



**FACULTAD DE POSTGRADO  
TRABAJO FINAL DE GRADUACION**

**IMPACTO DE LA TRANSMISIÓN DEL CONOCIMIENTO  
VIRTUAL DEL CENTRO DE EDUCACIÓN PRE-BÁSICA LA  
LIMA, CORTÉS.**

**SUSTENTADO POR:  
SUSAN LISBENIA MADRID RÍOS  
SAHAYRA YESENIA RODRÍGUEZ CASTILLO**

**PREVIA INVESTIDURA AL TÍTULO DE  
MÁSTER EN DIRECCIÓN DE RECURSOS HUMANOS**

**SAN PEDRO SULA, CORTÉS**

**HONDURAS, C.A.**

**MAYO, 2021**

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA CENTROAMERICANA**

**UNITEC**

**FACULTAD DE POSTGRADO**

**AUTORIDADES UNIVERSITARIAS**

**RECTOR**

**MARLON BREVÉ REYES**

**SECRETARIO GENERAL**

**RÓGER MARTÍNEZ MIRALDA**

**VICERRECTORA ACADÉMICA**

**DESIREE TEJADA CALVO**

**VICEPRESIDENTE UNITEC, CAMPUS S.P.S**

**CARLA MARÍA PANTOJA**

**DIRECTORA NACIONAL DE POSTGRADO**

**ANA DEL CARMEN RETTALLY**

**IMPACTO DE LA TRANSMISIÓN DE CONOCIMIENTO  
VIRTUAL DEL CENTRO DE EDUCACIÓN PRE-BÁSICA EN LA  
LIMA, CORTÉS.**

**TRABAJO PRESENTADO EN CUMPLIMIENTO DE LOS  
REQUISITOS EXIGIDOS PARA OPTAR AL TÍTULO DE  
MÁSTER EN DIRECCIÓN DE RECURSOS HUMANOS**

**ASESOR METODOLÓGICO:  
JUAN JACOBO PAREDES HELLER**

**ASESOR TEMÁTICO:  
ALDO ZAVALA**

**MIEMBROS DE LA TERNA:  
GABRIELA HUNG  
MIRNA ISABEL RIVERA GARCÍA  
MARIO LIZARDO**

**DERECHOS DEL AUTOR**

© Copyright 2021

Susan Lisbenia Madrid Ríos

Sahayra Yesenia Rodríguez Castillo

Todos los derechos son reservados.



**FACULTAD DE POSTGRADO**

**IMPACTO DE LA TRANSMISIÓN DE CONOCIMIENTO  
VIRTUAL DEL CENTRO DE EDUCACIÓN PRE-BÁSICA EN LA  
LIMA, CORTÉS.**

**Autores:**

**Susan Lisbenia Madrid Ríos & Sahayra Yesenia Rodríguez Castillo**

**RESUMEN**

Con la presente investigación y estudio se tiene como objetivo principal dar a conocer un Impacto de la transmisión de conocimiento virtual del centro de educación prebásica Lic. José Evaristo Euceda en La Lima, Cortés. Los datos recolectados directamente de los docentes asignados, determinarán el impacto que estas han experimentado ante la pandemia COVID-19 en el año 2020-2021. Dicho análisis tiene un enfoque cuantitativo, de tipo no experimental, con diseño transversal. El alcance de la investigación es correlacional. Se utilizó la recolección de datos basadas en los resultados de las encuestas y experiencias de la institución es por eso que en relación a los problemas encontrados se generó un plan de acción que refiere a una propuesta tecnológica de mejora que permita, el enriquecimiento en el proceso enseñanza- aprendizaje de los educandos.

**Palabras claves:** Actitudes, aptitudes, conocimientos, pedagogía, tecnología.



## **POSTGRADUATE FACULTY**

# **IMPACT OF THE TRANSMISSION OF VIRTUAL KNOWLEDGE OF THE PRE-BASIC EDUCATION CENTER IN LA LIMA, CORTÉS.**

### **AUTHORS:**

**Susan Lisbenia Madrid Ríos & Sahayra Yesenia Rodríguez Castillo**

### **SUMMARY**

The main objective of this research and study is to know Impact of the transmission of virtual knowledge of the pre-basic education center in La Lima, Cortés. Based on the level preschool, the data collected directly from each of the educational institutions is taken into account, determining the impact they have experienced in the face of the COVID-19 pandemic in the year 2020-2021. This analysis has a quantitative approach, of a non-experimental type, with a cross-sectional design. The scope of the investigation is correlational. Data was collected based on the results of the surveys and experiences of the institution, that is why, in relation to the problems encountered, an action plan was generated that refers to a technological proposal for improvement that allows enrichment in the teaching-learning process of students.

**Keywords:** Attitudes, Aptitudes, knowledge, pedagogy, technology.

## **DEDICATORIA**

A Dios por permitirme alcanzar un sueño y un logro académico.

A mi padre Guillermo Madrid y a mi madre Rosario Ríos por apoyarme en todo momento y motivarme en mi preparación siendo mi inspiración para seguir adelante y lograr estén orgullosos de su hija.

A mis hermanas Nuslyn Madrid y Kensy Madrid por ser las mejores personas que tengo a mi lado y ayudarme con este proceso y apoyarme en todo momento.

A Sahayra Castillo, mi mejor amiga y compañera de Tesis, siendo mi apoyo, compartiendo su conocimiento y trabajando de la mano conmigo para cumplir esta meta juntas con excelencia.

Susan Lisbenia Madrid Ríos

A mi madre Nancy Castillo por ser todo para mí, ser mi ejemplo e inspiración a seguir.

A mi familia: Mis hermanos Aby Castillo y Josué Castillo, por ser una fuerza de crecimiento y superación, de forma que puedo transmitir a ellos el lograr sus metas y creer en ellos mismos. No detenerse en cumplir sus metas a lo largo de su vida.

Espero honrar a mi familia en todo momento, darles las gracias por ser parte de mis sueños y logros, son lo más valioso en mi vida.

A mi compañera de Proyecto y mejor amiga Susan Madrid, por ser una parte fundamental en este proceso académico, gracias por el apoyo y respeto brindado a lo largo de este proyecto.

Sahayra Yesenia Rodriguez Castillo

## **AGRADECIMIENTO**

Agradecemos a Dios primeramente por permitirnos tener una experiencia profesional exitosa.

Agradecemos a la Universidad Tecnológica Centroamericana (UNITEC) por brindar una educación de calidad superando nuestras expectativas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Agradecemos a nuestros dos asesores Dr. Juan Jacobo Paredes Heller y MDE Aldo Craso Zavala por su ardua labor y dedicación, agradecemos al Ing. Muñoz Mayes por haber compartiendo su conocimiento para guiarnos en el proyecto de graduación.

Agradecemos a cada uno de los docentes que cumplieron con nuestras expectativas y aun las superaron al guiarnos y enseñarnos durante nuestro proceso de enseñanza-aprendizaje.

Agradecemos a nuestros compañeros de clase que nos acompañaron durante el proceso formando parte de este gran paso académico.

## ÍNDICE CONTENIDO

<b>CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN</b> .....	1
1.1 INTRODUCCIÓN .....	1
1.2 ANTECEDENTES .....	4
1.3 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA.....	7
1.3.1 ENUNCIADO DEL PROBLEMA.....	7
1.3.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....	8
1.3.3 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN .....	8
1.4 OBJETIVOS DEL PROYECTO.....	9
1.4.1 Objetivo General .....	9
1.4.2 Objetivos Específicos:.....	9
1.5 JUSTIFICACIÓN .....	10
1.6 VIABILIDAD DEL PROYECTO.....	12
<b>CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO</b> .....	13
2.1 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL.....	13
2.1.1 ANÁLISIS DEL MACRO-ENTORNO .....	13
2.1.2 ANÁLISIS DEL MICRO-ENTORNO.....	18
2.1.3 ANÁLISIS INTERNO .....	23
2.2 TEORÍAS DE SUSTENTO .....	26
2.2.1 TEORÍA FUNCIONALISTA. ....	26
2.2.2 TEORÍA DEL CAMBIO .....	27
2.3 CONCEPTUALIZACIÓN.....	27
2.4 INSTRUMENTOS UTILIZADOS .....	29
2.5 MARCO LEGAL.....	30
2.5.3 LEY FUNDAMENTAL DE EDUCACIÓN .....	31
<b>CAPÍTULO III METODOLOGÍA</b> .....	33
3.1 CONGRUENCIA METODOLÓGICA.....	33
3.1.1 MATRIZ METODOLÓGICA .....	33
3.1.2 DIAGRAMA DE VARIABLES .....	35
3.2 ENFOQUE Y MÉTODOS.....	39

3.4 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	40
3.4.1 POBLACIÓN Y MUESTRA .....	41
3.4.2 UNIDAD DE ANÁLISIS Y RESPUESTA.....	41
3.5 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS APLICADOS .....	41
3.5.1 INSTRUMENTOS.....	42
3.5.2 TÉCNICAS.....	42
3.5.3 PROCEDIMIENTOS .....	43
3.6 FUENTES DE INFORMACIÓN.....	44
3.6.1 FUENTES PRIMARIAS.....	44
3.6.2 FUENTES SECUNDARIAS .....	44
<b>CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y ANÁLISIS .....</b>	<b>46</b>
4.1 ASPECTOS IMPORTANTES EN LA ENSEÑANZA VIRTUAL.....	46
4.2 CONOCIMIENTO.....	47
4.2.1 ESTRATEGIAS CURRICULARES.....	48
4.2.2 PRÁCTICAS.....	50
4.3.1 COGNITIVA .....	54
4.3.2 AFECTIVA.....	55
4.3.3 CONDUCTUAL .....	56
4.4 APTITUD .....	58
4.4.1 EL USO DE LAS TICS .....	59
4.4.2 HABILIDADES.....	61
4.5 COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS.....	65
4.6 PLAN DE MEJORA.....	73
4.6.1 PLATAFORMAS EDUCATIVAS .....	73
4.6.2 EQUIPO.....	73
4.6.3 CAPACITACIÓN.....	74
4.6.4 LIMITACIONES .....	74
<b>CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>75</b>
5.1 CONCLUSIONES .....	75
5.2 RECOMENDACIONES.....	76
<b>Bibliografía.....</b>	<b>78</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>TABLA 1: CONECTIVIDAD RURAL EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE .....</b>	<b>18</b>
<b>TABLA 2: MATRIZ METODOLÓGICA .....</b>	<b>49</b>
<b>TABLA 3: OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES .....</b>	<b>51</b>
<b>TABLA 4: PROCEDIMIENTOS .....</b>	<b>58</b>
<b>TABLA 5: PRUEBAS DE NORMALIDAD KALMOGOROV SMINOV .....</b>	<b>80</b>
<b>TABLA 6: COEFICIENTE DE LA CORRELACIÓN TAU-B DE KENDALL NO PARAMÉTRICA .....</b>	<b>83</b>
<b>TABLA 7: COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS, PRUEBAS NO PARAMÉTRICAS .....</b>	<b>86</b>
<b>TABLA 8: TABLA DE TENDENCIAS .....</b>	<b>87</b>

