida de matrícula del 2,8%, es decir, unos 5 millones menos de niños escolarizados. Según las mismas proyecciones, el nivel de primaria podría perder el 0,27% del alumnado y el de secundaria, el 1,48%, lo que equivaldría a 5,2 millones de niñas y 5,7 millones de

niños que dejarían los estudios en ambos niveles. (Organización de las Naciones Unidas para la Cultura, las Ciencias y la Educación [UNESCO], 2020).

En Colombia se han llevado a cabo numerosos estudios que proporcionan aportes significativos a la investigación y sirven de referentes en el análisis de la deserción escolar, dentro de los cuales encontramos a Piracoca (2019) quien sostiene en su trabajo de grado “Deserción escolar: una mirada desde lo social, lo económico y lo cultural, en la Institución Educativa Concha Medina de Silva de Muzo-Boyacá”, que los factores socioeconómicos y culturales inciden directamente en el desarrollo de los procesos educativos de los estudiantes.

El factor socioeconómico se convierte en un detonador de la decisión final de desertar del sistema educativo debido a que los estudiantes ven como prioridad atender las necesidades básicas para su hogar, suplir alimento y bienestar para su familia. De esta manera se vinculan a la vida laboral. Además de que se desarrollan en un contexto en los cuales se marca un atractivo por la obtención de recursos económicos, y una fuerte influencia de la desmotivación o falta de interés por estudiar.

Montoya y Castañeda (2019) en su proyecto de grado “Identificación de las Posibles Causas de Deserción Escolar en los Jóvenes y Niños del Colegio Departamental General Santander”, sostienen que una de las principales causas de la deserción escolar en Colombia se debe a aspectos socioeconómicos y culturales, afectando negativamente a los niños y niñas que abandonan las aulas por cuanto se compromete su calidad de vida.

La principal consecuencia económica que se determinó que ocasiona la deserción escolar y que coincide con Lakin y Gasperini (2004), Suárez, et al. (1999) y Sapelli y Torche (2004) es que la falta de educación limita a que mujeres y hombres rompan el círculo de la pobreza, ya que carecen de conocimientos, competencias y habilidades que les permitan ingresar a trabajos remunerados y estables.

Debemos tener en cuenta factores familiares como: la falta de apoyo en los estudios del escolar de los padres, alcoholismo a nivel familiar, desintegración de la familia que genera pobreza y falta de respeto en la familia (Valdez et al., 2008), factores como cuando los docentes: tienen mala relación con los alumnos (Zúñiga, 2006).

En el ámbito regional, se han realizado algunos estudios que nos brindan aportes relevantes para a la investigación, del mismo modo que nos sirven de referentes para el análisis de la deserción escolar, dentro de estas encontramos a Badel (2018) quien argumenta en su trabajo de grado: “Factores escolares internos que incidieron en la deserción de los estudiantes de básica secundaria y media de la I.E Cristóbal Colón del municipio Morroa departamento de Sucre”, que Son muchos los factores asociados a este fenómeno como puede ser de tipo social, personal, familiar del contexto o dificultades que se presentan al interior de la institución.

Lo anterior implica ampliar un poco más la mirada a dicha problemática, y que tanto el gobierno como las Instituciones Educativas trabajen mancomunadamente para abordar dicho fenómeno, que afecta directamente la calidad de la educación del país.

Acosta y Pedrozo (2021) en su proyecto de grado “Estrategias pedagógicas para minimizar la incidencia de la deserción escolar en el desarrollo integral de los niños y las niñas del grado transición e de la Institución Educativa María Inmaculada del municipio de San Marcos, Sucre”, sostienen que la deserción escolar está estrechamente ligada a las condiciones socioeconómicas, culturales y psicosociales en las cuales se encuentra inmerso el individuo.

Pero de igual forma tiene un protagonismo importante la metodología y la didáctica de los docentes, en donde las estrategias y recursos usados inciden en la motivación y participación de los estudiantes en el proceso de enseñanza aprendizaje. Desde esta mirada resulta importante que los Establecimientos Educativos sumen esfuerzos permitan el análisis, estudio y prevención de este fenómeno desde el punto de vista académico y motivacional.

De todo lo expuesto anteriormente se puede inferir que la deserción escolar es una de las grandes problemáticas de la educación en nuestro país, el cual necesita ser abordado desde distintas

ópticas que permitan introducir políticas y acciones que respondan a las características de las comunidades.

## **4.2 Bases Teóricas**

### ***4.2.1 Deserción Escolar***

La gran problemática de la deserción escolar ocasionando, el fracaso escolar ha cobrado importancia a lo largo del tiempo en el sistema educativo, a medida que se masificó la educación en Colombia, se hizo evidente el enorme peso de la deserción escolar, además estas problemáticas toman fuerza según el grado de escolarización que tiene el país. Bajo el concepto de fracaso escolar se sitúa un importante número de problemáticas del sistema escolar, entre estas la deserción escolar, que ha sido definida como el abandono temporal o definitivo del sistema escolar, por parte de niños/as y jóvenes, esta se puede dar de forma voluntaria o involuntaria, y se explica por diferentes variables; socioeconómicas, individuales, institucionales y académicas.

La deserción escolar tiene efectos tanto a nivel individual como a nivel social, ya que no solo afecta el desarrollo del individuo que está abandonando el sistema educativo y también de la sociedad en la que está conviviendo. Una deserción escolar significativa, afecta la fuerza de trabajo, es decir, las personas que ha sufrido el fenómeno deserción escolar tienen menos posibilidad de trabajos mejores remunerados. Debido a que un individuo alcanza preparación escolar, que termina sus estudios de básica y media, y quizás posteriormente a nivel superior, tendrá más posibilidades de acomodarse en un mejor trabajo y garantizar así un mejor ingreso, lo cual le va a repercutir en niveles superiores, y tendrá más posibilidades de conseguir un trabajo calificado y mejor remunerado y garantizar así un mejor ingreso económico, lo cual va a mejorar su nivel socioeconómico, en relación con otras personas que no han alcanzado estos niveles de educación.

#### **4.2.1.1 La Deserción Escolar en Colombia.**

La educación en Colombia que es manejada por el ministerio de educación, como un sistema, en los últimos tiempos ha tenido que mirar la problemática en que se encuentra inmersos los niños, adolescentes y jóvenes de nuestro país a raíz que fenómenos como la crisis económica,

el desempleo, la violencia de los grupos armados, los desplazamientos forzados de la población, la pérdida de identidad cultural y el difícil acceso a los territorios entre otros dan origen a la deserción escolar del sistema educativo del país, convirtiéndose en un obstáculo para un mejor porvenir de la población.

Con la llegada del COVID-19 a nuestro país se aumentó considerablemente el retiro de estudiantes del sistema educativo, generando gran preocupación en este sector, a pesar de todo el esfuerzo que se ha hecho desde el ministerio de educación e instituciones educativas para evitar la deserción escolar, no ha sido suficiente, puesto que la gran mayoría de los estudiantes no cuentan con los recursos necesarios para el desarrollo de sus actividades escolares en casa y que muchos jóvenes optaron por salir de la escuela para buscar empleos y de esta forma contribuir económicamente en sus familias para intentar suplir las necesidades básicas.

Según datos registrados en el Sistema de Matrícula (Simat) del Ministerio, actualmente se encuentran matriculados 9'395.018 menores en el sistema educativo, ya sea en colegios oficiales o privados. Sin embargo, se encontró que entre los meses de marzo (inicio de la emergencia sanitaria) y agosto, 102.880 de ellos se retiraron. (Chacón, 2020)

Lo que muestra que la deserción escolar ha aumentado considerablemente a causa de la pandemia, pero la preocupación más grande del sector es que mientras más tiempo se extienda la pandemia podrían ser mucho mayor las cifras de abandono escolar, sobre todo en las instituciones educativas oficiales.

#### **4.2.1.2 Factores de la Deserción Escolar.**

El retiro total o parcial del programa escolar de las instituciones educativas de los alumnos pocas veces se da de forma inesperada; es consecuencia de una serie de sucesos y eventos anclados a la vida cotidiana de mismo escolar, los cuales aumentan el riesgo de un posible abandono en la medida en que éste avanza, con el paso de los años, logrando un aumento en el nivel de escolaridad.

En consecuencia, la deserción del sistema escolar es el producto de la confrontación de múltiples factores, divididos en dos grandes ramas: la primera de ellas, son los

factores extraescolares o exógenos, determinados por las causas externas al sistema educativo, por ejemplo: la actitud, la ocupación y el nivel de escolaridad de los padres; los ingresos económicos familiares, el acompañamiento de los padres en el proceso educativo de sus hijos y el trabajo infantil, entre otros, así como también los factores del entorno entre los cuales está el orden público y la condición social en la que se encuentra la escuela y el estudiante (García, 1981).

La segunda rama que enmarca al fenómeno de la deserción escolar es la conformada por los factores endógenos o intraescolares, vistos estos como los factores propios del sistema entre los cuales se encuentran la infraestructura de las instituciones, materiales didácticos, la formación docente, los métodos de enseñanza, los procesos de seguimiento y evaluación, entre otras (García, 1981).

El ambiente que rodea a los escolares los afecta, Coleman (1987), señala “entre los factores exógenos de la deserción escolar, los acontecimientos sociales, culturales y económicos adquieren importancia puesto que las familias y los contextos son reconocidos como los principales actores en el logro o el fracaso educativo”. Se le considera los factores más importantes, los ingresos económicos de los hogares, el grado de escolaridad de los padres y la supervisión del aprendizaje de sus hijos, debido a esto las familias que tienen unos ingresos bajos, se les hace imposible correr con los gastos de la educación de sus hijos, como uniformes, zapatos, meriendas, copias, transporte, cuadernos, entre otros. En muchos casos las familias se ven obligadas a retirar a sus hijos de las escuelas. Debido a esto uno de los factores más importante y relevantes de la deserción escolar y de un bajo desempeño académico de los escolares son los bajos ingresos del hogar; como expresa Espíndola y León (2002):

En general en América Latina se ha encontrado que los niños y jóvenes que viven en hogares con una condición socioeconómica muy baja son más proclives a desertar de la escuela que aquellos que viven en hogares con niveles socioeconómicos más altos y que presentan mejores ingresos económicos.

Otro factor importante es la relación que tiene el grado escolar del padre o acudiente con el logro académico de los padres, donde la mayor probabilidad de deserción la presentan los hijos

de los padres que son analfabetas o que solo han alcanzado algún grado de la básica primaria en comparación con los hijos cuyos padres han alcanzado mayores niveles de educación. En Colombia, el Ministerio de Educación Nacional aplicó en el año 2003 una encuesta de calidad de vida (ECV03), la cual deja ver que la inasistencia de los niños y jóvenes a las escuelas se debe en un 40% a la falta de dinero, especialmente para el grupo en edades comprendidas entre los 12 y 17 años.

#### ***4.2.1.2.1 Desigualdades Socioeconómicas.***

Es común en las familias colombianas al igual que en la gran mayoría de Latinoamérica, a insuficiencia de ingresos en los hogares y el escaso bienestar material de los niños y adolescentes de estratos pobres constituyen factores decisivos para la mayor frecuencia de su retraso y de su abandono escolar además de un desánimo generalizado, comparándolos con las familias con hogares de ingresos medios y altos. Las hondas disparidades de tasas de deserción escolar entre distintos estratos socioeconómicos contribuyen decisivamente, y desde temprano, a la reproducción de las desigualdades sociales.

En este plano, la condición de pobreza de los jóvenes que acceden a la educación municipalizada se convierte en factor de negación de sus potencialidades culturales.

Evidentemente el grupo de más riesgo es el de los jóvenes sin cualificación que ni estudia ni trabaja; este grupo procede de las clases sociales más bajas y, pone de manifiesto el círculo vicioso de la reproducción social del tipo de trabajo, por medio del cual el trabajo que realizan los jóvenes tiene poco de fenómeno aleatorio y mucho de condicionamiento social, de tal manera que, cuanto más baja sea la categoría profesional del padre más probable es que el joven desarrolle un trabajo no cualificado (García, 1984).