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>FIGURA 1: CONECTIVIDAD RURAL EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE.....</b>	<b>30</b>
<b>FIGURA 2: INICIATIVAS GUBERNAMENTALES DE APOYO A LOS DOCENTES AMÉRICA LATINA .....</b>	<b>32</b>
<b>FIGURA 3: ESTRATEGIAS EN LA CONTINUIDAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA.....</b>	<b>37</b>
<b>FIGURA 4: DIAGRAMAS DE VARIABLE .....</b>	<b>50</b>
<b>FIGURA 5: DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>55</b>
<b>FIGURA 6: GRÁFICA DE SATISFACCIÓN EN EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS .....</b>	<b>63</b>
<b>FIGURA 7: GRÁFICA DE SATISFACCIÓN CON LA IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS.....</b>	<b>64</b>
<b>FIGURA 8: ESTRATEGIA DEL CANAL DE TELEBÁSICA .....</b>	<b>65</b>
<b>FIGURA 9: SATISFACCIÓN TIPOS DE PRÁCTICAS .....</b>	<b>66</b>
<b>FIGURA 10: SATISFACCIÓN DE VARIABLE CONOCIMIENTO. ....</b>	<b>67</b>
<b>FIGURA 11: ACTITUD EN LA ENSEÑANZA VIRTUAL .....</b>	<b>68</b>
<b>FIGURA 12: INTERACCIÓN DOCENTE-ESTUDIANTE EN LA ENSEÑANZA VIRTUAL.....</b>	<b>69</b>
<b>FIGURA 13: AFECTIVIDAD DEL LIBRO GUÍA .....</b>	<b>70</b>
<b>FIGURA 14: RESULTADOS DE APRENDIZAJE EN LÍNEA .....</b>	<b>71</b>
<b>FIGURA 15: SATISFACCIÓN DE VARIABLE ACTITUD.....</b>	<b>72</b>
<b>FIGURA 16: CAMBIO TECNOLÓGICO EN LA EDUCACIÓN.....</b>	<b>73</b>
<b>FIGURA 17: IMPLEMENTACIÓN DEL USO DE LAS TICS.....</b>	<b>74</b>
<b>FIGURA 18: SERVICIO DE INTERNET.....</b>	<b>75</b>
<b>FIGURA 19: PLAN ESTRATÉGICO EL USO DE LAS TICS.....</b>	<b>76</b>
<b>FIGURA 20: APLICABILIDAD DE DISPOSITIVOS TECNOLÓGICOS .....</b>	<b>77</b>
<b>FIGURA 21: RECURSOS DIDÁCTICOS EN LA ENSEÑANZA VIRTUAL.....</b>	<b>78</b>
<b>FIGURA 22: SATISFACCIÓN DE VARIABLE DE APTITUD.....</b>	<b>79</b>

# CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

En este capítulo se va a detallar, el propósito de esta investigación, donde se desarrolla una introducción de lo que trata el proyecto, formulación del problema, preguntas de investigación, objetivos e información general relacionadas con el tema. El problema de investigación es, de alguna manera, una pregunta bien formulada que en sí misma contiene un conocimiento acumulado e identifica de manera precisa un foco de la realidad sobre el que se quiere centrar el pensamiento y las capacidades cognitivas y sensibles requeridas para la producción de conocimiento científico (Létourneau, 2007).

## 1.1 INTRODUCCIÓN

Debido al impacto que generó la pandemia mundial del COVID-19, parte de la población se vio realmente afectada, por motivo de trasladarse a sus casas a ejercer sus obligaciones. Según Tizón (2020) el 30 de enero de 2020 la Organización Mundial de la Salud declaró el brote de coronavirus SARS-CoV-2 como emergencia de la salud pública internacional. El 11 de marzo de 2020 la OMS lo declaró pandemia. En este estudio se expondrá cómo surgió la pandemia y como esta se expandió teniendo sus raíces en Wuhan, China, avanzando por todo Asia, Europa, llegando a América y de esta forma posicionarse llegando a Honduras, Los primeros casos fueron diagnosticados en la ciudad china de Wuhan hace un año, antes de que la enfermedad se propagara en Asia y luego por el resto del mundo (BARRON´S, 2020). Al igual que muchos países nuestro país no estaba preparado de inicio para enfrentarse a la pandemia, por lo que se debieron tomar decisiones prontas para poder proteger al pueblo hondureño, tomando cuidado de cada uno de los ciudadanos las empresas tanto sector público como privado detuvieron sus operaciones a inicios de marzo de 2020.

En este estudio se profundiza y detallaran los retos, las necesidades a las que el sistema educativo público se enfrentaron ante el impacto del cambio que causó la pandemia, el mundo cambió y la educación, La pandemia de enfermedad por coronavirus COVID-19 ha provocado una crisis sin precedentes en todos los ámbitos. En la esfera de la educación, esta emergencia ha dado lugar al cierre masivo de las actividades presenciales de instituciones educativas en más de 190 países con el fin de evitar la propagación del virus y mitigar su impacto. (UNESCO, 2020). Se implementó un plan de mejora con alternativas para que las clases se llevarán a cabo de manera virtual, tanto como la secretaria de la educación por medio del gobierno que se crearon clases pregrabadas en las que los educandos reforzaban temas importante para su aprendizaje, como se menciona escuela en casa mediante la tecnología, lo que parecía antes no ser de uso fundamental en la educación se volvió la herramienta más fuerte para transmitir los conocimientos a los estudiantes de Honduras. Acorde al informe realizado por la Comisión económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) “Describe el entorno de mayor vulnerabilidad financiera en que quedará el mundo y la región una vez que haya pasado la pandemia de COVID-19, contexto en el que se dará la eventual recuperación de la actividad económica”

Por otro lado, se destaca que este estudio está sustentado por la experiencia docente de educadores que vivieron este cambio desde sus inicios hasta hoy en día, donde se expone el testimonio de dos docentes,

Licenciada Delmy Claudina Santos y Dalia Sulidelmia Tróchez, ellas son parte del sector público con la experiencia del impacto de un cambio en el área de preescolar, que fue provocado a raíz de la pandemia. A partir de ese acontecimiento que actualmente se vive, no es posible una enseñanza de carácter presencial en las aulas de clase, lo cual no es impedimento que se creen estrategias pedagógicas para el proceso de enseñanza - aprendizaje. Es importante que se tome en cuenta para mejora de la educación virtual , como se menciona («Honduras se acerca a los 34.000 contagios sin saber cuándo alcanzará el tope», 2020) La apertura económica, la negación de la misma existencia del coronavirus y la falta de educación han contribuido a que la enfermedad causada por el virus SARS-CoV-2 tenga una tendencia "ascendente" en Honduras, lo que llevó a las autoridades a suspender el 21 de junio la reactivación económica, iniciada el 8 de ese mes. De forma que la Educación antes era presencial pasó a ser totalmente virtual, llevo alrededor de dos semanas, donde los estudiantes únicamente enviaban tareas por WhatsApp y hasta la actualidad continúan con la misma alternativa.

Fue un cambio radical en el cual fue difícil y duro de inicio, pero también se formularon estrategias con ayuda de la secretaría de educación. Es importante resaltar que a pesar del poco tiempo los maestros de las escuelas públicas, siguieron las indicaciones que el ministerio de educación implementó en el cual se mencionaba, guías de trabajo con explicación breve, adquisición de materiales necesarios que son de suma importancia para el área de preescolar que estímulo y motivo a los estudiantes creciendo en su conocimiento diario. Es notorio que los centros educativos públicos no cuentan con plataformas educativas digitales e interactivas, como lo menciona la publicación de en la página del Banco Interamericano de Desarrollo Social Digital (2020) La Secretaría de Educación se ha acercado a la radio, televisión, compañías operadoras de cable, para poder transmitir las clases por diversos medios. Adicionalmente, se ha venido trabajando con Cisco para desarrollar una plataforma virtual que estará disponible para asegurar la continuidad del aprendizaje en casa. El centro de pre-básica realizaba un reporte semanal con evidencia de las asignaciones que los educandos cumplían a diario, era revisado por la Dirección Municipal de La Lima, quienes lo enviaban a la Departamental de Cortés y estos a la secretaría de educación. Adaptación a estas nuevas alternativas y las próximas semanas las instituciones educativas públicas de la población de La Lima, Cortés que lo estaban utilizando ya presentaba una amplia asistencia a cumplimiento de asignaciones dirigidas por medio de WhatsApp y televisión nacional

Fue un cambio radical en el cual fue difícil y duro de inicio, pero también se formularon estrategias con ayuda de la secretaría de educación, generando lo mejor para sus enseñanzas. La Secretaría de Educación realizó el lanzamiento de nuevas Plataformas Virtuales para la atención pedagógica de los estudiantes. (SE.GOB, 2021) Se espera el plan de acción y las medidas a tomar por parte de la secretaría de educación las cuáles ya están en marcha para este 2021. No obstante, que el Centro de Educación realizó un reporte semanal con evidencia de las asignaciones que los educandos cumplían a diario, era revisado por la Dirección Municipal de La Lima, quienes lo enviaban a la Departamental de Cortés y estos a la secretaría de educación.

Un cambio drástico, pero también un avance en uso de nuevas alternativas y la educación pasó de ser tradicional a estratégica, siendo parte efectiva también los canales de televisión , un beneficio que tuvieron tanto docentes como alumnos a nivel nacional, en donde únicamente las primeras dos semanas fueron de adaptación a estas nuevas alternativas y las próximas semanas las instituciones educativas públicas de la población de La Lima, Cortés que lo estaban utilizando ya presentaba un amplia asistencia a cumplimiento de asignaciones dirigidas por medio de WhatsApp y televisión nacional.

NICHOLS, (2020 afirma: “Una vez que la transmisión local del COVID-19 esté controlada, devolver a los alumnos a la escuela y las instituciones de enseñanza de la manera más segura posible debe ser una de las

prioridades fundamentales.” (p.1). La educación presencial es irremplazable cuando se trata de un sector educativo público ya que no cuenta con los medios y herramientas para obtener una educación virtual completa. Al menos 77 millones de personas que viven en territorios rurales de América Latina y el Caribe carecen de conectividad con estándares mínimos de calidad, mostró la investigación “Conectividad Rural en América Latina y el Caribe – Un puente al desarrollo sostenible en tiempos de pandemia”.

**Tabla 1: Conectividad rural en América Latina y El Caribe**

	2018	2019	2020
Argentina	77.78%	81.42%	85.24%
Barbados	84.03%	86.37%	88.77%
Bolivia	48.22%	53.04%	58.34%
Brasil	74.22%	81.64%	89.80%
Chile	82.33%	82.33%	82.33%
Colombia	66.68%	71.40%	76.47%
Costa Rica	74.09%	76.88%	79.79%
República Dominicana	74.82%	82.31%	90.54%
Ecuador	60.67%	64.27%	68.09%
El Salvador	37.20%	40.92%	45.02%
Guatemala	71.50%	78.65%	86.52%
Honduras	34.06%	36.60%	39.33%
Jamaica	60.58%	66.64%	73.30%
México	65.77%	67.75%	69.79%
Panamá	62.01%	66.45%	71.20%
Paraguay	64.99%	69.16%	73.60%
Perú	52.54%	56.65%	61.08%
Trinidad & Tobago	81.58%	86.06%	90.79%
Uruguay	70.21%	72.20%	74.24%
Venezuela	79.20%	87.12%	95.83%
América Latina (promedio ponderado)	68.66%	73.52%	78.78%
OCDE (promedio ponderado)	83.93%	86.07%	88.33%

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe, (2020)

Como lo indica la figura 1, la conectividad rural en Honduras presenta un porcentaje bajo por lo que la mayoría se conecta por medio de un teléfono móvil. El cual es notorio que la conexión a internet no es estable. Ante la situación actual del país, en determinar y definir los conocimientos, aptitudes y actitudes que los estudiantes en el Centro de Educación Pre-Básica Lic. José Evaristo Euceda, presenta para recibir una enseñanza de forma virtual, en el centro educativo público, se dará lugar a obtener datos que permitan implementar una propuesta tecnológica, como plan de mejora que gestione de manera efectiva el proceso de enseñanza-aprendizaje.

## 1.2 ANTECEDENTES

El coronavirus impactó el mundo entero en el cual tuvo su origen en Wuhan-China y una vez descubierto se extendió por muchos países de Asia Europa e incluso en el norte de América tales como ser, Taiwán, Tailandia, Vietnam, Malasia, Nepal, Sri Lanka, Camboya, Japón, Singapur, la República de Corea, Emiratos Árabes Unidos, Estados Unidos, Filipinas, India, Irán, Australia, Canadá, Finlandia, Francia y Alemania, siguió entendiéndose, por México, llegando a Centroamérica y alcanzando a Honduras un 11 de Marzo de 2020 una paciente de 42 años embarazada proveniente de España y una paciente de 37 años proveniente de Suiza en Tegucigalpa capital de Honduras registraron los primeros dos casos de coronavirus en el país y además ciudad en la que más casos se han registrado, en segundo lugar tenemos la capital industrial de Honduras la cual es San Pedro Sula donde también se han registrado casos de coronavirus (COVID-19, 2019).

Este virus tiene sus inicios en Asia, a pesar que sorprendió mucho con las consecuencias de los contagios y lo que está causando el mundo aún no se imaginaba que solo era el inicio de un escenario a nivel mundial donde 1.14 millones de personas han muerto en el mundo a causa de COVID 2019 (statista, 2020). La pandemia ha causado un gran impacto en la educación hondureña porque en primer lugar la cambió por completo, docentes, estudiantes, tuvieron que salir de la zona de confort y actuar estratégicamente en pro de la situación, no fue fácil y requirió de mucha entrega, trabajo, capacitación para poder seguir brindando calidad en la enseñanza, pero esta vez a través de una pantalla. Ante la situación las escuelas cerraron un jueves 12 de marzo de 2020, último día del alumnado en las instituciones, el día viernes los directivos y cuerpo docente se reunieron para planificar la estrategia a utilizar durante el tiempo que los estudiantes no estuvieran en las aulas.

Por lo que las siguientes dos semanas del mes de marzo de 2020 únicamente se evaluó con asignaciones escritas, asignadas por correo electrónico, plataformas virtuales (a las escuelas que lo tenían) y en su mayoría por WhatsApp para poder evaluar el aprendizaje de los alumnos de los temas ya vistos en clase durante asistían de forma presencial. Según Rodríguez, 2016. p. 20) “Google apps es la apuesta de Google por presentar un servicio que agrupe varias funcionalidades, siendo todos útiles y accesibles gracias a un único requisito, tener una cuenta de Google”.

Al finalizar el mes de marzo los directivos y docente se dieron cuenta que la pandemia continuaba y los contenidos debían continuar también, por lo que se comenzaron a utilizar las plataformas de videoconferencias, Zoom, Google Meet, entre otras, en el caso de la institución “Lic. Evaristo Euceda” “los recursos eran limitados y muchos estudiantes no tenían acceso a ello. Los docentes tienen diversas maneras de enfrentar los nuevos desafíos que generan la educación. “Con la pandemia, todos los docentes deben de convivir con el uso de la tecnología para desarrollar el proceso de enseñanza. Sin embargo, deben de trabajar y luchar contra las desigualdades sociales” (El Heraldillo, 2020) Las debilidades que antes mostraban los docentes por la tecnología, en poco tiempo dejó de ser un factor débil y se convirtió para mucho una fortaleza, razón por la cual volvió a un cuerpo docente más unido donde intercambiaban conocimiento más que nunca y compartían herramientas para lograr resultados óptimos en sus enseñanzas.

Koury & Hirschhaut (2020) afirman que:

A finales del 2019 en el mes de diciembre, Wuhan, China se convirtió en el epicentro de un brote de neumonía de etiología desconocida que no cedía ante tratamientos actualmente utilizados. En pocos días los contagios aumentan exponencialmente, no solo en China Continental sino también en diferentes países. El agente causal fue identificado, un nuevo coronavirus (2019-nCoV) posteriormente clasificado como SARS-CoV 2 causante de la enfermedad COVID-19. El 11 de marzo del 2020 la Organización Mundial de Salud declara a esta enfermedad como una pandemia.

El propósito de este estudio es mostrar el impacto del cambio en la educación a causa de la pandemia. Los docentes La Lima, Cortés en las instituciones públicas se preparan y capacitan para poder seguir laborando de forma eficaz, no obstante, el 40% de la población empleada hondureña perdió sus fuentes de ingresos, entre ellos docentes, (VOA, 2020), instituciones educativas hondureñas se vieron obligadas a despedir el 30% de sus colaboradores por recorte de ingresos, ya que muchos de los padres en las instituciones privadas no estaban recibiendo el flujo de ingresos como en la normalidad ya que los padres de familia quienes sostienen la economía de las instituciones privadas no estaban pagaban a tiempo, y se veían en dificultad para realizar el pago a las instituciones privadas, dado este caso muchos de los docentes dejaron de laborar a causa del impacto generado por la pandemia en las labores diarias que se desempeñaban en las instituciones educativas privadas. Según ProQuest, sf: “En Honduras, el gobierno anunció el cierre de todas sus fronteras al tránsito de personas

desde el 16 de marzo. Así, amplía la restricción que desde el 12 de marzo afectaba a viajeros procedentes de países con alta incidencia de covid-19”.

En la parte final de este estudio el lector podrá observar los análisis estadísticos y la debida interpretación la cual llevó el estudio la comprobación del impacto que la pandemia causó en la educación hondureña tanto pública como privada y como está reaccionó ante tal cambio, evidenciando estadísticas estudiantes que desertaron, porcentaje de estudiantes que continuaron en recibiendo sus clases de forma virtual, docentes desempleados, y porcentaje de docentes que continuaron laborando y capacitándose para las clases virtuales. Porcentaje de instituciones que cerraron a nivel nacional y así mismo las que a pesar de la situación se han mantenido en pie y sustentan sus estudiantes y docentes y la comunidad brindando educación de calidad aún con todos los cambios. Este estudio muestra el impacto tanto positivo que han reflejado en la educación e innovación y avance que la educación hondureña de las instituciones tanto públicas y privadas en La Lima, Cortés han tenido, así como también las debilidades y amenazas que sufrió durante el tiempo de pandemia.

### 1.3 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

La demanda de un cambio en la educación ante el impacto causado por la pandemia ha generado la implementación de nuevas estrategias pedagógicas, modalidades y metodologías relacionadas con la tecnología marcando y teniendo como prioridad los conocimientos, actitudes y aptitudes que los estudiantes deben adquirir en una modalidad virtual, ya que es parte fundamental para lograr objetivos óptimos, el Centro de Pre-Básica Lic. José Evaristo Euceda es un centro público y no cuentan con recursos pedagógicos y tecnológicos, se han limitado a transmitir su enseñanza únicamente por medio de WhatsApp y Televisión Nacional, tal como lo indica Pino (2010) plantear un problema "es describir una situación de la realidad de una manera clara y transparente. Es decir que al tener expuesto términos honestos tal como ocurren, al tener claro el tema de estudio".

#### 1.3.1 ENUNCIADO DEL PROBLEMA

Implementación de alternativas estratégicas como videos de clases, Guías de trabajo, libros didácticos, juegos y actividades creativas, y aún las ya existentes que no eran utilizadas constantemente se han convertido en pilares importantes y parte del proceso enseñanza-aprendizaje, no toda la población estudiantil hondureña tuvo la misma suerte, ya que una de las debilidades de la educación en Honduras es la falta de recursos tecnológicos y que son fundamentales en esta nueva etapa educativa. Los alumnos del sector público y los docentes no cuentan con las herramientas que este sector no está preparado, mostrando una debilidad en los conocimientos adquiridos y transmitidos durante el año lectivo 2020. Según la publicación por CASTRO (2020) menciona que "El Instituto Nacional de Estadísticas, solo el 16,6 % de los 9,3 millones de hondureños tiene acceso a internet en su casa y apenas el 12,8 % accede a este servicio desde una computadora, mientras que el 87,2 % lo hace desde un teléfono móvil".

### 1.3.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Luján Menazzi, (s.f.) afirma: “Las virtudes que pueda tener el problema no son intrínsecas al tema mismo o al referente empírico que estoy indagando, sino que tienen que ver con el modo que se formula y el grado de conocimiento sobre el tema. Es decir, esos defectos y virtudes tienen más que ver con el modo en que interpelo teóricamente a determinado referente empírico”.

¿Cuál es el impacto de la tra

nsmisión de conocimiento virtual, en el Centro de Educación Pre-Básica Lic. José Evaristo Euceda, La Lima, Cortés?

### 1.3.3 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

- 1) ¿Cuáles son los conocimientos que deben adquirir los estudiantes del Centro de Educación Pre-Básica Lic. José Evaristo Euceda en el año 2021?
- 2) ¿Cuáles son las actitudes que deben adquirir los estudiantes del Centro de Educación Pre-Básica Lic. José Evaristo Euceda en el año 2021?
- 3) ¿Cuáles son las aptitudes que deben adquirir los estudiantes del Centro de Educación Pre-Básica Lic. José Evaristo Euceda en el año 2021?
- 4) ¿Cuáles han sido las herramientas tecnológicas que han aplicado en el Centro de Educación Pre-Básica Lic. José Evaristo Euceda en el año 2021?