No es extraño, por lo tanto, que, frente a resultados deficitarios de sus alumnos, los docentes, en general, tiendan a externalizar sus propias responsabilidades, como señala Filp, (1995):

Organizan una posible respuesta que les permite explicarse las causas del fracaso de sus estudiantes. En esta las causas más usadas son: la situación socioeconómica pauperizada de sus estudiantes, este factor les evita tener un buen resultado; el desinterés y poco o escaso apoyo por parte de sus familiares; y cierta incapacidad cognoscitiva en sus alumnos. Sus propias responsabilidades en el proceso rara vez son mencionadas. La paradoja es que cuando se trata de pronunciarse respecto de las causales del éxito escolar, el rol docente surge como la variable más relevante. (p.100).

Por lo anterior resulta de vital importancia que los docentes evalúen su quehacer pedagógico, y pongan en práctica estrategias que permitan acercarse más a la situación real de cada estudiante con el fin de abordar las causas que están generando dicha decisión de abandonar la escuela.

Del mismo modo, la situación presentada con la emergencia del COVID 19 visibilizo de manera más real y concreta la problemática de la deserción escolar, donde diferentes aspectos socioeconómicos como son: bajos recursos económicos, lo que imposibilitó el acceso a dispositivos tecnológicos y/o conectividad; bajo nivel de alfabetización de los padres de familias o cuidadores, lo que dificulta un acompañamiento efectivo al trabajo realizado en casa, y la poca dotación de las Instituciones Educativas para garantizar la formación virtual, todo esto desencadenó así un nuevo panorama para dicha problemática.

#### ***4.2.2 Estrategias Pedagógicas***

Las estrategias pedagógicas son cada uno de los pasos que el docente desarrolla en su aula de clase para desarrollar diferentes acciones desde el proceso de enseñanza aprendizaje hasta la atención y disciplina del educando. Cada docente tiene su toque especial para escoger la forma en que desarrollara las diferentes acciones para incidir significativamente en el aprendizaje de sus alumnos ya sean estos en función de los objetivos: La aplicación de estrategias en función de alcanzar los objetivos indicadores de logro, o el desarrollo de competencias es cuando el docente en su planificación dentro de su estructura APA (aprendo, ¿practico y aplico) libremente determina el *Cómo?* ¿El cuándo? y el con qué ¿Alcanzar dichos objetivos? Es entonces cuando el docente

desarrolla diferentes estrategias; las que pueden ser a través de lluvia de ideas, lápiz hablante, discurso etc. Enlaza el conocimiento previo del alumno con el nuevo conocimiento. Igualmente puede aplicarlas si va a revisar o evaluar lo aprendido por el alumno. Otra estrategia es cuando el docente se apoyó en materiales ya sean estos del medio, láminas y porque no de la TICS, acá el docente se vuelve selectivo (ya que debe de tomar en cuenta el ritmo del aprendizaje de sus alumnos, debido a que el alumno va a llegar hasta donde él puede, por lo tanto, apoyarse de materiales audiovisuales es muy importante porque permite la retroalimentación y un aprendizaje más significativo si este incluso se vincula con trabajos en grupo. La enseñanza por redescubrimiento es otro método o estrategia aplicado por los docentes, para que sean los propios estudiantes constructores de sus conocimientos guiados por el docente pueden convertirse en investigadores, volverlos curioso y observadores es importante debido a que los estudiantes buscan sus propias respuestas ante sus interrogantes y de esta manera pueden defender sus conocimientos de una manera racional y lógica. ¿Ahora bien, la TICS pueden ser para el docente una herramienta pedagógica para desarrollar esta competencia en nuestros estudiantes? Es importante tomar muy en cuenta el impacto que tienen las Tics, en esta sociedad globalizada. Para ir desarrollando reformas desde nuestras aulas de clase, aprender sobre la TICS y aprender de las TICS son potenciales de transformación en los procesos de enseñanza aprendizaje como instrumento cognitivo capaz de mejorar la calidad educativa y potenciar el aprendizaje. Entonces podemos decir que, en el conjunto de estrategias metodológicas, podemos incorporar las TICS como recursos, para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje en el aula. Ahora no podemos de descuidar la educación en valores con actividades que permitan la práctica y vivencia de esto.

#### **4.3 Marco Legal**

El proyecto se fundamenta legalmente en:

La Constitución política de Colombia en el artículo 6 establece que: “La educación es un derecho de las personas y un servicio público que tiene una función social; con ella se busca el acceso al conocimiento, a la técnica y a los demás bienes y valores de la cultura” Nos indica que la educación es un derecho fundamental y un servicio para todos los colombianos, por medio de

la cual se pueden mejorar la calidad de vida para las personas y para sociedad. (Constitución política de Colombia, [Const.],1991).

Del mismo modo que se establece que : “El estado, la sociedad y la familia son responsables de la educación que será obligatoria entre los 5 y los 15 años de edad y que comprenderá como mínimo un año de preescolar y nueve de educación básica” Por tal motivo es impórtate y obligatorio que el joven permanezca en el sistema educativo por lo menos hasta los 15 años de edad o hasta que alcance la formación básica (grado 9º), de lo contrario se estaría privando de un derecho fundamental como lo es la educación, donde el estado y la familia son responsables de permanencia en el sistema educativo. (Constitución Política de Colombia [Const], 1991).

En este tiempo de pandemia provocada por el Covid-19 se han evidenciado numerosos cambios en el sistema educativo colombiano, y ha llevado a que las familias sean ese apoyo de las instituciones educativas en el desarrollo de las actividades en casa, logrando así la permanencia de los jóvenes en el sistema educativo.

La ley General de Educación en su artículo 7 dice:

La familia como núcleo fundamental de la sociedad y primer responsable de la educación hasta la mayoría de edad o hasta que ocurra cualquier otra clase de emancipación; le corresponde: matricular a sus hijos en las instituciones educativas, participar en las asociaciones de padres de familia, informase permanentemente en el rendimiento académico y comportamiento de su hijo, recibir orientación sobre la educación de los hijos, participar en los comités, educar a sus hijos y brindarle el ambiente adecuado para su desarrollo integral. (Ley 115, 1994, art. 7).

La pandemia provocada por el COVID-19 trajo consigo una nueva realidad para el sector educativo, pues debido a las medidas sanitarias decretadas por el gobierno nacional fueron cerradas las puertas de las Instituciones y se hizo necesario la implementación de la educación en casa. (Decreto 470 de 2020).

Esta nueva realidad del sector educativo evidenció con gran fuerza una de las grandes problemáticas que lo aquejan, tal como lo es la deserción escolar, la cual es entendida como la desvinculación o abandono del sistema escolar por parte de los estudiantes.

La directiva N°5 emitida por el Ministerio de Educación Nacional, en la cual se brindan Orientaciones a directivos docentes y docentes para la prestación del servicio educativo en casa durante la emergencia sanitaria por COVID-19. Señala el anexo 1 de la directiva N°5: “Motivar y potenciar sus capacidades aprovechando su experiencia de vida, saberes familiares y culturales, sueños y proyectos, con el fin de definir mecanismos de comunicación y seguimiento desde los establecimientos educativos para apoyar la continuidad del proceso educativo en casa”. (Directiva N°5, 2020).

Dicho seguimiento no solo implica el acompañamiento académico, sino también un acompañamiento socio efectivo, en el cual el docente se interese y muestre interés por la situación emocional y física de las familias, con el fin de crear ambiente de confianza y participación de todos, y que el acompañamiento del docente se convierte en un referente que permitirá a las familias y a los estudiantes la continuidad del proceso educativo en casa, y por consiguiente garantiza la continuidad de los estudiantes en el sistema educativo.

## 5. Metodología

### 5.1 Enfoque, Alcance y Diseño de la Investigación

La investigación será llevada a cabo a través de un estudio que tiene un enfoque cuantitativo dado que no se busca comprobar la tesis previamente establecida, así como los objetivos trazados.

La investigación será llevada a cabo a través de un estudio que tiene un enfoque cuantitativo y un diseño no experimental, con un alcance descriptivo-correlacional que considera la necesidad de indagar en situaciones naturales, para darle sentido al fenómeno de investigación o, como ha quedado claro en el planteamiento del problema se persigue, con este estudio, entender *¿Qué relación existe entre el contexto socioeconómico y la deserción escolar en medio de la pandemia en los estudiantes del grado sexto la Institución Educativa Guaranda del Municipio Guaranda del departamento de Sucre?*, lo que lleva a algunos estudiantes a abandonar sus estudios y, por ende, se afectan los procesos educativos lo que interfiere notoriamente a la calidad de la educación. A partir de lo anterior, esta investigación pretende analizar la deserción en los grados sextos de la Institución Educativa de Guaranda a partir del análisis de la información brindada por diferentes actores en el proceso educativo de la institución educativa de Guaranda del municipio de Guaranda Sucre, observación directa de las causas, entrevista a profesores y uso de una encuesta semiestructurada a los estudiantes desertores que nos permite obtener información de primera mano y análisis de los resultados a través de datos estadísticos para establecer con exactitud patrones de comportamiento de los escolares de sexto grado.

### 5.2 Población y Muestra

La población a investigar son los estudiantes desertores de sexto grado de la Institución educativa de Guaranda del municipio de Guaranda Sucre del 2020, son 181 escolares los que se matricularon en el 2020 de los cuales 22 desertaron de la institución y 51 presentaron una deserción parcial (reprobaron el año académico pero se volvieron a matricular para un total de deserción de 73 alumnos, se le realizará una observación directa y se tomará una muestra de 20 alumnos del

grado sexto que tuvieron inconvenientes y sufrieron la deserción en el 2020, para aplicarle una encuesta.

### **5.3 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Información.**

#### **5.3.1 Técnicas**

Las técnicas de recolección de datos es el mecanismo que utiliza el investigador para recolectar y registrar la información.

La recolección de datos cualitativos responde, tanto a la naturaleza misma del contexto estudiado, como al proceso, a partir del cual, quien investiga va profundizando en el entendimiento de los significados y experiencias de las personas.

No se inicia la recolección de los datos con instrumentos preestablecidos, sino que el investigador comienza a aprender por observación y descripciones de los participantes y concibe formas para registrar los datos que se van refinando conforme avanza la investigación (Hernández et al, 2010, p. 11).

Se tendrá en cuenta la observación directa e indirecta con el fin de tener un conocimiento de los factores que afectan a los estudiantes. La observación es una técnica de recolección de datos que hace parte de la investigación cualitativa. Es quizás el método más adecuado para analizar un problema ya que por medio del proceso deliberado que lo constituye orientado por preguntas, problemas y propósitos se pueden encontrar respuestas y analizar interrogantes que se presentan en determinado hecho o fenómeno de investigación, tal y como estos se presentan dentro de su espacio o contexto.

Como técnica para recolección de datos, se diseñó una encuesta, para ser aplicada a los alumnos acompañados por sus acudientes, se les realizara preguntas de una sola respuesta y selección múltiples, con el fin de indagar sobre su situación socioeconómica.

Se realizó entrevista a profesores para tener una percepción y comportamiento de sus alumnos en los tiempos de pandemia covid-19.

Grado sexto	Matriculados 2020	Deserción	Deserción parcial.	Alumnos aprobados.
A	32	2	6	24
B	36	1	8	27
C	39	11	17	11
D	37	5	9	23
E	37	3	11	23
<b>TOTAL</b>	<b>181</b>	<b>22</b>	<b>51</b>	<b>108</b>
<b>Deserción total</b>	<b><math>22 + 51 = 73</math></b>			
	<b>73 alumnos desertores</b>			

## 5.4 Resultados y Análisis

### 5.4.1 Resultados de la Revisión de Documentos

Luego de la revisión de documentos proporcionados por la Institución Educativa Guaranda, como registros de matrículas y registro de asistencia correspondientes al año escolar 2020, se pudo consolidar la siguiente información:

- Deserción parcial: indica alumnos reprobados que se vuelven a matricular.
- Deserción: alumnos que se desvinculan totalmente de la institución educativa.
- De estos 73 alumnos desertores se tomó una muestra de 20 alumnos para realizarles la encuesta.