## 1.4 OBJETIVOS DEL PROYECTO

Según DUOCUC (2018):

El objetivo general es lo que se pretende lograr a modo general, con la realización del proyecto, por lo tanto, puede ser abstracto, atendiendo al propósito global de la investigación. Tiene relación con el área temática que se pretende estudiar y con el título de investigación. Los objetivos específicos son logros parciales que facilitan el control sistemático de la investigación y que, al ser alcanzados en conjunto, nos permiten garantizar que el objetivo general será logrado. Corresponden a las acciones o actividades necesarias para concretar el objetivo general. Son precisos, acotados y concretos.

A continuación, se presenta el objetivo general de esta investigación, con el cual se pretende realizar de modo general, atendiendo el propósito del proyecto.

### 1.4.1 Objetivo General

Conocer el impacto de la transmisión de conocimiento virtual, en el Centro de Educación Pre-Básica Lic. José Evaristo Euceda, La Lima, Cortés.

A continuación, se presentan los objetivos específicos de esta investigación con los cuales, se permita garantizar que el objetivo general sea logrado.

### 1.4.2 Objetivos Específicos:

- 1) Describir los conocimientos que deben adquirir los estudiantes en el Centro de Educación Pre-Básica Lic. José Evaristo Euceda, en una modalidad virtual en ciudad de La Lima, Cortés.
- 2) Identificar las actitudes que deben adquirir los estudiantes en el Centro de Educación Pre-Básica Lic. José Evaristo Euceda, en una modalidad virtual en ciudad de La Lima, Cortés.
- 3) Establecer las aptitudes que deben adquirir los estudiantes en el Centro de Educación Pre-Básica Lic. José Evaristo Euceda, en una modalidad virtual en ciudad de La Lima, Cortés.
- 4) Detallar la implementación de las herramientas tecnológicas en el Centro de Educación Pre-Básica Lic. José Evaristo Euceda, en una modalidad virtual en ciudad de La Lima, Cortés.

## 1.5 JUSTIFICACIÓN

En esta investigación se da a conocer el impacto de las clases virtuales en la transmisión de conocimientos en el Centro de Educación Pre-Básica Lic. José Evaristo Euceda en La Lima, Cortés. En la actualidad el fenómeno social de COVID-19 ha afectado a Honduras y a nivel mundial ha impactado en la educación. A través del presente estudio y propuesta tecnológica se pretende definir las actitudes y aptitudes en el centro educativo ante la nueva enseñanza virtual causada por dicha pandemia.

¿Por qué es conveniente el desarrollo de esta propuesta educativa? Es conveniente realizarla con el fin de brindar ayuda a las necesidades pedagógicas en los conocimientos, actitudes y aptitudes en el Centro Educativo de Pre-Básica Lic. José Evaristo Euceda, por primera vez se presenta un escenario así ante la pandemia en el cual en general el sector educativo debe formular y establecer nuevas estrategias y nuevas técnicas de enseñanza-aprendizaje. ¿Por qué se hace?, se podrá presentar ante cualquier autoridad correspondiente para que se tomen en consideración los aspectos que salgan a reducir en dicha estudio y propuesta de estrategias virtuales.

La formación docente en la actualidad en el país, ha estado pausada ya que muchos educadores al haber desempeñado su labor durante tiempos de normalidad y no de crisis sanitaria. El tradicionalismo de las actividades docentes y la necesidad de recursos. Se vuelve una barrera la cual se les dificulta romper, dichas competencias no forman parte de su diario vivir. Las competencias genéricas y específicas de la profesión docente, establecen que un profesional de la educación esté en formación permanente y constante, esto ayudará a que gestione, planifique y utilice nuevas herramientas para mejorar el desempeño de sus educandos, en el artículo publicado por diario EL HERALDO (2020), el Dr. Soleno menciona lo siguiente: “En Honduras existe una brecha digital importante. Hay una gran mayoría de hondureños que no tienen acceso a la TIC y en consecuencia se quedan en el margen de los beneficios que están traen. Lo más generalizado es el uso de teléfonos celulares que de forma limitada pueden tener acceso al internet”.

Las herramientas tecnológicas en la actualidad son indispensables para el desarrollo profesional y de la cotidianidad de todo ser humano, ante eso es de vital importancia que los docentes y educandos cuenten con herramientas tecnológicas, que conozcan y de manera general cómo se utilizan herramientas básicas como ser un dispositivo como ser computadoras, tablets, celulares y televisión.

Las nuevas normalidades a las cuales se enfrentan el padre de familia y docente lleva a la estimulación, para que el uso de estos dispositivos se vuelvan un hábito en el proceso de enseñanza aprendizaje. Se espera demostrar en este estudio que a los padres de familia que cuentan con horarios laborales extensos se les dificulta participar de manera constante y puntual en las actividades académicas de sus hijos e hijas.

Parte del estudio se enfoca en demostrar cómo se ha venido desarrollando y finalizó el año lectivo 2020 en el Instituto Lic. José Evaristo Euceda para determinar cómo se desarrollará en el presente año 2021 en el sistema educativo nacional, por lo tanto, la identificación de las implicaciones prácticas de conocimientos, actitudes y aptitudes que fomentan las entidades de la secretaría de educación, son fundamentales para delimitar los resultados obtenidos, según una organización, ayudas externas para el tiempo de crisis sanitaria en la institución.

UNICEF (2020) afirma:

Se encuentra el número de personas sensibilizadas a través de la Estrategia de Comunicación y Educación del sector educativo, el cual asciende a 1,344,581, incluyendo educandos, padres y madres de familia, docentes y otros actores del sector en el departamento de Cortés. Además, a través de las redes sociales, se obtuvo un total de 1,592,395 personas alcanzadas por los contenidos de la Estrategia de Educación Aprendo en Casa.

La unidad metodológica que se implementa es cuantitativa, se elaboró un instrumento de recolección de información “encuesta”. La investigación servirá para dar a conocer el impacto de la educación presencial a virtual en el Instituto José Evaristo Euceda en la ciudad de La Lima, Cortés utilizando videos de clases, cartillas, guías de trabajo, aplicaciones como WhatsApp para modelos no presenciales, de seguimiento y recursos didácticos, como los videos que la secretaría de educación enviaba cada semana para reforzamiento de los estudiantes en el área de preescolar. implementadas desde el comienzo de la pandemia en el país.

## 1.6 VIABILIDAD DEL PROYECTO

La viabilidad es un análisis que tiene por finalidad conocer la probabilidad que existe de poder llevar a cabo un proyecto con éxito. En él se determinará la viabilidad de este estudio con base a los siguientes elementos: conocimientos, actitudes y aptitudes. Fuentes de la información primarias y secundarias, lo cual ayudó a desarrollar de manera eficaz este estudio, se ha contado con el apoyo de la Secretaría de Educación por medio de videos, clases pregrabadas dando seguimiento por medio de los medios de comunicación como ser la televisión. El capital humano es esencial para poder llevar a cabo esta investigación, su participación contribuye fundamentalmente al desarrollo académico, en base a sus capacidades intelectuales, actitudinales y profesionales. Lo cual se espera producir resultados satisfactorios. Se proyecta realizar la investigación en un tiempo estimado de nueve semanas, durante ese tiempo se espera desarrollar el estudio de una forma eficaz y organizada, agilizando el manejo del tiempo y cuidando la calidad de los resultados. Por todo lo anteriormente expuesto, se determina que el estudio es viable en todos los aspectos, de manera que se cuenta con los elementos necesarios para poder llevarla a cabo.

## **CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO**

En este capítulo se va a detallar el marco teórico, recopilando antecedentes e información previa, consistiendo en desarrollar una teoría que va a fundamentar el proyecto con base al planteamiento del problema para el desarrollo de esta investigación. Ya que es el pilar fundamental de toda investigación basando la investigación en el Centro de Educación Pre-Básica José Evaristo Euceda, realizando análisis de la situación actual del Centro, los cambios ocurridos en a través de la pandemia, cambiando de una modalidad presencial a virtual, generando un impacto tecnológico. Un marco teórico, ayuda a documentar cómo la investigación agrega valor a la literatura existente (Hernández Sampieri, 2008).

### **2.1 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL**

En esta etapa, se dará a conocer información sobre el tema de investigación, con respecto a un entorno externo, interno y un análisis de la situación del Centro de Educación Pre-Básica José Evaristo Euceda, dando a conocer la información requerida para el desarrollo de la investigación basado en el cambio tecnológico de una educación presencial a virtual y cómo este impacto tecnológicamente a los docentes Centro Educativo, los padres de familia y los estudiantes. Según Prof. Bernardo López (UCI):

El análisis de la situación actual de una investigación sirve para identificar los temas críticos que está atravesando la organización donde se realiza la investigación, siendo un proceso que traerá respaldo, incrementando las posibilidades de que los objetivos conduzcan a los resultados más productivos deseables.

#### **2.1.1 ANÁLISIS DEL MACRO-ENTORNO**

En la actualidad en América Latina se ha pasado por una etapa de desarrollo educativo y adaptativo, la situación actual de la pandemia del COVID-19 ha reformulado todas las estrategias pedagógicas en el proceso de enseñanza aprendizaje a causa de la pandemia. En consecuencia, los sistemas educativos a nivel continental y regional han implementado políticas para que el año lectivo se pueda desenvolver de manera adecuada. El uso de videos, medios de comunicación y dispositivos telefónicos, cartillas impresas, participación del padre de familia y actitud docente, brindando un ambiente recreativo virtual, mediante concursos, premiaciones y reconocimientos motivacionales han facilitado que los

educandos y los padres de familia tengan una conexión positiva y se sientan motivados a enfrentar este nuevo sistema educativo de la mejor manera ya que ambos forman parte fundamental del proceso enseñanza-aprendizaje.

El desarrollo de las actividades presenciales siempre será primordial en este proceso de enseñanza. En consecuencia, diferentes organizaciones y autores analizan de manera general y específica el fenómeno en el sistema educativo actual efectuando cambios estratégicos de los centros educativos públicos del país. La pandemia de COVID-19 representa una amenaza para el avance de la educación en todo el mundo, ya que tiene dos impactos significativos 1. El cierre prácticamente universal de las escuelas de todos los niveles. 2. La recesión económica generada por las medidas de control de la pandemia (Mundial, 2020).

En el mundo, y a nivel de toda Latinoamérica el COVID-19 ha tenido un gran impacto que ha cambiado la educación por completo, las instituciones educativas públicas no volvieron a ser las mismas desde el impacto que generó la pandemia, después de la llegada de cada país las clases presenciales se suspendieron para lo cual las instituciones públicas debieron tomar medidas inmediatas para continuar dando sus servicios a la comunidad, aún a pesar de la recesión económica que se ha vivido los últimos meses a nivel de Latinoamérica a causa de la Pandemia, la mejor opción fue la implementación de apoyo entre educador y padre de familia, utilizar los dispositivos electrónicos para la enseñanza-aprendizaje.

CEPAL (2020) afirma:

En la esfera de la educación, esta emergencia ha dado lugar al cierre masivo de las actividades presenciales de instituciones educativas en más de 190 países con el fin de evitar la propagación del virus. La Comisión Económica para América Latina y el Caribe ha planteado que, incluso antes de enfrentar la pandemia, la situación social en la región se estaba deteriorando, debido al aumento de los índices de pobreza.



La educación en América Latina ha cambiado, 2020 ha sido un año lleno de cambios, nuevas estrategias, implementaciones, retos y a pesar de que se debe de vivir con medidas de seguridad a nivel nacional en cada uno de los países de América Latina, las instituciones educativas públicas y privadas han tenido aún más cambios de lo esperado y sin tiempo para prepararse, las estrategias, cambiaron, las modalidades ya no son las mismas, la atención a los estudiantes ahora se realiza a través de una pantalla esto a fin de la protección de los estudiantes, pero es todo un procesos a seguir en el cual tanto estudiantes como docentes se deben de acostumbrar y ampliar cada día más en el campo. Las organizaciones de las naciones unidas tratan de apoyar cada uno de los países latinos en su educación a distancia. Recursos en línea constituye un esfuerzo conjunto para apoyar a los Ministerios de Educación en respuesta educativa a las emergencias (UNESCO, 2020).

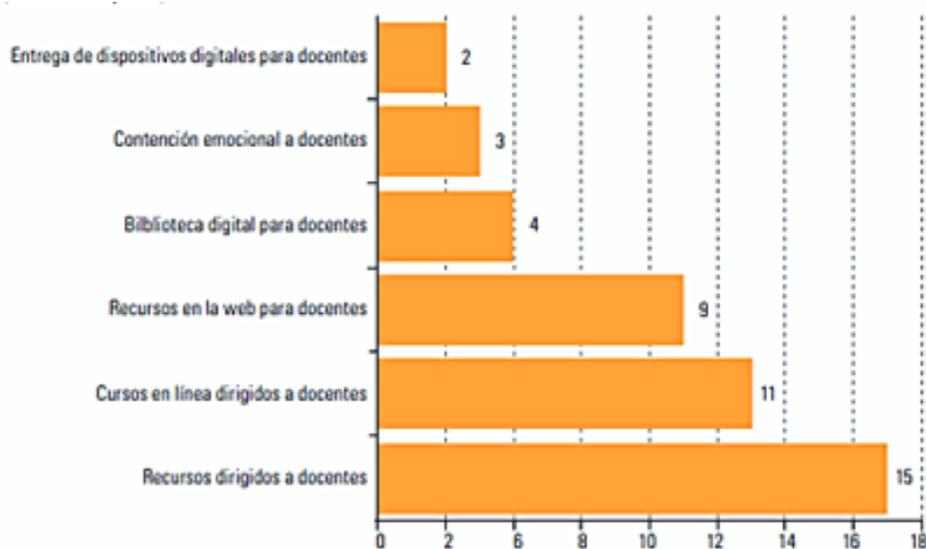
Según UNESCO:

El organismo internacional, más de 387 millones de niños con edad para estar en primaria (un 56 %) y 230 millones de adolescentes con edad para cursar el primer ciclo de secundaria (un 61%) no alcanzan ese nivel mínimo. Uno de los elementos que sorprenden más a la Unesco es que de los 387 millones de los niños con edad de cursar primaria en el mundo y que no saben leer, 262 millones van a la escuela.

Estos son datos muy importantes de conocer a nivel de Latinoamérica ya que aun los niños que asistían a las instituciones educativas y si recibían una educación diaria, y presencial presentan dificultades la momento de desenvolverse en lectura, escritura, comprensión, lo que da a entender que el niño presentaba dificultad en su aprendizaje o que se necesitaban mejorar las estrategias de enseñanza, hoy en día las metodologías han cambiado por completo, ahora se necesitan estar conectados a través de la web. Los países de América Latina han lanzado iniciativas de enseñanza remota de emergencia para proporcionar soluciones de corto plazo y mantener cierta continuidad en los procesos de enseñanza aprendizaje. Las soluciones adoptadas han dependido de las capacidades y modalidades con que cada país contaba, así como de los contenidos disponibles para construir un modelo de emergencia de educación a distancia. (Inter-American, 2020).

Los docentes de Latinoamérica debieron prepararse para las clases a distancia, la mayoría sólo tenía, libros, folletos impresos, la mayoría su material únicamente adaptado para dar clases presenciales, por lo que en cuestión de semanas todo el material debía estar en digital, listo en las plataformas para poder impartir a los estudiantes las clases de forma virtual, también las instituciones

privadas que en ese momento no contaban con plataformas virtuales debieron de equiparse para continuar brindando los servicios.



**Figura 2: Iniciativas gubernamentales de apoyo a los docentes América Latina (18 países)**

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe, (2020)

En la actualidad suceden una serie de transformaciones sociales, buena parte de las cuales están siendo propiciadas por el desarrollo de la sociedad de la información incorporando nuevas formas de organizar el trabajo, nuevas formas de acceder al trabajo y nuevas formas de compartir el trabajo, mediante el uso de herramientas de la telecomunicación, la informática, la electrónica profesional. (SCIELO, 2020). En Latinoamérica la preparación si de un cambio presencial a virtual si fue de manera muy repentina, pero esta transformación con el fin de generar un avance tecnológico a las instituciones educativas públicas y privadas de los países latinos, a través de las nuevas implementaciones de plataformas y uso de herramientas tecnológicas para impartir la clases de forma virtual a los estudiantes, tanto estudiantes como docentes se lograron preparar y tener un avance en la tecnología superando muchos obstáculos los cuales objetivos de avance tecnológico se veían a largo plazo.

Es deseable lograr una alta calidad en la educación virtual y a distancia, y su mejoramiento permanente, pero más en hacerlo procurando que esa educación alcance la mayor equidad y

pertinencia social. Este trabajo intenta aportar algunas propuestas para lograr este objetivo (Technology, 2020). Con los cambios que la educación ha tenido en América Latina y sobre todo en Honduras, una de las cosas a evaluar durante estos periodos es la efectividad de la enseñanza que se están dando en el aprendizaje de los alumnos, por lo que se han implementado prácticas, cabe destacar también que para lograr resultados óptimos en la enseñanza a distancia es necesario la completa disposición de los estudiantes y en el caso de preescolar que son alumnos de 5-6 años de edad una supervisión constante del padre de familia o encargado, y ayuda mientras los niños se adaptan y se independizan en cuanto sus asignaciones diarias educativas.

La deserción educativa es un problema que enfrentan muchos países en especial en Latinoamérica, los factores económicos, la desintegración de la familia y las discapacidades físicas son los principales factores que provocan el abandono escolar. En este sentido los gobiernos de los países latinoamericanos deben de tomar acciones necesarias para poder lograr la inclusión educativa (Granada, 2020). Ante la actual situación de COVID-19 no es un secreto que muchos de los alumnos de Latinoamérica no han tenido oportunidad a la educación, esto es debido a que para poder recibirlo se necesita dotar a los estudiantes de las herramientas necesarias (celular, Tablet, computadora, audífonos, internet y aparte sus libros) para que puedan tener acceso a sus contenidos, comunicación con sus docentes, y gran parte de los estudiantes aun cuando a las instituciones públicas se refiere no cuentan con estas herramientas electrónicas y conocimiento tecnológico de uso de plataformas educativas.

### 2.1.2 ANÁLISIS DEL MICRO-ENTORNO

El secretario general OEI, Mariano Jabonero propuso un decálogo de recomendaciones para la educación en tiempos de coronavirus, recalcando que hay muchas cosas positivas que se pueden sacar provecho aun en la situación de impacto que las instituciones vivieron y aún es actual. La OEI ha puesto en marcha en su web un espacio informativo donde monitorea, a través de fuentes oficiales, el impacto del coronavirus en la educación de Iberoamérica. Así, se conoce que ya hay más de 177 millones de estudiantes iberoamericanos afectados por la suspensión de las clases presenciales, desde educación preescolar hasta nivel superior. Datos importantes que reflejan cómo la situación actual COVID-19 impacto el sistema educativo. La web hizo un recorrido por las principales medidas de

contingencia, que fueron tomadas en países iberoamericanos también, garantizando la continuidad educativa; en las que se incluye las estrategias tecnológicas y comunicacionales como principales y significativas que se desarrollaron desde el comienzo de la crisis (CEPAL, 2020).

Actualmente en Honduras se refleja una razón principal del porqué se ha generado un impacto en el sistema educativo a causa de la pandemia del COVID-19, en la cual las instituciones educativas se vieron en obligación de reinventarse y capacitar a los educadores de manera que se fortaleciera el proceso de enseñanza aprendizaje. El gobierno implementó una nueva plataforma digital para que la educación continuará y se mantuviera durante la pandemia. (HONDURAS, 2020) De forma que 132 televisoras, radios y sistemas de cable transmiten de manera gratuita los contenidos educativos. La plataforma Te queremos estudiar en casa, lo reflejaron como un esfuerzo más para enfrentar la pandemia. Tomando en cuenta que es de suma importancia que la población mostrara una actitud de paciencia y perseverancia en cuanto a la nueva modalidad a la que se enfrentaba el país, ya que era y es actual a nivel mundial. Según la secretaría de educación (Educación, 2020) existen actualmente 392 centros educativos en el departamento de Cortés.

La población Hondureña desde el 13 de Marzo del presente año la secretaría de Educación suspendió las clases presenciales de manera indefinida a causa de la pandemia Covid-19, de esta forma se protegería a los educandos de la propaganda del virus, no obstante que la secretaría de educación (2020) afirma que “La suspensión de clases no significa una pérdida en el aprendizaje, por lo que se desarrollaron importantes estrategias, para que los estudiantes puedan realizar las asignaciones en casa” (OEI, 2020). Las autoridades educativas del país aseguran que el 80% de los estudiantes en Honduras, unos 1.3 millones de 1.9 del total están aprovechando la tecnología para no afectar el proceso de aprendizaje. Se define que el proceso enseñanza aprendizaje desde casa es una gran oportunidad ya que se debe personalizar y adaptar la enseñanza acorde a las necesidades de los estudiantes.

Las instituciones públicas se vieron en la obligación de demostrar que es indispensable que los educadores cuenten con una formación ante la actual situación y comunicación de forma virtual tanto con los padres de familia como con los alumnos, esto se refiere a mostrar capacidad de adaptar la metodología de aprendizaje a esta modalidad de enseñanza en todos los niveles del sistema público, así como tener contenidos y recursos pedagógicos de calidad. Acorde a las instituciones privadas fortalecen año a año el proceso de enseñanza aprendizaje capacitando a los educadores,

implementando plataformas que enriquezcan el desarrollo de la docencia. Ya que genera un mejor crecimiento en innovación y de igual forma las instituciones adquieren un sentido de pertenencia e imagen, por lo tanto, es responsabilidad de las instituciones crear y formular de manera constante plan de mejora fomentando el uso de dispositivos digitales para impartir una enseñanza de forma virtual donde el alumno tenga la oportunidad de conectarse desde casa y cumplir con sus asignaciones sin arriesgarse en tiempo de crisis. Un mayor acceso a la formación a lo largo de su vida que son otras soluciones para mitigar la repercusión del coronavirus en la educación (OEI, 2020). La reactivación y ampliación de programas especiales.