### **Lugar en la que se lleva a cabo la investigación.**

En la Institución Educativa de Guaranda en el Municipio de Guaranda de Sucre en los grados sextos.

#### ***5.4.2 Resultados de la Observación Directa***

Es común en la enseñanza presencial en Instituciones educativas públicas de estas zonas apartadas de sucre, donde los escolares son de estrato uno, se puede observar que hay mucha pobreza en estos sus familias por lo general son desplazados por la violencia, víctimas del conflicto armado, mujeres cabeza de hogar, desempleados, personas vulnerables que viven de lo que consiguen del día a día, la mayoría de los alumnos llegan sin un desayuno, con uniforme en mal estado, zapatos rotos entre otros, hacen un esfuerzo por querer superarse, esta pobreza se manifiesta mucho más en la modalidad de educación virtual o educación remota, ya que muchos alumnos no cuentan con equipos digitales como un celular inteligente, para enviar sus actividades y todo esto acompañado de una mala señal o falta de conectividad al internet, debido a esto no pueden realizar sus consultas académicas.

Todo lo anterior crea un grado de desmotivación de los alumnos, los cuales pierden muchas veces las ganas de continuar con sus estudios académicos, se puede notar que los salones de cuarenta estudiantes o más son muy difíciles de manejar y lograr que tengan un aprendizaje armónico.

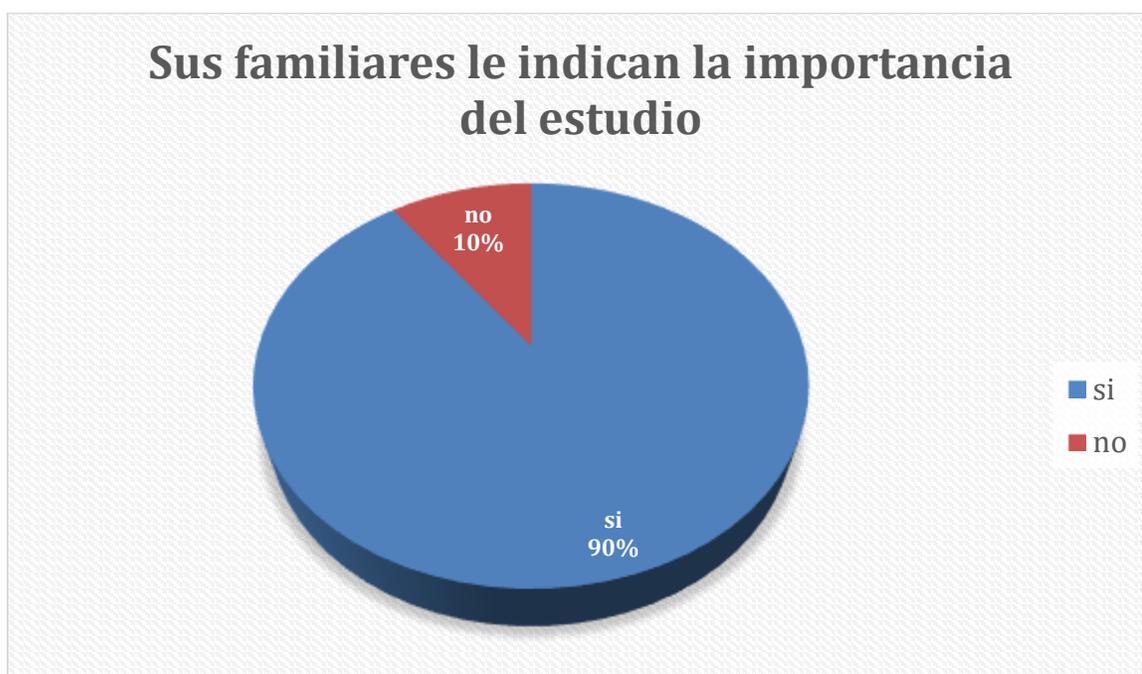
Ser maestro en instituciones educativas rurales de Sucre es muy difícil, donde no se cuenta con las tecnologías adecuadas, está época de pandemia de Covid-19 dejó en evidencia todo esta escasez de recursos tecnológicos y locativos en las instituciones educativas públicas, sumándole que muchos profesores, la gran mayoría no cuentan con la capacitación adecuada en las herramientas informáticas para dar clases virtuales y no manejan casi todos, las plataformas virtuales como (Teams, Zoom, Meet entre otras) además de que Colombia es uno de los pocos países suramericanos que no cuentan con conexión de internet gratuita y estable para sus escolares, ya sea porque el país no cuenta con los recursos económicos para invertir en la educación o mala

administración de ellos golpea de manera directa el desempeño de los escolares de la instituciones educativas.

#### 5.4.2 Resultados de la Encuesta Aplicada a Estudiantes

##### Figura 1..

*¿Sus familiares le indican la importancia del estudio?*

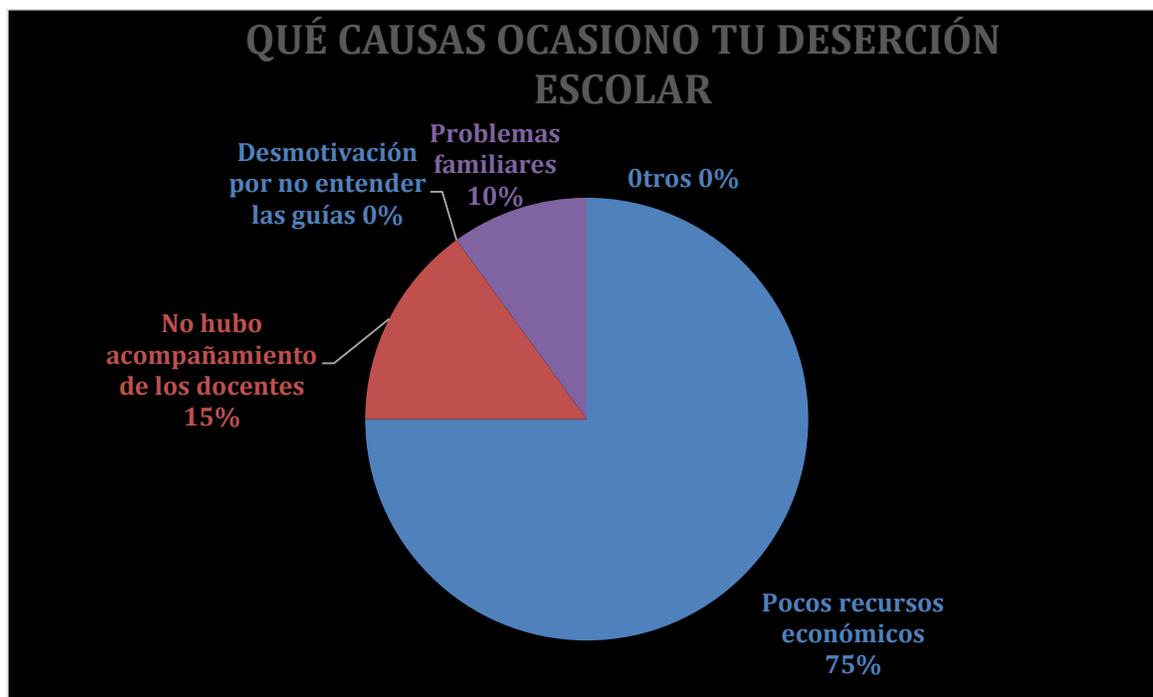


Nota. El gráfico representa las respuestas de la primera pregunta que se hizo en la encuesta a los escolares, “Sus familiares le indican la importancia del estudio”. Elaborado por Jorge Rojas 2021.

Al realizarle esta pregunta a los escolares y padres de familia, respondieron en un porcentaje de un noventa por ciento, que si les indicaban la importancia de realizar los estudios a sus hijos o acudiente en una institución educativa para así poder adquirir un conocimiento, el cual iba a hacer empleado para tener un mejor porvenir durante su existencia.

**Figura 2.**

*¿Qué causas ocasiono tu deserción escolar?*



Nota. El gráfico representa las respuestas de la segunda pregunta que se hizo en la encuesta a los escolares, “Qué causas ocasiono tu deserción escolar”. Elaborado por Jorge Rojas 2021.

Al preguntarle a los escolares del grado sexto, sobre que causa ocasiono su deserción escolar se obtiene como información que, la principal causa que ocasiona la deserción escolar son los pocos recursos económicos que cuentan las familias, con un 75 %, le sigue que no hubo acompañamiento de los docentes con un 15 % y problemas familiares con un 10 %, desmotivación por no entender las guías no tuvo ningún voto, por lo que su porcentaje es cero, además de otra causa con 0%.

**Figura 3.**

*¿Usted cree que la desmotivación sea un factor que influya en la deserción?*

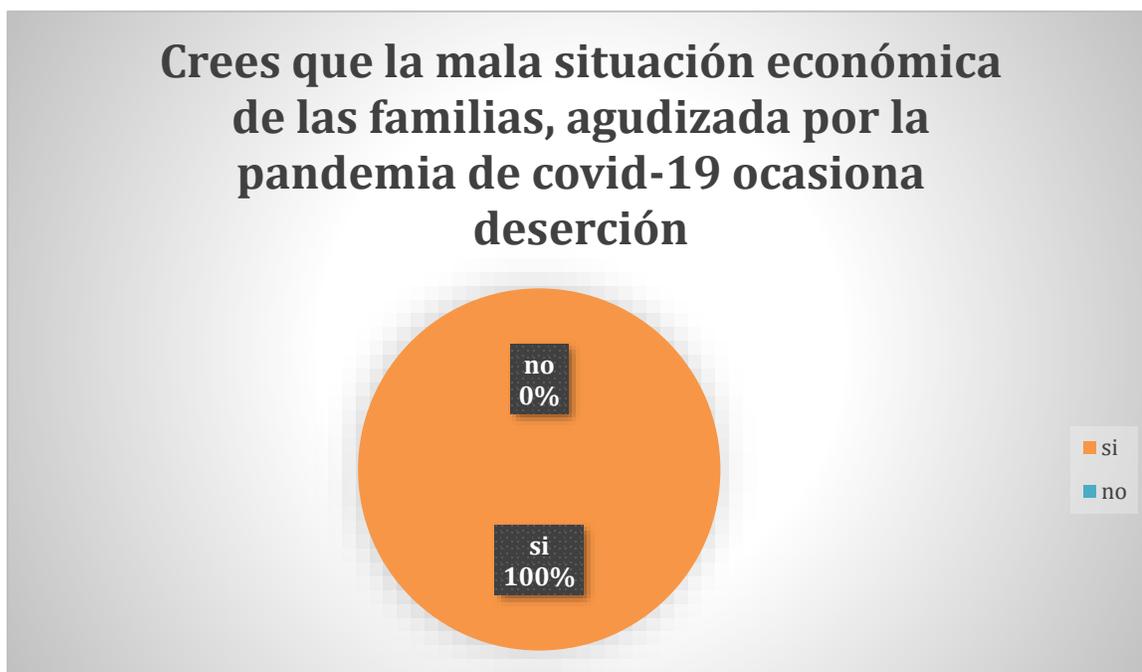


Nota. El gráfico representa las respuestas de la tercera pregunta que se hizo en la encuesta a los escolares, “Usted cree que la desmotivación sea un factor que influya en la deserción”. Elaborado por Jorge Rojas 2021.

Al realizarle esta pregunta, usted cree que la desmotivación sea un factor que influya en la deserción todos dijeron que si en un porcentaje del cien por ciento, alguna vez se sintieron desmotivados durante el transcurso del año lectivo.

**Figura 4.**

*¿Crees que la mala situación económica de las familias, agudizada por la pandemia de covid-19 ocasiona deserción?*



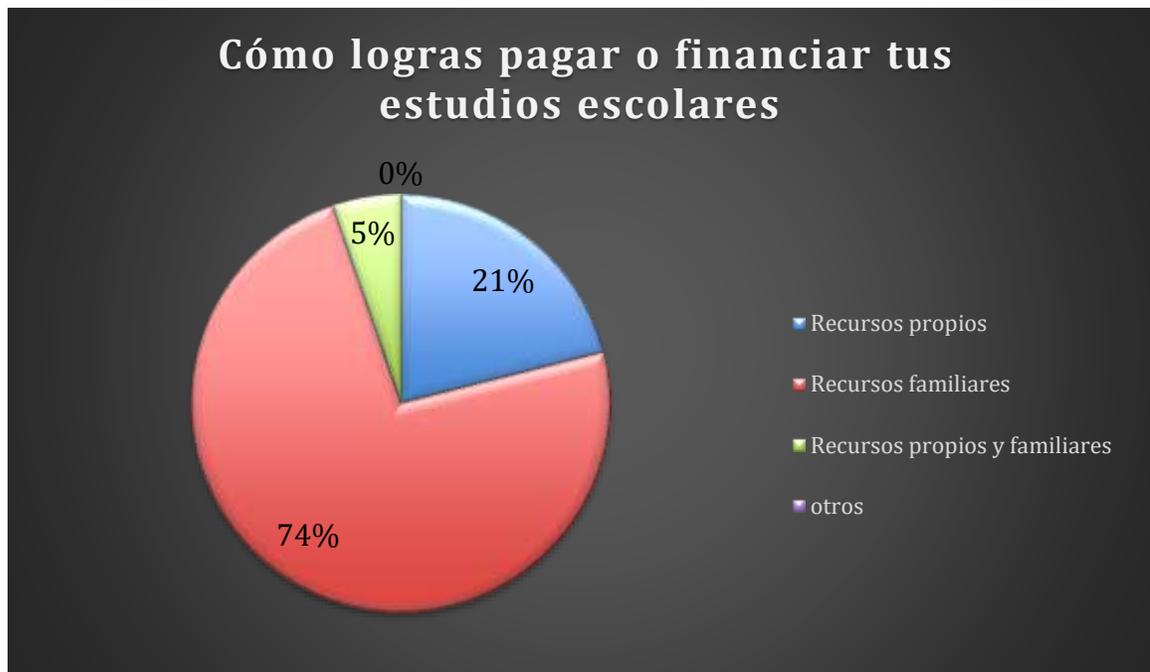
Nota. El grafico representa las respuestas de la cuarta pregunta que se hizo en la encuesta a los escolares, "Crees que la mala situación económica de las familias, agudizada por la pandemia de covid-19 ocasiona deserción". Elaborado por Jorge Rojas 2021.

La respuesta a esta pregunta, crees que la mala situación económica de las familias, agudizada por la pandemia de covid-19 ocasiona deserción. Los escolares acompañados por sus acudientes respondieron afirmativa en un porcentaje del cien por ciento que su situación se vio afectada por la pandemia negativamente.

Las familias de este sector de Sucre son muy vulnerables económicamente ya que son en su mayoría desplazadas por la violencia y en la región no existen fuentes de trabajo bien remuneradas en el municipio, la mayoría viven del día a día, empleándose en oficios varios según la temporada.

**Figura 5.**

*¿Cómo logras pagar o financiar tus estudios escolares?*



Nota. El gráfico representa las respuestas de la quinta pregunta que se hizo en la encuesta a los escolares, “Cómo logras pagar o financiar tus estudios escolares”. Elaborado por Jorge Rojas 2021.

Se les interrogó a los alumnos del grado sexto, sobre cómo logras pagar o financiar tus estudios escolares se obtienen los siguientes datos, la principal forma de financiar sus gastos escolares, son los recursos familiares con un 74 %, le sigue recursos propios con un 21 % y le sigue recursos propios y familiares con un 5 %, otra forma no tuvo ningún voto, por lo que su porcentaje es cero.

Los padres de familias viven del pan coger en su mayoría, de lo que se puedan rebuscar en el día a día, porque no tienen trabajos estables y les toca realizar diferentes actividades para ganarse la vida como agricultor, oficios varios entre otros.

**Figura 6.**

*¿Usted cuenta con las herramientas tecnológicas para realizar sus actividades y enviarlas a sus profesores?*



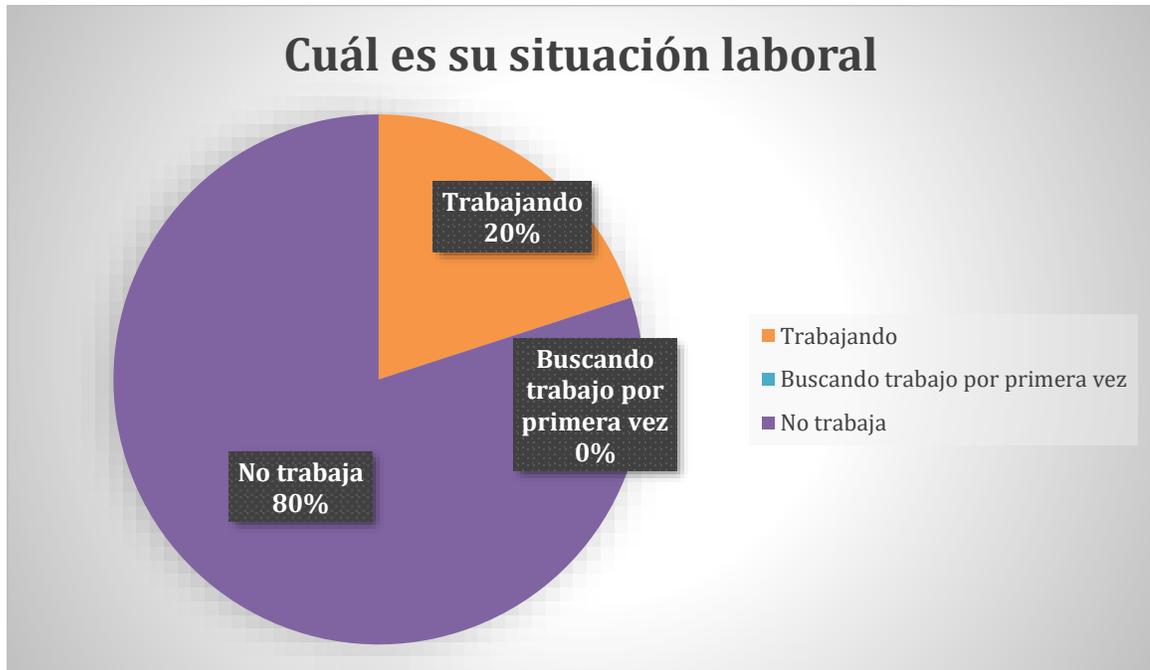
Nota. El grafico representa las respuestas de la sexta pregunta que se hizo en la encuesta a los escolares, “Usted cuenta con las herramientas tecnológicas para realizar sus actividades y enviarlas a sus profesores”. Elaborado por Jorge Rojas 2021.

Cuando se le pregunto a los educandos, usted cuenta con las herramientas tecnológicas para realizar sus actividades y enviarlas a sus profesores, el 65 % de los votos nos indicaron que no contaban con herramientas tecnológicas para realizar los trabajos y enviarlos, un 35 % nos dijeron si contaban con los medios tecnológicos para realizar sus trabajos y enviarlos a sus docentes.

De la herramienta tecnológica que contaban todos los estudiantes que afirmaron que sí, es un celular inteligente.

**Figura 7.**

*¿Cuál es su situación laboral?*



Nota. El gráfico representa las respuestas de la séptima pregunta que se hizo en la encuesta a los escolares, “Cuál es su situación laboral”. Elaborado por Jorge Rojas 2021.

Al preguntarles a los estudiantes del grado sexto, si se encontraban ejerciendo una actividad laboral con el fin de ayudar económica en sus casas la gran mayoría respondió que no estaban laborando en un porcentaje del 80 % y los padres de familias llevaban el sustento a los hogares, sin embargo, un gran porcentaje el 20 % trabajaban para poder ayudar a sus hogares y eran el soporte del hogar.

Varios de los estudiantes se encuentran trabajando con el fin de poder ayudar a la economía familiar, según nos comenta el acudiente no son muy bien remunerados porque son menores de edad y se aprovechan de esta situación, para pagarles sueldos menores que tendrían que pagarle a cualquier trabajador.

**Figura 8.**

*Si se le presenta una buena oportunidad de trabajo ¿dejaría sus estudios?*

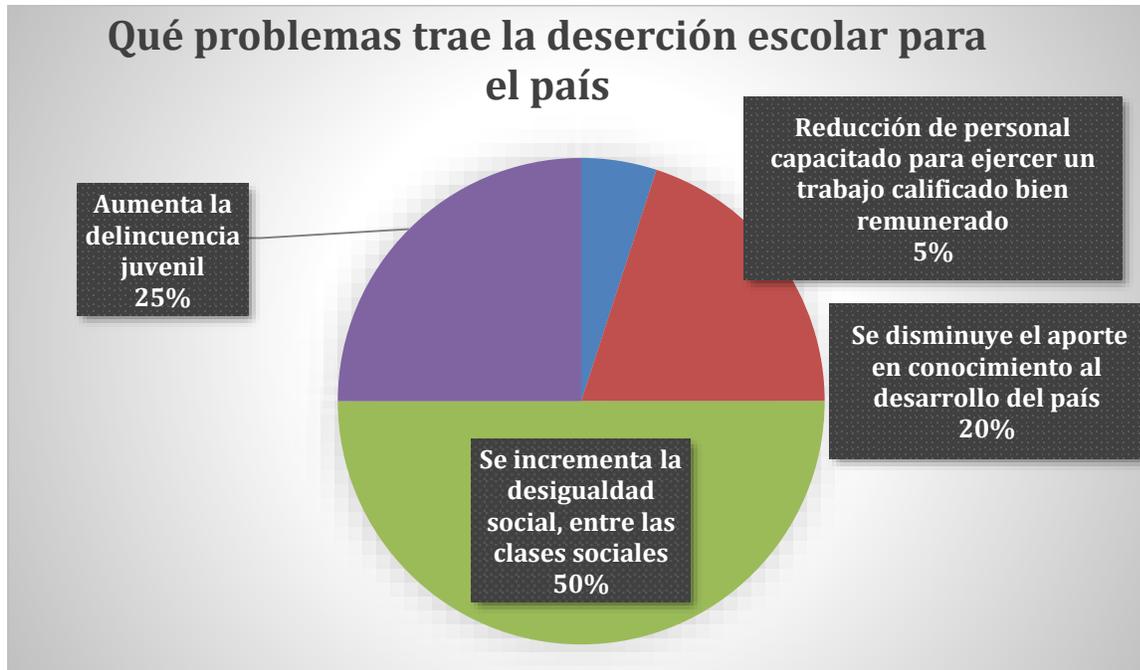


Nota. El gráfico representa las respuestas de la Octava pregunta que se hizo en la encuesta a los escolares, “Si se le presenta una buena oportunidad de trabajo ¿dejaría sus estudios?”. Elaborado por Jorge Rojas 2021.

Al realizarle la pregunta a los escolares si se les presentaba una buena oportunidad de trabajo ¿dejaría sus estudios el 85% la mayoría contesto que no y un porcentaje del quince por ciento dijo que si lo tomaría.