Manifestando que la educación a distancia logró colocarse en los principales puestos del debate educativo a nivel mundial, cabe mencionar el rápido crecimiento del conocimiento acumulado y medio para sobrellevar la situación. Se debe tener en cuenta que la mayoría de estudiantes utilizan un celular, por lo que los docentes deben implementar estrategias de comunicación o plataformas gratuitas que puedan ser de acceso factible por medio de un celular. Es necesario que las instituciones conozcan la realidad de los estudiantes. Causa de las condiciones socio-económicas Diaz (2020) afirma que “Esta brecha se convierte no solo en un problema tecnológico sino es solo un problema social y económico que limita las capacidades de las nuevas generaciones de poder ingresar nuevos procesos de aprendizaje, salud y producción” Es notable que esto dependen de la economía de cada persona.

Lo que refiere la conectividad de internet y la adquisición de recursos tecnológicos, como computadoras y celular móvil ya que la nueva modalidad requiere de conocimiento en herramientas tecnológicas, datos en informes relacionados con el impacto en el sistema educativo y los retos que se han presentado, refleja que la mayoría de educadores cuentan con dispositivo móvil pero en algunos no con el uso y adquisición de una computadora de uso personal en casa, ya que cuando la pandemia COVID-19 comenzó, a nivel mundial la población estuvo en cuarentena sin poder salir a un lugar diferente que su hogar, para evitar que el virus se propagara. Por lo que no fue una situación fácil, pero las instituciones optaron por brindar el beneficio de videos con clases pregrabadas. La estrategia, que se trabaja en conjunto con la Secretaría de Educación, ha obtenido resultados halagüeños en todo el sistema educativo del país, los cuales fueron expuestos durante el Foro Nacional “Importancia del Involucramiento de las Instancias de Participación Comunitaria y Escolar en el Proceso Educativo” (UNICEF, 2020).

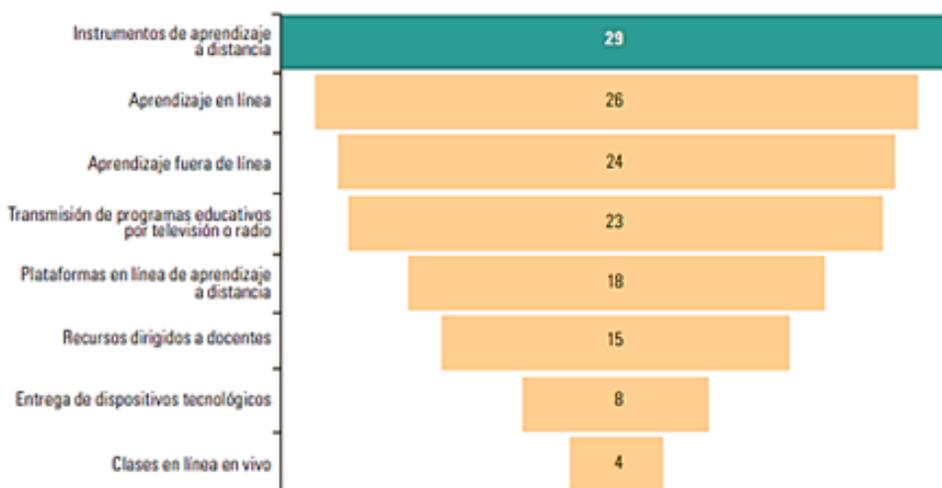
El uso de los dispositivos móviles en instituciones públicas de La Lima, Cortés fueron base fundamental para el fortalecimiento de las estrategias implementadas para los educandos en el centro de Pre-Básica Lic. José Evaristo Euceda. En el sector educativo público, los celulares, radio y la televisión eran las únicas herramientas tecnológicas con las que los padres cuentan para que sus hijos tengan la oportunidad de continuar sus clases de manera virtual, recibir y enviar sus asignaciones, acordes a la clase impartida, por ejemplo: los videos que se envían a través de los grupos de WhatsApp para que los niños reciban sus temas, las clases y tutorías por televisión que permite que los educandos tengan acceso fácilmente a pesar de la escasez de recursos tecnológicos, se implementan talleres gratuitos a causa de la pandemia. De esa forma el aprendizaje fue posible para el centro de preescolar Lic. José Evaristo Euceda. Fundamental que los educadores construyeran una comunicación aún más amena con el padre de familia ya que el apoyo y aprendizaje de los educandos era de forma compartida. El uso de opciones telefónicas o mensajes de textos y dando un uso máximo a grupos de WhatsApp con padres de familia, brindando y transmitiendo una cultura de docente a padre de familia. "El sistema educativo (en 2020) funcionó básicamente a través de WhatsApp, envío y recibo de tareas, pero sin interacción entre estudiante-profesor, que es donde se produce el aprendizaje" (SWI, 2021).

Cabe mencionar que los educandos debían contar con conexión a internet para recibir constantemente videos de sus materias, enviar y recibir tareas. No solamente conectividad, el poder reflejar una actitud positiva con respecto al desarrollo de actividades educativas “no presenciales” durante ese periodo de cuarentena, datos relevantes (UPNFM, 2020) ambos docentes indicaron que sus estudiantes mostraron “una actitud muy positiva durante el tiempo de confinamiento de año escolar” teniendo como resultado casi el 100% de los alumnos conectado y atendiendo a sus asignaciones, Los sistemas educativos a nivel mundial se enfrentaron y enfrentan al reto de acomodar las estrategias de enseñanza aprendizaje a un contexto de clases interactivas y que fortalezcan la educación de calidad que se le ofrece a los educandos, fortaleciendo valores que conlleven una conectividad en el desarrollo de clases a distancia y al final de año lectivo se puedan ver reflejados los resultados de manera eficaz.

En el caso de Honduras y tomando en cuenta la debilidad del sistema sanitario nacional, es un tanto difícil cuando podrían regresar y reactivar las instituciones de forma presencial nuevamente. En la nueva modalidad que se enfrenta, por lo que es necesario considerar varios escenarios posibles

relacionados con la evolución de la pandemia COVID-19, cabe recalcar las condiciones sanitarias que se deben fortalecer y cumplir adecuadamente. Ya que es importante mejorar las condiciones de operación en los centros, tanto en infraestructura física, condiciones sanitarias y recursos relevantes. (UNICEF, 2020) Contribuirá a la definición de e implementación de normas, lineamientos y modelos educativos que fortalezcan la educación de calidad a ofrecer a los educandos en el sistema educativo hondureño y nivel mundial.

Con respecto a las estrategias de continuidad de estudios en modalidades a distancia



**Figura 3: Estrategias en la continuidad de estudios a distancia.**

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe, (2020)

Como lo indica la figura 3, detallando un porcentaje de 30% de las estrategias en la continuidad de estudios a distancia. En general, se implementaron instrumentos de aprendizaje a distancia para fortalecer el proceso de enseñanza - aprendizaje. Hay una diferencia notoria entre entrega de dispositivos tecnológicos y clases en línea en vivo con un 8% y 4%, ya que en el área rural hay pocas posibilidades de poseer una computadora, más cuando son de instituciones gubernamentales.

### 2.1.3 ANÁLISIS INTERNO

Según Miriam Quiroa (2020): “El análisis interno de una organización son una serie de técnicas para conocer el estado de todos sus factores internos. Tales como las capacidades y los recursos que puedan ser utilizados para desarrollar o mantener su ventaja competitiva”. Basada la investigación en el Centro de Educación Pre-Básica Lic. José Evaristo Euceda, la población estudiantil es de 50 alumnos en el año 2020, 25 niñas y 25 niños contando con dos jornadas de enseñanza matutina de 6:30 am a 12:00 pm liderada por la docente Delmy Claudina Santos y jornada vespertina liderada por la directora de Centro Dalia Sulidelmia Trochez de 12:30 pm a 5:00 pm, por lo que le centro educativo cuenta con 2 docentes y 2 niñeras, considerándose un centro educativo pequeño de educación Pre-Básica el cual se ubica en la colonia Jerusalén, La Lima, Cortés, siguiendo los lineamientos de horarios establecidos por la distrital y Secretaria de Educación a nivel nacional. (SE.GOB, 2020)

El centro de educación Pre-Básica de cuenta con la siguiente misión y visión:

#### 2.1.3.1 MISIÓN

Ser un centro educativo con educación de calidad, igualitario e inclusivo, con respecto a los valores, con procesos de mejoramiento en todos los aspectos que conlleva el trabajo educativo.

#### 2.1.3.2 VISIÓN

Nuestra misión es dar cobertura a toda la población de Pre-Básica en nuestra comunidad, mantener los índices de retención escolar y mejorar las estrategias académicas.

Al empezar el año lectivo 2020, la matrícula se realizó de manera normal con un número de estudiantes estables, las clases iniciaron de manera regular, con los horarios y jornadas ya establecidos, y con el sistema, metodología implementadas según el ministerio de educación pública. Los padres colaboraron con los materiales que los alumnos necesitaban para desarrollar exitosamente el año escolar, los espacios pedagógicos organizados de manera adecuada y todo marchaba bien para el cumplimiento del año educativo 2020. Mario Alas, investigador del Observatorio Educativo, dijo que lo primero que se debe asegurar para el próximo año escolar es la conectividad de los alumnos, de lo contrario hay riesgo que más niños queden fuera del sistema LA PRENSA (2020).

El 13 de marzo de 2020 el Centro de Educación Pre-Básica Lic. José Evaristo Euceda fue impactado a causa de la pandemia COVID-19, se realizaron cambios inmediatos ejecutando un plan estratégico

ante la crisis sanitaria generada por la pandemia para continuar ofreciendo una enseñanza a los alumnos durante el tiempo de confinamiento, cumpliendo con un compromiso a la educación y la comunidad como centro educativo, esta vez ofreciendo una enseñanza fuera del centro educativo llevando a cabo un plan de enseñanza de forma virtual. Al principio por orden de la secretaría de educación se suspendieron las clases por 2 semanas (marzo), el centro educativo implementó una estrategia referente a mantener en constante rutina a los estudiantes por medio de guías de estudios mientras la secretaría de educación establece las nuevas formas y metodologías educativas para llevar a cabo la enseñanza en tiempo de pandemia.

Los docentes del Centro de Educación Pre-Básica Lic. José Evaristo Euceda realizó reuniones para determinar la estrategia educativa que se llevaría a cabo en tiempo de pandemia, en dichas reuniones se expuso la situación que se presentaba ante la pandemia y los escasos recursos con lo que cuenta el Centro Educativo, los cuales al ser un centro de preescolar público, acorde a lo que se transmitía en las noticias tanto en canales de televisión internacionales como nacionales; la población e instituciones proclamaron que la situación mejoraría. El ministro de educación Arnaldo Bueso informó que para el próximo año escolar están planificando programas dinámicos para la atención de los estudiantes LA PRENSA (2020).