**Figura 9.**

*¿Qué problemas trae la deserción escolar para el país?*

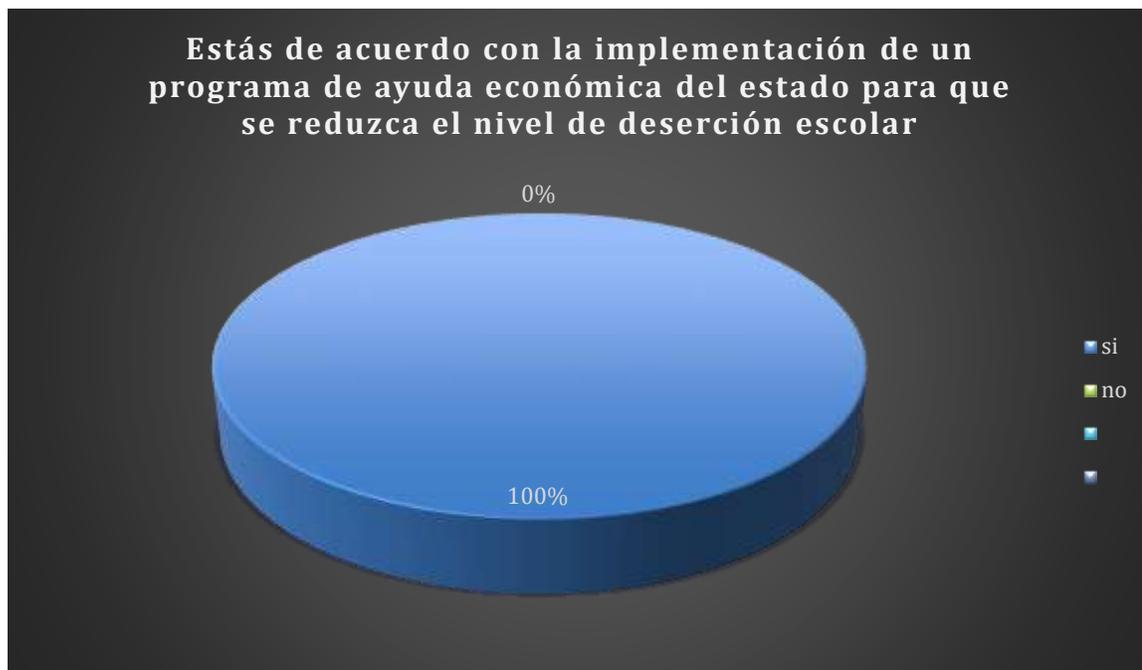


*Nota.* El gráfico representa las respuestas de la novena pregunta que se hizo a los escolares, “¿Qué problemas trae la deserción escolar para el país?”. Elaborado por Jorge Rojas 2021.

Al realizar la encuesta a los escolares del grado sexto, se les preguntó qué problemas trae la deserción escolar en el país, se obtiene los siguientes registros, el problema que obtuvo mayor votación dentro de las opciones propuestas es el que se incrementa la desigualdad social, entre las clases sociales con una votación del 50 % del total de los votos, le sigue que se aumenta la delincuencia común con un 25 % de los votos, luego continúa que se disminuye el aporte en conocimiento al desarrollo del país con un 20% del total de los votos posibles y por último la reducción del personal capacitado para ejercer un trabajo calificado bien remunerado con un 5 % de los votos posibles. Los padres de familias y estudiantes admiten que la principal consecuencia de la deserción escolar es la reducción de oportunidades, por lo cual se incrementa esa brecha de desigualdad social que hay entre las diferentes clases sociales en este mundo que es tan competitivo y exigente en cuanto los estudios.

**Figura 10.**

*¿Estás de acuerdo con la implementación de un programa de ayuda económica del estado para que se reduzca el nivel de deserción escolar?*



*Nota.* El grafico representa las respuestas de la décima pregunta que se hizo en la encuesta a los escolares, “¿Estás de acuerdo con la implementación de un programa de ayuda económica del estado para que se reduzca el nivel de deserción escolar?”. Elaborado por Jorge Rojas 2021.

Todos contestaron que si están de acuerdo con la implementación de un programa de ayuda económica del estado para que se reduzca el nivel de deserción escolar en porcentaje del cien por ciento.

#### ***5.4.4 Resultados de la Entrevista***

Esta nueva realidad que enfrenta el sector educativo con la pandemia producida por el COVID-19, evidenció con gran fuerza una de las grandes problemáticas que lo aquejan, tal como lo es la deserción escolar, la cual es entendida como la desvinculación o abandono del sistema escolar por parte de los estudiantes. En la Institución Educativa de Guaranda los índices de deserción escolar aumentaron debido a la pandemia, pues dicha situación encrudeció la realidad socioeconómica de la población.

En la entrevista se contó con la participación de la docente ADELE PINEDA quien lidera todo el proceso de matrícula de la Institución Educativa de Guaranda, explica como se ha vivido la pandemia en la zona y la afectación socioeconómica que ha provocado la misma a las familias de la región. La docente lleva más de 30 años en la Institución y siempre ha estado muy vinculada con los procesos de matrículas, además es muy cercana a la mayoría de las familias, lo que la convierte en una conocedora de dicha problemática.

Profesora entrevistada: “El más alto índice de deserción de la Institución había sido en el 2010 con las inundaciones” desde el año 2010 no se tenía un índice de deserción tan alto, como el de este año 2020 tras la pandemia provocada por el covid-19, se ha presentado una alta deserción en los grados sextos”.

La pandemia ha incidido directamente con la deserción pues la mayoría de las familias han visto disminuidos sus ingresos económicos, y las familias se han visto obligadas a preocuparse más por subsistir.

La Institución Educativa de Guaranda ha llevado a cabo varias acciones para mitigar la problemática de la deserción escolar como una comunicación constante por parte de los directores de grupo, apoyo continuo por parte de convivencia escolar, flexibilidad en la forma de recepción de los módulos desarrollados por los estudiantes, distribución de complementos alimenticios del PAE, apoyo y donación de distintas ayudas por parte de una fundación de España. Del mismo modo que se hace seguimiento a los estudiantes y sus familias.

En la anterior entrevista con la docente Adele Pineda se puede concluir que la pandemia provocada por el covid-19 ha incidido considerablemente en los altos índices de deserción escolar de la Institución Educativa de Guaranda a pesar de las acciones que se han venido adelantando por parte de la directiva y cuerpo docente.

### **5.5 Diagnostico**

De acuerdo con la observación directa, la población estudiantil atendida en la Institución está conformada por la asistencia permanente de niños, niñas, jóvenes y adultos beneficiarios de la oferta educativa institucional, de preescolar a once para jóvenes y adultos. Esta población escolar al igual que el resto de la población subsiste en condiciones de alta vulnerabilidad económica, la cual se caracteriza por presentar bajos niveles de vida, violencia intrafamiliar, pérdida de valores y desintegración del núcleo familiar además de la violencia presentada en la región que ocasiona desplazados a las cabeceras municipales.

Otro hecho observado en la Institución Educativa de Guaranda INSTEGUA del municipio de Guaranda en Sucre, presentó para el año escolar de 2020 altos índices de deserción escolar en la Institución Educativa, se prevé que esto se debe a la pandemia causada por el Covid-19. Esto se observó a finales del año inmediatamente anterior cuando se notó que muchos estudiantes desertaron, no realizaban su trabajo en casa, no contestaron los llamados de sus profesores y muchos no se matricularon para el año siguiente.

Se pudo determinar mediante la encuesta a los escolares que muchos estudiantes se desmotivaron y se alejaron de los procesos y estrategias pedagógicas educativas porque no cuentan con los recursos económicos para adquirir los dispositivos tecnológicos y/o conectividad para estudiar, lo que denota la desigualdad social y económica que genera que los estudiantes desconozcan el uso de la tecnología, debido a los bajos ingresos económicos de las familias, situación que fue agravada por la emergencia sanitaria del COVID-19. Dicha condición ocasiona que los estudiantes no pueden participar de clases virtuales ni tener las herramientas tecnológicas para sus trabajos, basándonos en el estudio de la encuesta se constata que la covid-19 ha ampliado las brechas sociales también en la educación.

Adicionalmente al indagar en la entrevista a los alumnos se encontró que, hay varios escolares de sexto grado se incorporaron al trabajo ante la falta de recursos económicos y escasez en sus hogares donde muchas veces se olvidan de los estudios y se dedican a realizar actividades laborales por lo general mal remuneradas, debido a la falta de empleos formales de los padres de familia, o no cuentan con los padres, toda la situación agravada por la pandemia, cuando los estudiantes sienten que están en dificultades económicas, buscan contribuir en sus hogares y buscan trabajo.

Del mismo modo por observación directa se puede palpar el bajo nivel de educación de los padres de familias y/o cuidadores, lo cual dificulta un acompañamiento efectivo al trabajo realizado en casa, y este a su vez ocasiona que estos tengan un bajo rendimiento académico, ocasionando serias dificultades para alcanzar los objetivos académicos planteados en cada asignatura.

De la entrevista podemos aclarar que el principal motivo que origino el abandono de la escuela por los estudiantes son los bajos recursos económicos.

Debido a la poca dotación de la Institución Educativa Guaranda para garantizar la formación virtual, y la escasa preparación de los docentes en tecnología, agudiza la problemática, ya que no se utilizan estrategias innovadoras que estimulen y generen la aprensión de los estudiantes. Esto provoca que los estudiantes no alcancen los objetivos académicos planteados para cada asignatura, y por consiguiente van quedando algunos vacíos en la formación académica, y crea desmotivación que poco a poco se convierte en apatía o deserción.

La nueva realidad que enfrenta el sector educativo, evidencio con gran fuerza una de las grandes problemáticas que lo aquejan, tal como lo es la deserción escolar. La situación de la emergencia del COVID 19 trajo consigo nuevas causas a dicha problemática como son: bajos recursos económicos, lo que imposibilito el acceso a dispositivos tecnológicos y/o conectividad; bajo nivel de alfabetización de los padres de familias o cuidadores, lo que dificulta un acompañamiento efectivo al trabajo realizado en casa, y la poca dotación de las Instituciones Educativas para garantizar la formación virtual o educación remota.

Con el fin de mejorar los índices de deserción escolar ocasionados por la pandemia del Covid-19 en la Institución Educativa de Guaranda del municipio de Guaranda en el departamento de Sucre se busca desarrollar e implementar estrategias pedagógicas contextualizadas como el desarrollo de guías flexibles de trabajo en casa que involucren el uso de recursos o herramientas tecnológicas, con lo cual se pretende que las guías que se le entregan a los estudiantes para desarrollar en casa presenten contenidos flexibilizados con los que se busque la priorización de los aprendizajes de una forma clara y sencilla para facilitar el acompañamiento efectivo de las familias en dicho proceso, de igual forma que se pretende que en las mismas se utilicen recursos o herramientas tecnológicas que permitan proporcionar motivación e interés en los estudiantes. Para lograr esto se pretende realizar jornadas de formación docente divididos en dos momentos importantes; el primero en jornadas de trabajo por áreas en las cuales se busque actualizar los planes de estudio correspondiente a cada área, buscando la priorización de los contenidos durante este tiempo de pandemia y trabajo en casa. El segundo momento durante los espacios de trabajo Institucional, en los cuales se capacite a los docentes sobre herramientas y recursos tecnológicos que les permitan dinamizar más sus guías de trabajo en casa.

## **6. Propuesta de Intervención**

### **6.1 Título:**

Diseño de una App para un Aprendizaje Interactivo y Motivante

### **6.2 Justificación**

Este trabajo es importante llevarlo a cabo pues incluye componentes importantes para reducir la deserción escolar.

Ley 115 de 1994 define que la educación que imparten el Estado-Federación, entidades federativas y municipios, sus organismos descentralizados, y los particulares. Establece que todo habitante del país tiene iguales oportunidades de acceso, tránsito y permanencia en el sistema educativo nacional que la educación debe ser obligatoria, laica y gratuita, sería justo no solo brindarles la oportunidad de asistir a los centros educativos, sino que continúen y finalicen con el último bloque de educación básica con el objetivo de facilitar su permanencia y evitar la fuga o deserción escolar.

Son múltiples y diversos los orígenes del retiro de los escolares uno de los principales son la situación de vulnerabilidad de las familias de esta región del país víctimas de diferentes situaciones como el desempleo, la falta de oportunidad, desplazamiento que acrecientan sus bajos ingresos económicos.

La función del docente en el campo educativo es el de crear enseñanzas impactantes, que motiven a los escolares y promulgar la aceptación, bienestar y la estabilidad de los alumnos en la escuela.

En cualquier caso, más allá del sector profesional TIC, según la Comisión Europea (2016), “en un futuro cercano el 90% de los puestos de trabajo requerirán habilidades digitales”.

### **6.3. Propósitos**

#### **6.3.1. Propósito General**

El propósito general que se pretende con esta Unidad Didáctica es la siguiente:

Ayudar al alumno a que aprenda de una forma interactiva y amena a través de la explotación de diferentes medios de multimedia almacenados en una App diseñada.

### **6.3.2. Propósitos Específicos**

Esta Propósito general se puede desglosar en los siguientes específicos:

1. Reforzar en los alumnos en su aprendizaje del día a día y crearle hábito de un aprendizaje autónomo.
2. Promulgar una enseñanza amena y placentera con el uso de los dispositivos electrónicos como celular, Tablet, BlackBerry, laptops.
3. Promover la creatividad mediante el uso de medios de multimedia como fotos, videos, textos y juegos que procuraran la diversión por parte de todos los alumnos.
4. Instaurar un clima de confianza en donde los estudiantes se sienten seguros y sin miedo a equivocarse.
5. Afianzar la seguridad en sí mismos.
6. Promover la destreza en el uso de las tecnologías en el aprendizaje y las habilidades digitales de los escolares.
7. Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación como instrumento para aprender y compartir conocimientos, valorando su contribución a la mejora de las condiciones de vida de todas las personas.
8. Diseñar una App que cumpla con todos los propósitos anteriores.

### **6.4. Reto**

Motivar a los estudiantes con un aprendizaje ameno que ellos les guste que puedan pasar horas y horas, adquiriendo conocimiento sin aburrirse, para lo que utilizamos diferentes herramientas de multimedia que lo invitan a ese deseo de gusto y hacer el aprendizaje muy entretenido para ellos.

## 6.5. Marco Teórico

### 6.5.1. *Qué es Motivación*

Si, como se ha señalado, las aplicaciones son un recurso enormemente motivador para los estudiantes, se debe determinar en el marco teórico qué entendemos por el concepto de motivación, se han recopilado una selección de definiciones de autores reconocidos en esta materia:

Desde el punto de vista etimológico, la palabra Motivación está compuesta por el latín *Motivus* (movimiento) y el sufijo *-ción* (acción y efecto).

La motivación es un conjunto de factores internos o externos que determinan en parte las acciones de una persona. (Significado de Motivación en el diccionario de la Real Academia Española).

La motivación es lo que hace que un individuo actúe y se comporte de una determinada manera. Es una combinación de procesos intelectuales, fisiológicos y psicológicos que decide, en una situación dada, con qué vigor se actúa y en qué dirección se encauza la energía. (Solana, 1993, p. 208).

Para Vigotsky (1988), “la motivación es lo que induce a una persona a llevar a la práctica una acción, es decir, estimula la voluntad de aprender”. Aquí el papel del docente es inducir motivos en los aprendizajes de los alumnos y desarrollar comportamientos para aplicarlos de manera voluntaria a los trabajos de clase. La motivación escolar no es una técnica o método de enseñanza particular, sino un factor cognitivo presente en todo acto de aprendizaje, que condiciona la forma de pensar del alumno y con ello el tipo de aprendizaje resultante.

Ausubel (1983), “por su parte, destaca la importancia del interés y de la motivación, ya que, sin estos factores, el aprendizaje sería exclusivamente memorístico y no implicaría un proceso de asimilación”. Es decir, no se produciría un aprendizaje significativo. Así pues, podemos concluir que el grado de motivación que posea el alumno determinará el rendimiento del proceso de aprendizaje de éste, así como el tiempo empleado para ello y la calidad de ese aprendizaje, y

por ello es importante que, como docentes, tratemos de motivar a nuestros alumnos con los mejores recursos que tenemos a nuestro alcance.

### ***6.5.2. Aplicación App para Motivar y Fomentar el Aprendizaje en los Estudiantes***

Las nuevas tecnologías cada día ganan más peso en el sector educativo. Gracias a ellas, las clases pueden ser mucho más participativas e interactivas para los alumnos, pero también son perfectas para mejorar la organización y simplificar el trabajo diario de los docentes.

Dar clases es una actividad demandante. Cualquiera que haya preparado y dado clases sabe que esto es una realidad y que el tiempo frente al grupo no se compara con todo el tiempo que se necesita previamente para preparar la clase y, claro, de dar la clase las ocupaciones continúan.

Los maestros pueden beneficiarse con el uso de las nuevas tecnologías. Por eso, estas App permiten ayudar, motivar y fomentar el aprendizaje en los estudiantes. Este tipo de herramientas enriquecen nuestra práctica diaria, **rompiendo la rutina y despertando la motivación e implicación del alumnado**. A su vez, posibilitan una mejor gestión el tiempo, crear ambientes adecuados de trabajo e incentiva la participación del alumnado en tareas habituales. Las TIC facilitan la gestión del aula con vistas a beneficiar el proceso de enseñanza aprendizaje.

### ***6.5.3. Apps Interactivos***

El conjunto de aplicaciones informáticas disponibles actualmente en internet integradas adecuadamente, nos permite crear un entorno muy versátil en formas de interacción, flexible a las estrategias didácticas. Aunque si bien, dentro de las aplicaciones interactivas que incluyen multimedia y software por medios de desarrolladores, con contactos asíncronos y síncronos dentro de la web de usuarios, este trabajo hace mención la didáctica a través de las Tics en un medio de dispositivo móvil.

### ***6.5.4. Apps Móviles***

Las aplicaciones móviles y el contenido digital representan el mayor potencial, dentro de la cadena de valor, en las telecomunicaciones e Internet. Se estipula su aplicación en medios educativos debido a que en ellos el aprovechamiento tecnológico es bajo o casi inexistente.

Las tecnologías móviles están siendo evolutivas, pues existe una gamma diversa en el mercado que a grandes rasgos incluye movilidad y flexibilidad, como son los teléfonos móviles, tabletas, los lectores electrónicos, los reproductores portátiles y las consolas de juegos manuales. (Organización de las Naciones Unidas para la Cultura, las Ciencias y la Educación [UNESCO], 2013)<sup>14</sup>. Se entiende como Apps móviles a aquellas aplicaciones para dispositivos móviles que tengan la capacidad de conectarse a internet. (Arroyo, 2011). Existen varios factores esenciales a tomar en cuenta para los lineamientos cuando se desarrolla una aplicación para dispositivos móviles, entre ellos según Morales y Donoval, (2013), comenta que son:

1. El sistema Operativo del dispositivo móvil sobre el cual se instala o ejecuta la aplicación.
2. Las características del dispositivo móvil que se va a desarrollar, es decir si la aplicación móvil hará uso de unas de las funcionalidades del dispositivo móvil.
3. Meta y público hacia donde se desarrollará la aplicación y donde se distribuirá la aplicación.

El aprendizaje móvil se integra cada vez con mayor fuerza en la educación escolar. La incorporación de herramientas móviles en la práctica educativa, en los diferentes niveles y áreas de educación, es una tendencia que se refleja en las políticas gubernamentales de inclusión digital. “Las tecnologías móviles, están cambiando también el panorama de los tics, países como Tailandia y Turquía han anunciado planes de utilización de tabletas en escuelas, como medida para un manejo de aprendizaje más flexible, por ello es de considerarse indicadores de formación para los campos formativos en educación, como parte de esa promoción e incorporación de estas Tics, (Organización de las Naciones Unidas para la Cultura, las Ciencias y la Educación [UNESCO], 2013).

#### ***6.5.5. Ventajas de las Apps como elemento de formación en campos de trabajo educativos***

El aprendizaje móvil comporta la utilización de tecnología móvil, sola o en combinación con cualquier otro tipo de tecnología de la información y las comunidades tics, a fin de facilitar el aprendizaje en cualquier momento y lugar, pudiendo realizarse en fuera del aula. (Organización de las Naciones Unidas para la Cultura, las Ciencias y la Educación [UNESCO], 2013).

Entre sus ventajas singulares del aprendizaje móvil mencionado en Unesco (2013) son las siguientes:

1. Respuesta y evaluación inmediatas para los docentes.
2. Aprendizaje en cualquier momento y lugar.
3. Empleo productivo del tiempo pasado el aula.
4. Creación de nuevas comunidades de educandos.
5. Apoyo del aprendizaje en lugares concretos.
6. Mejora del Aprendizaje continuo
7. Vínculo entre la educación formal y no formal.
8. Mínimos trastornos para el aprendizaje en las zonas de conflicto y desastre.
9. Apoyo a los educandos con discapacidad.
10. Mejora de la comunicación y la administración.
11. Máxima eficacia en función de los costos.

La Unesco (2013), también recomienda como directrices fundamentales para que el aprendizaje móvil sea implementado en las aulas, que se modifiquen políticas adaptadas a:

1. Crear políticas relacionadas con el aprendizaje móvil o actualizar las ya existentes.
2. Capacitación de los docentes para impulsar el aprendizaje mediante tecnologías móviles.
3. Crear contenidos pedagógicos para utilizarlos en dispositivos móviles y optimizar los ya existentes.
4. Velar por la igualdad de género de los educandos.
5. Ampliar y mejorar las opciones de conectividad garantizando la equidad.
6. Promover el uso seguro, responsable y saludable de las tecnologías móviles

#### ***6.5.6. Aplicación Multimedia***

Conjunto de archivos que conforman una aplicación que, al ejecutarse, de manera automática, ofrece una información en multimedia. Es cualquier combinación de texto, arte gráfico, sonido, animación y vídeo que llega por computadora u otros medios electrónicos. Es un

tema presentado con lujos de detalles. Cuando conjuga los elementos de multimedia - fotografías y animación, mezclando sonido, vídeo clips y textos informativos.

### **6.5.7. Recursos Multimedia**

Son aquellas herramientas de contenido compuestas por diferentes cosas; como, audios, texto, video, imágenes o animación, que tienen la finalidad de llevar información hacia el consumidor, es decir, el espectador del contenido.

Tipos de información multimedia:

- **Texto:** sin formatear, formateado, lineal e hipertexto.
- **Gráficos:** utilizados para representar esquemas, planos, dibujos lineales, etc.
- **Imágenes:** son documentos formados por píxeles. Pueden generarse por copia del entorno (escaneado, fotografía digital) y tienden a ser ficheros muy voluminosos.
- **Animación:** presentación de un número de gráficos por segundo que genera en el observador la sensación de movimiento.
- **Vídeo:** Presentación de un número de imágenes por segundo, que crean en el observador la sensación de movimiento. Pueden ser sintetizadas o captadas.
- **Sonido:** puede ser habla, música u otros sonidos

### **6.5.8. GoodBarber**

Es un appbuilder creado en 2011. Entregamos una herramienta que permite la creación de aplicaciones robustas y potentes, con el mejor diseño y la mejor experiencia de usuario. Nuestra misión es hacer que la tecnología esté disponible tanto en el móvil como en la web.

Con más del 50% del tráfico de Internet realizado desde dispositivos móviles, el sector del comercio ha cambiado considerablemente. GoodBarber ofrece a los eMerchants pioneros la oportunidad de maximizar sus ventas con una aplicación de comercio electrónico. Cuando se

distribuyen a través de App Store y Google Play, estas aplicaciones muestran una tasa de conversión 3 veces superior a la de un sitio web.

## 6.6. Estrategias Innovadoras

La aplicación fue creada en Goodbarber, solo con un clic tenemos accesos a material multimedia que fue cargado previamente como videos, archivos de textos, imágenes, a continuación, se muestra la captura de la imagen de un prototipo de la aplicación creada, se puede entrar al proyecto desde la página Goodbarber usuario [postyorojas@gmail.com](mailto:postyorojas@gmail.com) clave 051671.