Se implementó el uso de los grupos de WhatsApp con los padres de familia, este fue el medio fundamental para establecer una comunicación entre los docentes y los padres de familia. La institución se ha caracterizado por siempre mantener una comunicación amena con los padres de familia, por lo que de manera muy formal se expuso a los padres sobre el uso de los grupos de WhatsApp para que fuera también este el medio de enviar y recibir las asignaciones para que los trimestres pudieran ser enseñados y evaluados. Se crearon videos tutoriales para que se utilizara de la mejor manera posible, videos cortos y específicos donde los niños podían experimentar una clase en vivo a través de la televisión y videos enviados. Los padres de familia mostraron empatía y disposición para ser parte de la educación de sus hijos según EDU (2020) afirma:

La principal vía de comunicación entre los docentes, estudiantes y padres de familia siguen siendo las redes sociales. Sin embargo, la Secretaría de Educación se ha acercado a la radio, televisión, compañías operadoras de cable, para poder transmitir las clases por diversos medios. Adicionalmente, se ha venido trabajando con Cisco para desarrollar una plataforma virtual que estará disponible para asegurar la

continuidad del aprendizaje en casa. Hasta el momento se han realizado capacitaciones virtuales a los docentes.

Cuando se habla de cambios en la educación se refiere a nuevas experiencias, adaptaciones y vivencias completamente diferentes a las que ya estábamos acostumbrados aquellas que practicamos hasta con los ojos cerrados, donde las clases eran un poco repetitivas y las actividades consistentes año, tras año, la forma de enseñar en los grados inferiores como pre básica seguía una metodología tradicional, un sistema en el cual docentes, alumnos y padres de familia lo conocen en su totalidad y están adaptados al mismo, por lo que realizar un cambio en su forma de enseñanza-aprendizaje sin una preparación previa y sin contar con el equipo necesario causó un impacto en las vidas de todos los involucrados en el centro educativo. Entre otros datos develados, el informe detalla que de acuerdo a los datos del Instituto Nacional de Estadísticas, solo el 16.6% de los 9,3 millones de hondureños tiene acceso a internet en su casa y apenas 12.8% acceden a este servicio desde la computadora (TIEMPO.HN, 2020).

Luego de cumplirse las primeras dos semanas y el confinamiento continuaba, se decidió continuar trabajando con guías de estudio a completar, por medio de videollamadas por WhatsApp. El Centro Educativo brindó a los estudiantes el material como hojas de trabajo impresas, lápices, colores, crayolas, borrador, marcadores, etc. Los alumnos pudieran desarrollar sus trabajos desde casa. Las guías se enviaban siempre a WhatsApp y las evaluaciones se realizaban por medio de evidencia que los padres enviaban de los trabajos asignados. Es importante destacar la gran labor que los docentes realizaron desde inicios de la pandemia hasta este momento donde es cuestión de un fin de semana ya tenían su material para iniciar sus clases con los estudiantes sin detenerse. El Representante de UNICEF en Honduras, Mark Connolly, destacó la importancia de aprovechar las nuevas oportunidades de participación que tienen los estudiantes, padres, madres y docentes durante la pandemia del coronavirus, así como la realidad y los nuevos desafíos del sistema educativo del país.(UNICEF, 2020)

De esta manera fue como el año lectivo 2020 terminó y se evaluó el año escolar, para iniciar el nuevo año lectivo 2021 de manera virtual, hasta el momento siguiendo los lineamiento establecidos como ser los grupos de WhatsApp como medio principal de comunicación, donde se pretende establecer nuevas estrategias educativas en la nueva modalidad para que los estudiantes tengan las mismas oportunidades de aprendizaje y obtener conocimientos significativos para su desarrollo

estudiantil en el Centro de Educación prebásica Lic. José Evaristo Euceda. El sistema educativo funcionó básicamente a través de WhatsApp, envío y recibo de tareas, pero sin interacción entre estudiante-profesor (SWIS, 2021).

## 2.2 TEORÍAS DE SUSTENTO

Para las teorías de sustento de la presente investigación se seleccionaron dos teorías las cuales serán detalladas como se aplicarán cada una de ellas a la investigación en el Centro de Educación Pre-Básica José Evaristo Euceda contando con el respaldo de la teoría funcionalista y teoría del cambio en la educación. Antología Magaly Zárraga (2014) afirma que:

Una teoría es un conjunto de proposiciones interrelacionadas, capaces de explicar por qué y cómo ocurre un fenómeno. En palabras de Kerlinger y Lee (2002): la teoría constituye un conjunto de constructos (conceptos) vinculados, definiciones y proposiciones que presentan una visión sistemática de los fenómenos al especificar las relaciones entre variables, con el propósito de explicar y predecir los fenómenos.

### 2.2.1 TEORÍA FUNCIONALISTA.

La teoría de sustento utilizada para la propuesta tecnológica en el Centro Educativo Lic. José Evaristo Euceda es la teoría funcionalista, teoría que según Fingerhann, (2015):

Es el correcto funcionamiento de las acciones aplicadas en la educación y de beneficio a la sociedad, nacida en el campo de la sociología en la década del 30 en Inglaterra, siendo sus precursores el inglés Herbert Spencer (1820-1903). Lo importante en esta teoría es la “función” que supone un equilibrio entre las partes de un todo para que éste “funcione” como corresponde.

Es necesario recalcar que la teoría funcionalista se basa en utilizar las estrategias en la educación de tal manera que sean funcionales tanto para el docente como para el estudiante por lo cual que es aplicable a el estudio y que la propuesta tecnológica sea funcional el Centro Educativo Lic. José Evaristo Euceda, de tal manera que la educación pudiera seguir brindándole a los niños y niñas de forma virtual.

### 2.2.2 TEORÍA DEL CAMBIO

A causa de la pandemia COVID-19, la educación a nivel mundial se vio afectada por un cambio de modalidad presencial a virtual, por lo tanto, la teoría del cambio es aplicable para qué realizar un plan de mejora en el Sistema educativo público. Ya que se necesita tener una causa, la causa que actualmente esta es la pandemia. En cuanto a la causa esta, se define el problema que en este caso será el punto inicial para generar una mejora, que se pueda lograr resultados de manera eficaz. De igual forma que se continúe trabajando con Cisco para desarrollar una plataforma virtual que estará disponible para asegurar la continuidad del aprendizaje en casa, relacionada con las Tics. Luego se procede a realizar cambios relacionados con la actitud, conocimientos, capacidades y comportamiento, aspectos que se adaptan a esta nueva realidad Es importante identificar los recursos y necesidades, ya que los recursos refieren a la acción que se presenta para realizar y necesidades que se pueden cumplir para el logro de resultados con esta teoría. (Rogers Patricia , 2016).

## 2.3 CONCEPTUALIZACIÓN

A continuación, se detallan los conceptos más utilizados en esta investigación. Trigueros (2010) afirma que: “Los aportes conceptuales son uno de los engranajes principales de este estudio, ya que la implementación de definiciones claras y claves ayudarán a que se comprenda hacia dónde orienta la investigación”.

### 2.3.1 EDUCACIÓN

Se define como el proceso de socialización de los individuos. Al educarse, una persona asimila y aprende no tan sólo conocimientos, además asimila todo lo nombrado anteriormente (conocimientos, actitudes, aptitudes, valores, comportamientos y creencias). La importancia del proceso cultural en la educación forma parte de la adaptación del educando en los entornos de aprendizaje, cada cambio que se ejecute en el mismo servirá para ir actualizando los sistemas educativos. La implicación conceptual de la educación forma parte de la igualdad y equidad en su acceso, recordar que es un eje fundamental del desarrollo de la sociedad a corto, mediano y largo plazo. La educación es un proceso humano y cultural complejo. Para establecer su propósito y su definición es necesario considerar la condición y

naturaleza del hombre y de la cultura en su conjunto, en su totalidad, para lo cual cada particularidad tiene sentido por su vinculación e interdependencia con las demás y con el conjunto (LEON, 2007). Es importante también conocer qué es la globalización y según Morales, (1999) Rodolfo Cerdas, profesor en ciencias políticas, se refiere a la globalización como:

El acelerado proceso de cambio que, a nivel mundial, se ha venido desarrollando en todos los ámbitos del quehacer humano, pero muy particularmente en lo referente a lo militar, lo económico, el comercio, las finanzas, la información, la ciencia, la tecnología, el arte y la cultura. (1997:27).

Esta definición sirve de adaptación a los nuevos escenarios educativos, donde la transformación del sistema en espacios de crisis promueve los cambios, las nuevas herramientas entran en debate, donde se tiene que generar nuevas acciones, donde los educandos, educadores y padres de familia, tienen que entender que el proceso de enseñanza y aprendizaje no serán como en décadas pasadas, si no más tecnificados, generando así un plus educativo en dicha generación.

### 2.3.2 PEDAGOGÍA

Conjunto de saberes que buscan tener impacto en el proceso educativo, en cualquiera de las dimensiones que este tenga, así como en la comprensión y organización de la cultura y la construcción del sujeto. (Bernal, 2020). La pedagogía se transforma y se adapta a los espacios donde se implementan, ya sea en al área rural o urbana; en el sistema público - privado, la pedagogía al ser una disciplina, debe ser desarrollada de manera eficaz en el sistema educativo por docentes capacitados en metodología y estrategias educativas que se adaptaran a los educandos, las cuales se rigen de manera general y específica de acuerdo a sus propias condiciones.

### 2.3.3 TECNOLOGÍA

La tecnología y la educación deben replantear sus objetivos, metas, sus pedagogías y sus didácticas si quieren cumplir con su misión principal en el siglo XXI. Las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), está permitiendo ofrecer una formación de calidad a una amplia variedad y cantidad de personas. (Arias, s.f.).

### 2.3.4 TICS

Conjunto de recursos necesarios para tratar información a través de ordenadores y dispositivos electrónicos, aplicaciones y redes de manera que puedan almacenar, administrar y transmitir. (Hernández, s.f.).

### 2.3.5 INSTITUCIONES GUBERNAMENTALES

De acuerdo a la ley general de educación, establece que las autoridades educativas deben permitir el derecho a la educación accediendo a una equidad educativa, igualdad, y permanencia a los servicios generales que esta les puede ofrecer sin distinción de personas y grupos vulnerables de escasos recursos. (León, 2016).

### 2.3.6 EDUCACIÓN VIRTUAL

La educación virtual se ha implementado en el Centro de Educación Pre-Básica Lic. José Evaristo Euceda en La Lima, Cortés en el año 2021 a raíz de la pandemia COVID-19 utilizando dispositivos tecnológicos para la transmisión de conocimientos a los estudiantes del centro. I.E Carlos Duque (2020) afirma:

La educación virtual facilita el manejo de la información y de los contenidos del tema que se quiere tratar y está mediada por la tecnología de la información y la comunicación -las TIC- que proporcionan herramientas de aprendizaje más estimulantes y motivadoras que las tradicionales.