### 6.6.1 Videos

#### Figura 11

*Introducción de videos en la aplicación Mi Colegio*



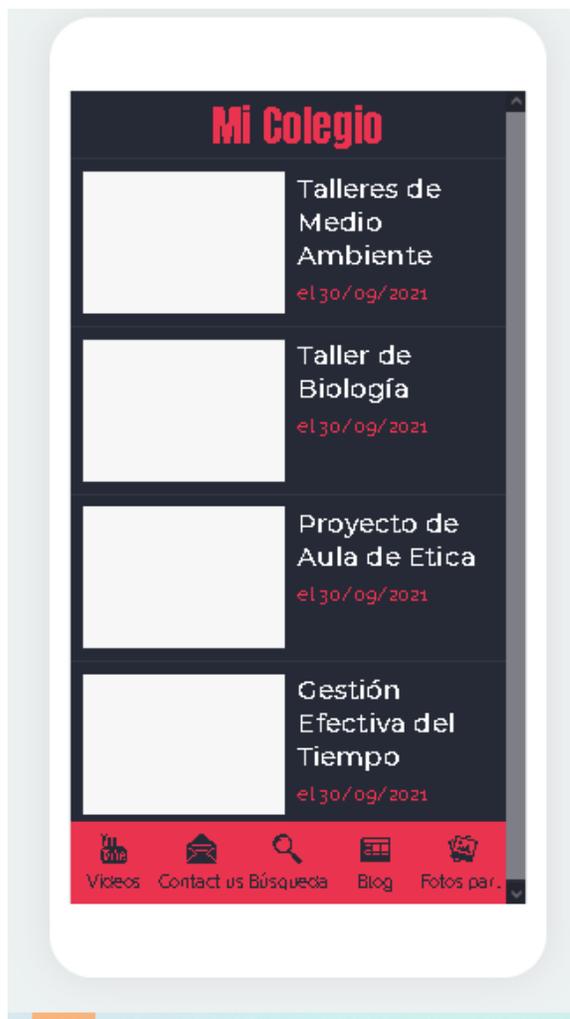
*Nota:* En la figura 11 se muestra una captura de pantalla como se ven los videos desde un celular previamente cargados en la aplicación. Elaborado por Jorge Rojas, 2021.

Los videos motivan el aprendizaje en los alumnos se puede ver un video de mi canal de YouTube.

### 6.6.2. Archivos

#### Figura 12

*Introducción de archivos en la aplicación Mi Colegio*



Nota: En la figura 12 se muestra una captura de pantalla como se ven desde un celular los talleres y material escrito cargados en la aplicación. Elaborado por Jorge Rojas, 2021.

Los profesores pueden cargar archivos teóricos como talleres y clases explicada a los alumnos.

### 6.6.3 Imágenes

#### Figura 13

*Introducción de imágenes en la aplicación Mi Colegio*



*Nota:* En la figura 13 se muestra una captura de pantalla como se ven los talleres y material escrito cargados en la aplicación, y abierto en un celular. Elaborado por Jorge Rojas, 2021.

Un recurso muy apreciado por los alumnos son las imágenes de las cuales puede aprender de una manera gráfica el conocimiento.

#### 6.6.4. Juegos Pedagógicos

##### Figura 14

*Introducción de juegos interactivos en la aplicación Mi Colegio*

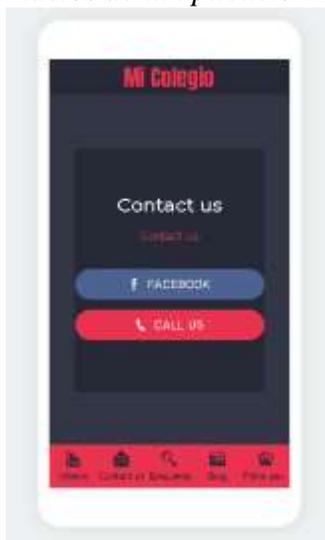


Nota: En la figura 14 se muestra una captura de pantalla de un juego pedagógico. Elaborado por Jorge Rojas, 2021.

Los juegos pedagógicos es una forma divertida de aprender

##### Figura 15

*Contactos de la aplicación Mi Colegio*



Nota: En la figura 15 se muestra una captura de pantalla de como se ve nuestros contactos en el celular al abrir la aplicación. Elaborado por Jorge Rojas, 2021.

### ***6.6.5. Competencias***

Pero la necesidad de abordar este reto educativo no sólo se fundamenta en la demanda laboral. Siguiendo los enunciados de la UNESCO (2016) y de la Unión Europea, cualquier ciudadano tendrá que tener al menos unas competencias digitales básicas para vivir, trabajar, aprender y participar en la sociedad. Precisamos todavía desarrollar nuestras competencias para adecuarnos al intenso cambio cultural que implican los avances tecnológicos, y aprovechar todas las oportunidades que conllevan, tanto individual como colectivamente.

## **6.7. Dinámicas o pasos**

### ***6.7.1. Cuestionario de interés***

Para realizar esta unidad del proceso, lo primero que vamos a realizar es un cuestionario que informe sobre los gustos de los estudiantes para, posteriormente, definir de una forma más concreta la unidad final. El cuestionario es el siguiente: COMO ME GUSTARÍA APRENDER

Instrucciones: Las preguntas se refieren como te gustaría aprender. Contestar todas las preguntas.

Deben decir sí o no a cada pregunta.

Se le pedirá el nombre a los alumnos y grado para llevar un control.

**Encuesta inicial para alumnos como me gustaría aprender**

Instrucciones: Las preguntas se refieren como te gustaría aprender. Contestar todas las preguntas.

Nombre y apellidos

Grado

1) **¿Te gustan los videos para aprender?**

Sí	No
----	----

2) **¿Te gusta dibujar ver imágenes?**

Sí	No
----	----

3) **¿Te gusta hacer talleres?**

Sí	No
----	----

4) **¿Te gusta leer para aprender?**

Sí	No
----	----

5) **¿Te gusta aprender por medio de juegos?**

Sí	No
----	----

Nota: Elaborado por Jorge Rojas 2021.

**6.7.1.2. Tarea final.**

Ahora que conozco los gustos de mis alumnos, puedo concretar mejor la tarea final de esta unidad del proceso. Como he dicho antes, mi tarea final consiste en la preparación y puesta en escena de una App llamada mi colegio.

Los alumnos se les entregara la App con el fin que lleven sus procesos de aprendizaje utilizando la información multimedia, puesto que considero que es un punto muy motivador que influirá de forma muy positiva en el todo el proceso de aprendizaje del alumno. Después de la concreción de la tarea final, debemos planificar una serie de actividades que se realizarán previamente a la tarea final. Estas pretenden ser un entrenamiento para desarrollar todas las

destrezas en el uso de la App, aunque es muy sencilla de usar y conseguir una satisfactoria ejecución de ella.

### Sesión I

En esta sesión vamos a trabajar videos almacenados en la aplicación MI COLEGIO. Para ello realizaremos varias actividades:

Destrezas que trabajaremos:

- Comprensión oral
- Comprensión lectora.
- Expresión escrita.
- Expresión oral.
- Aprendizaje por descubrimiento.
- Trabajo individual.
- Trabajo en grupo.
- Autoaprendizaje.
- Autocorrección.

### Actividad 1

Se pueden organizar en grupo de cuatros estudiantes y se les entrega un video que pueden ver a través de la aplicación mi Colegio, se reproducirá en un celular.

Se les pedirá a los alumnos que resuelvan unas preguntas de acuerdo con el video para ver si lo entendieron.

## 7. Evaluación

### 7.1. Autoevaluación

La autoevaluación consiste en el ejercicio de verificación del cumplimiento de cada uno de los criterios para valorar la calidad de la propuesta.

Criterios	Subcriterios	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4
ESTRUCTURA	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ PRELIMINARES (Portadas, tabla de contenido, presentación)</li> <li>✓ Título</li> <li>✓ Diagnóstico</li> <li>✓ Finalidad (objetivo general y específicos)</li> <li>✓ Fundamentación de la propuesta (tipo de estrategia, teóricos y modelo de intervención)</li> <li>✓ Estrategia (talleres)</li> <li>✓ Administración de la estrategia (recursos y cronograma de actividades)</li> <li>✓ Evaluación de la estrategia</li> <li>✓ Referencias bibliográficas</li> <li>✓ Autoevaluación</li> </ul>	Cumple: 1 a 5 Subcriterios	Cumple: 6 a 7 Subcriterios	Cumple: 8 a 9 Subcriterios	Cumple con 10 Subcriterios  <b>X</b>
COHERENCIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Diagnóstico, título, finalidad, estrategia</li> <li>✓ Estrategia, contexto, roles de los participantes y recursos</li> <li>✓ Diagnóstico, estrategia y evaluación</li> </ul>	No tiene coherencia	Cumple con un subcriterio	Cumple con dos subcriterios  <b>X</b>	Cumple con los tres subcriterios
PERTINENCIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ La estrategia tiene en cuenta el diagnóstico</li> <li>✓ Los contenidos educativos de la estrategia son idóneos (Sugeridos por las políticas educativas)</li> <li>✓ La estrategia es oportuna</li> <li>✓ La estrategia es conveniente</li> </ul>	Cumple con un subcriterio	Cumple con dos subcriterios	Cumple con tres subcriterios	Cumple con los 4 subcriterios  <b>X</b>
INNOVACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Actividades participativas e integradoras</li> <li>✓ Incorpora las TICS</li> <li>✓ Tiene la intención de renovar prácticas educativas</li> </ul>	Cumple con 2 subcriterios	Cumple con 3 subcriterios	Cumple con 4 subcriterios	Cumple con 5 subcriterios  <b>X</b>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Promueve cambios en el sistema de creencias de los docentes y estudiantes</li> <li>✓ Contiene una variedad de técnicas e instrumentos para evaluar la enseñanza y el aprendizaje de la competencia</li> </ul>				
Suma de puntajes por nivel		5	4	4	5
Multiplicación de acuerdo con el nivel		1 X	2 X	3 X	4 X
Puntajes por nivel		5	8	12	20
NOTA		4,5			

Nota: elaborada por Marco Tulio Rodríguez, 2021.

## Conclusiones

En Colombia una de las principales problemáticas que aqueja al sistema educativo es la deserción escolar, esto debido a que la gran parte de los desertores vienen de lugares muy vulnerables donde los recursos económicos son escasos y el municipio de Guaranda no es la excepción, en este municipio se encuentra la institución educativa Guaranda en la cual se hace el estudio, más exactamente en el grado 6°.

Con el análisis que se ha hecho podemos constatar que la deserción escolar en el grado 6° se debe a diferentes factores, entre ellos la desmotivación por el estudio y los pocos recursos económicos son las principales problemáticas de la deserción, ya que muchas familias no cuentan con los recursos necesarios para el mantenimiento del estudio de sus hijos y estos terminan desertando para buscar una fuente de empleo y poder ayudar a su familias y a esto en el año 2020 se sumó otro factor determinante, el COVID-19 el cual hizo estragos en las instituciones educativas.

Hoy en día es muy importante la educación en nuestros alumnos no implantemos siempre nuestras reglas pensemos como motivarlos para que el estudio les resulte un poco más fácil con nuestra ayuda.

Sabemos que no podemos inventar motivos para el alumno, cuando estamos intentando motivarle lo que estamos intentando es que al estudiante le gusten cosas que sinceramente no le gustan, que nos gusta a nosotros o a que nosotros nos parece importante. “Cuando queremos motivar a una persona o motivarnos a nosotros mismos, es imprescindible activar alguno de nuestros deseos fundamentales, o relacionar la meta querida con alguno de esos deseos fundamentales.” Marina (2011). Al estudiante le gusta aprender pero no le gusta estudiar, y sabemos cómo profesores que es importante que estudie, no podemos arrancar de deseos nuevos que tiene el alumno sino de deseos que ya tienen como el deseo de pasarla bien, por lo que tenemos que enlazar lo que nosotros queremos que le guste con algún deseo previo que para el resulte agradable, otro deseo del alumno es que sienta que progresa, es muy relevante que note que está avanzando que le diga a su padre, madre o acudiente que sabe hacer esto. Cuando queremos que

---

el alumno avance en su aprendizaje tenemos que enlazarlo con alguna de estas motivaciones o con todas.

El aprendizaje móvil es una rama de las Tics en la educación aun ausente, sin embargo, dado que emplea tecnología más fácil, exige una nueva conceptualización de los modelos de aplicación de las tecnologías. Los proyectos con tecnologías móviles han resultado una excelente alternativa educativa, debido a que son más fáciles de transportar y relativamente más baratas que una computadora, han ampliado enormemente las posibilidades y la variabilidad del aprendizaje personalizado (UNESCO, 2013).

### Referentes Bibliográficos

- Abril, E., Román, R., Cubillas, M. J. y Moreno, I. (2008). ¿Deserción o autoexclusión? Un análisis de las causas de abandono escolar en estudiantes de educación media superior en Sonora, México. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 10 (1). <http://redie.uabc.mx/vol10no1/contenido-abril.html>.
- Acosta, Y. y Pedrozo, R. (2021). *Estrategias pedagógicas para minimizar la incidencia de la deserción escolar en el desarrollo integral de los niños y las niñas del grado transición de la Institución Educativa María Inmaculada del municipio de San Marcos, Sucre*. [Tesis de pregrado. Universidad Santo Tomas], Sincelejo.
- Ariza S. y Marín, D. (2009). *Factores intervinientes en la deserción escolar de la Facultad de Psicología*, [Tesis de grado Fundación Universitaria Los Libertadores], 4, 79.
- Arroyo, R. (2011). *Desarrollo de Aplicaciones móviles en bibliotecas*. VI congreso nacional de bibliotecas públicas/europea Conference Burgos. España.
- Badel, J. (2018). *Factores escolares internos que incidieron en la deserción de los estudiantes de básica secundaria y media de la I.E Cristóbal Colón municipio Morroa departamento de Sucre*. [Tesis de posgrado. UNAD], Colombia.
- Congreso de Colombia (8 de febrero de 1994). Artículo 7. *Ley General de Educación*. [Ley 115 de 1994]/Recuperado de [https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85906\\_archivo\\_pdf.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85906_archivo_pdf.pdf)
- Chacón, M. (2020). Más de 100.000 niños dejaron de estudiar en Colombia por la pandemia. El Tiempo. <https://www.eltiempo.com/vida/educacion/educacion-en-colombia-mas-de-100-000-ninos-dejaron-de-estudiar-por-la-pandemia-545476>
- Espíndola, E. y León, A. (2002). *La Deserción Escolar en América Latina: Un tema prioritario para la agenda regional*. *Revista Iberoamericana de Educación*. (30), p. 39-62 <https://rieoei.org/historico/documentos/rie30a02.htm>.

- Espinoza, O., Castillo, D., González, L., y Loyola, J., (2012). Factores familiares asociados a la deserción escolar en Chile. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XVIII (1) ,136-150. ISSN: 1315-9518. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=280/28022785010>.
- European Commission (2016). *Grand Coalition for Digital Jobs*. <https://ec.europa.eu/digital-agenda/en/grand-coalition-digital-jobs-0>
- Fernós, M. J. (2006). *Retención y deserción: retos y alternativas en la educación*. VI diálogo retención y deserción escolar, 14-15.
- Filp, J. (1995). “Éxito y fracaso escolar en sectores pobres: Cómo piensan y actúan las Profesoras”. En, Sanchez, M., Fernandez, F. Y Amtmann C. (eds.) Educación y Pobreza. UPLACED. Valparaíso, Chile
- García, M. (1981). *Trayectoria de los jóvenes: el problema de la deserción*. Cuaderno de trabajo No 22. ANEP/ comisión y secretaria técnica para la transformación de la educación superior. Montevideo.
- García, F. (1984). *Situación laboral de la juventud española. En: Informe sociológico sobre la juventud española, 60-82*. Madrid: s.m.
- Gómez, C., Padilla, A., y Rincón, C. J. (2016). Deserción escolar de adolescentes a partir de un estudio de corte transversal: Encuesta Nacional. *Revista Colombiana de Psiquiatría*. <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/S0034745016300877.pdf>
- Hernández, R., Baptista, M. y Fernández, C. (2010). *Metodología de la Investigación*. (6ta edición) Por Mcgraw-Hill / Interamericana Editores, S.A. De C.V.
- Lakin, M. y Gasperini, L. (2004). *La educación en las áreas rurales: situación, problemática y perspectivas*. En D. Atchoarena y L. Gasperini (Eds.), Educación para el desarrollo: Hacia nuevas respuestas de política (pp. 81-192). España: FAO-UNESCO.

- Marina, J. (2011). *Los secretos de la motivación Lo que los padres y docentes deben saber*. Editorial y ciudad: Ariel, Barcelona
- Ministerio de Educación Nacional. (24 marzo de 2020). *Decreto 470*.  
[https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-394502\\_pdf.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-394502_pdf.pdf)
- Ministerio de Educación Nacional. (2020). *Directiva N°5, anexo 1*.  
[https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-394577\\_recurso\\_3.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-394577_recurso_3.pdf)
- Ministerio de Educación Nacional. (s.f). *Deserción escolar*.  
[https://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-article-82745.html?\\_noredirect=1](https://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-article-82745.html?_noredirect=1)
- Montoya, N. y Castañeda, J. (2019). *Identificación de las Posibles Causas de Deserción Escolar en los Jóvenes y Niños del Colegio Departamental General Santander* [Tesis magistral, Universidad Cooperativa de Colombia]  
[https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/14995/1/2019\\_identificacion\\_posibles\\_causas.pdf](https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/14995/1/2019_identificacion_posibles_causas.pdf)
- Morales R., Donoval N. (2013). *Aplicaciones móviles orientadas a recursos y servicios de biblioteca universitaria*. EDUTECH. Costa Rica.
- Piracoca, A. (2019). *Deserción escolar: una mirada desde lo social, lo económico y lo cultural, en la institución educativa Concha Medina de Silva de Muzo-Boyacá*. [Tesis de maestría, Universidad Santo Tomas. <http://hdl.handle.net/11634/18581>
- Román, M. (2013). Factores asociados al abandono y la deserción escolar en América Latina: una mirada en conjunto. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 11(2), 33-59.
- Sapelli, C. y Torche, A. (2004). *Deserción Escolar y Trabajo Juvenil: ¿Dos Caras de Una Misma Decisión?* Cuadernos de economía, 41(123), 173-198. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-68212004012300001>.



- Solana-Ricardo F. (1993). *Administración de Organizaciones*. Buenos Aires: Ediciones Interoceánicas S.A.
- Suárez, M. H. y Zarate, R. (1999). Efecto de la crisis sobre la relación entre la escolaridad y el empleo en México: de los valores a los precios. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 2(4), pp. 223-253.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2020). *Advierte que se avecina catástrofe educativa*. <https://es.unesco.org/news/secretario-general-naciones-unidas-advierte-que-se-avecina-catastrofe-educacion-y-cita>.
- Organización de las Naciones Unidas para la Cultura, las Ciencias y la Educación (2013). *Directrices para las políticas de Aprendizaje Móvil* <http://unesdoc.unesco.org/imagenes/0021/002196/2196625.pdg>
- Organización de las Naciones Unidas para la Cultura, las Ciencias y la Educación (2015). *Replantear la educación. ¿Hacia un bien común mundial?* París:
- Valdez, E., Román, R., Cubillas, M. y Moreno, I. (2008). ¿Deserción o autoexclusión? Un análisis de las causas de abandono escolar en estudiantes de Educación Media Superior en Sonora. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 10(1), 1-16. <https://redie.uabc.mx/redie/article/view/183>
- Vigotsky, S.L. (1988). *Interacción entre enseñanza y desarrollo. Selección de lecturas de Psicología Pedagógica y de las Edades*. La Habana:
- Zúñiga, M. G. (2006). *Deserción estudiantil en el nivel superior. Causas y solución*, México, Trillas.

## Anexos

### **ENCUESTA PARA ALUMNOS DE GRADO SEXTO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE GUARANDA, SOBRE LA DESERCIÓN ESCOLAR**

*Respetado Estudiante, el objetivo de la siguiente encuesta es conocer las causas de la deserción en nuestra Institución Educativa de Guaranda, con el fin de hacer una propuesta que beneficie a la institución, las familias y los estudiantes. Por tal razón solicito diligenciar la siguiente encuesta con la mayor sinceridad y responsabilidad.*

EDAD: 12

SEXO: **M** F

Nombre: CASTILLO AGUILAR MIGUEL

EDUARDO

Estrato al que pertenece 1

Sector: Urbano **Rural**

6) ¿Sus familiares le indican la importancia del estudio?

<b>SÍ</b>	NO
-----------	----

7) ¿Qué causas ocasiono tu deserción escolar? (Elija la más influyente)

- a) **Pocos recursos económicos**
- b) No hubo acompañamiento de los docentes
- c) Desmotivación por no entender las guías
- d) Problemas familiares
- e) Otros

8) ¿Usted cree que la desmotivación sea un factor que influya en la deserción?

<b>SÍ</b>	NO
-----------	----

9) ¿Crees que la mala situación económica de las familias, agudizada por la pandemia de covid-19 ocasiona deserción?

<b>SÍ</b>	NO
-----------	----

10) ¿Como logras pagar o financiar tus estudios escolares?

- a) Recursos propios
- b) **Recursos familiares**

- c) Recursos propios y familiares
- d) otros.

**11) ¿Usted cuenta con las herramientas tecnológicas para realizar sus actividades y enviarlas a sus profesores?**

SÍ	<b>NO</b>
----	-----------

**¿Si entonces con qué tipo de instrumentos tecnológico cuenta para su trabajo en casa de estudiante?**

- Celular no inteligente
- Celular inteligente
- Tablet
- computador

**12) ¿Cuál es su situación laboral?**

- a) Trabajando
- b) Buscando trabajo por primera vez
- c) No trabaja**

**13) Si se le presenta una buena oportunidad de trabajo ¿dejaría sus estudios?**

SÍ	<b>NO</b>
----	-----------

**14) ¿Qué problemas trae la deserción escolar para el país?**

- a) Reducción de personal capacitado para ejercer un trabajo calificado bien remunerado
- b) Se disminuye el aporte en conocimiento al desarrollo del país
- c) Se incrementa la desigualdad social, entre las clases sociales**
- d) Aumenta la delincuencia juvenil

**15) ¿Estás de acuerdo con la implementación de un programa de ayuda económica del estado para que se reduzca el nivel de deserción escolar?**

<b>SÍ</b>	NO
-----------	----

¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN...

*Nota:* Elaborado por Jorge Rojas 2021.



## ENTREVISTA A PROFESORES DE SEXTO GRADO

Nombre del profesor:

Adele Pinedo

Fecha de la entrevista:

15 de diciembre 2020

Hora:

4:05

**1. ¿Conoce los índices de deserción en la Institución Educativa de Guaranda?**

---

---

---

---

**2. ¿Conoce los índices de deserción en la Institución Educativa de Guaranda?**

---

---

---

---

**3. ¿Cuáles son los años en que la deserción a estado más alta en la Institución Educativa de Guaranda?**

---

---

---

---

**4. ¿Cómo cree usted que ha incidido el covid-19 en la deserción escolar?**

---

---

---

---

**5. ¿Qué acciones adelanta la Institución Educativa de Guaranda para contrarrestar la deserción?**

---

---

---

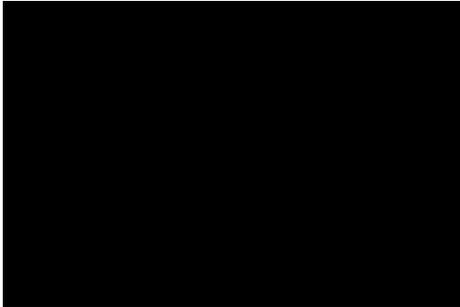
---

¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN...

*Nota:* Elaborado por Jorge Rojas 2021.

Entrevista a la profesora Adele Pinedo en un video que fue subido a YouTube

Solo hay que darle Crick para verlo.



<https://youtu.be/yB2LWrWfe1g>