## 2.4 INSTRUMENTOS UTILIZADOS

Para nuestro estudio basado en el impacto de las clases virtuales en el Centro de Educación Pre-Básica Lic. José Evaristo Euceda en La Lima, Cortés en el año 2021, tomando como macroentorno Latinoamérica y los cambios que la pandemia ha causado a nivel general, no solo en Honduras, tomando como microentorno Honduras, La Lima y realizando el análisis interno en el Centro Educativo demostrando el impacto y cambios generados por la pandemia como consecuencia reajustes en las metodologías de enseñanza, en las prácticas y actividades educativas, y en las modalidades. En la investigación se dispone de diversos tipos de instrumentos para medir variables de interés y en algunos casos llegan a combinarse varias técnicas de recolección de datos tales como encuestas, cuestionarios, entrevistas, muestreo aleatorio, escala de Likert, observaciones cuantitativas

(GUZMÁN ARIAS, 2020). Para poder llevar a cabo ese estudio y obtener resultados reales utilizamos las siguientes fuentes secundarias:

2.4.1 FUENTES SECUNDARIAS: Una fuente secundaria es una fuente secundaria suele ser un libro académico, un artículo de revista o un documento digital o impreso creado por alguien que no experimentó o participó directamente en los eventos o condiciones bajo investigación (LIB.GUIDES, 2020). Como fuentes secundarias:

- 1) Documentales educativos dirigidos a temas relacionados con nuestra investigación.
- 2) Investigaciones ya realizadas en educación a nivel de Latinoamérica para soporte de macroentorno.
- 3) CRAI: Recursos que ofrece la biblioteca de la Universidad Tecnológica de Honduras UNITEC.
- 4) Internet: artículos de Google Académico, páginas web oficiales, encuestas a los educadores.

## 2.5 MARCO LEGAL

Según ACE (2018):

El marco legal nos proporciona las bases sobre las cuales las instituciones construyen y determinan el alcance y naturaleza de la participación política. El marco legal de una elección, y especialmente los temas relacionados con la integridad de la misma, regularmente se encuentran en un buen número de provisiones regulatorias y leyes interrelacionadas entre sí.

### 2.5.1 ACUERDO No. 0281-SE-2020:

Lineamientos de Emergencia para la Evaluación de los Aprendizajes en el año escolar 2020 en los Centros Educativos Gubernamentales. El cual describe que la ley fundamental de la educación es el logro de las competencias y los estándares establecidos para el ciclo. Se ofrece el reforzamiento con atención personalizada a los educandos. El Proyecto Educativo de Centro (PEC), debe contemplar el procedimiento para desarrollar este reforzamiento. Establece que el nivel de Educación Prebásica, se debe articular con el primer ciclo de la Educación Básica, asegurando coherencia pedagógica y curricular. (Gaceta, 2020)

### 2.5.2 CÓDIGO DE LA NIÑEZ Y ADOLESCENCIA.

Es responsabilidad del estado velar por los niños y niñas de nuestro país Honduras, es por lo que es necesario tomar en cuenta el código de la niñez y adolescencia en Honduras. Considerando que la Constitución de la República tiene la obligación de proteger a la infancia, garantizando los derechos de niños y niñas en aplicación de los acuerdos internacionales de la materia, tales como la Convención de los derechos sobre los derechos del Niño. (GACETA, 2013)

Algo muy importante, que destacar en el estudio es que los niños y niñas de Honduras tienen derecho a la educación sin importar los cambios que se han generado, los niños deben de tener acceso a la educación. Basado en el Capítulo I, artículo 11, el código de la niñez y adolescencia establece lo siguiente, Los niños tienen derecho a la vida, a la salud, a la seguridad social, a la dignidad, a la libertad personal, a la de expresar sus opiniones, a la nacionalidad, a la identidad, al nombre y a la propia imagen, a la educación, a la cultura, al deporte, a la recreación y al tiempo libre, al medio ambiente y los recursos naturales, a la familia, y a los demás que señale la Convención sobre los Derechos del Niño, el presente Código y demás leyes generales o especiales. En el artículo 35 del Código de la Niñez y adolescencia se especifica el derecho a la educación, “Los niños tienen derecho a la educación, la cual será organizada por el Estado como un proceso integral y coordinado en sus diversos niveles. La educación, en todos sus niveles, tenderá al logro del desarrollo de la persona humana y a prepararla para el ejercicio pleno y responsable de sus derechos y deberes. Se impartirá de manera que asegure” de igual manera en el inciso “A” del artículo 35 expresa la igualdad de oportunidades para acceder y permanecer en el sistema educativo. así como también escrito en el artículo #36:

“El derecho a la educación incluye el de tener acceso a una instrucción actualizada y de calidad, acorde con las necesidades de la persona y de la sociedad. Incluye también el derecho de gozar de un ambiente favorable para el aprendizaje tanto en el sistema educativo formal como en el no formal”.

### 2.5.3 LEY FUNDAMENTAL DE EDUCACIÓN

La ley fundamental de educación pretende beneficiar el sistema educativo de nuestro país ya que su objetivo es brindar el derecho fundamental a la educación, como derecho humano y establecer los principios, garantías, fines y lineamiento generales de la educación nacional. Uno de los factores o componentes que se establece en la ley fundamentales es que la educación desde preescolar hasta

bachillerato el estado asume el compromiso para que cada uno de los niños y jóvenes logren el desarrollo máximo de sus potencialidades y su personalidad, la cual permitirá el derecho de tener una educación de calidad, ya que es de orden público y de interés social. (UPNFM, 2013) en la Ley Fundamental de Educación comprende cada una de las generalidades, características y especificaciones del sistema educativo hondureños, partiendo desde la cantidad de días de clases (200 días) hasta jerarquías y normativas. Basado en el artículo #3 esta ley tiene como finalidad garantizar el acceso equitativo de todas las personas sin discriminación a una educación integral de calidad. En el artículo #5 establece la responsabilidad del estado ante que la educación es un deber ineludible y función esencial del estado y es su responsabilidad, organizar y dirigir el Sistema Nacional de Educación.

## **CAPÍTULO III METODOLOGÍA**

En este capítulo se va a detallar la metodología de esta investigación donde se establecerá la hipótesis, diseño, los instrumentos y otros aspectos relacionados a la metodología. La metodología de la investigación proporciona, tanto al estudiante como a los profesionales universitarios, una serie de herramientas teórico-prácticas para la solución de problemas mediante el método científico. Estos conocimientos representan una actividad de racionalización del entorno académico y profesional fomentando el desarrollo intelectual a través de la investigación sistemática de la realidad. (Maldonado, 2015)

### **3.1 CONGRUENCIA METODOLÓGICA**

En la siguiente matriz de congruencia metodológica, se detalla información general y específica de la investigación donde se toman en consideración aspectos relevantes. De igual forma se presentará la coherencia entre planteamiento del problema y la metodología a desarrollar en el tema de Impacto en la Transmisión de Conocimiento Virtual del Centro de Educación Pre-Básica Lic. José Evaristo Euceda en La Lima, Cortés, 2021.

#### **3.1.1 MATRIZ METODOLÓGICA**

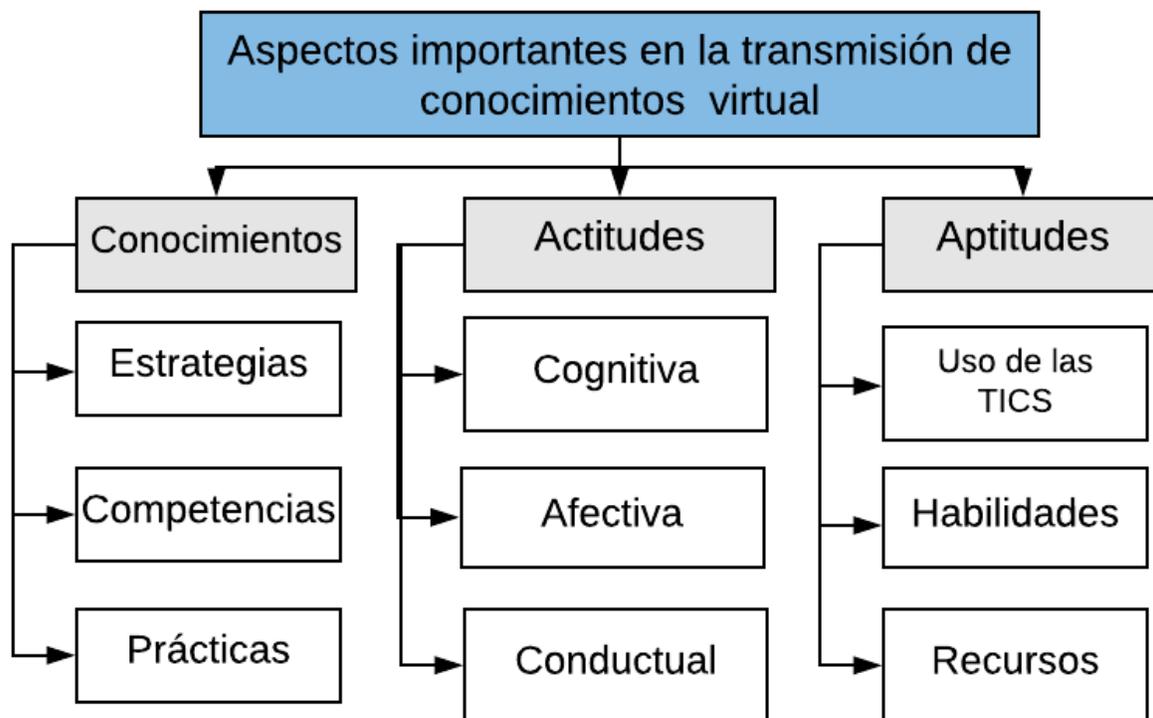
En la tabla 2, se muestra la matriz metodológica, ayuda a visualizar la correlación entre el problema, los objetivos, las preguntas y el título de la investigación; lo que permite dirigir el estudio de forma ordenada.

**Tabla 2: Matriz Metodológica**

Título	Problema	Preguntas de Investigación	Objetivos		Variables	
			Generales	Específicos	Independiente	Dependiente
Propuesta Tecnológica en el Centro de Educación Pre-Básica Lic. José Evaristo Euceda en La Lima, Cortés.	¿Cuál es el impacto de la transmisión de conocimiento virtual, en el Centro de Educación Pre-Básica Lic. José Evaristo Euceda, La Lima, Cortés?	1. ¿Cuáles son los conocimientos que deben adquirir los estudiantes del Centro de Educación Pre-Básica Lic. José Evaristo Euceda en el año 2021?	Conocer el impacto de la transmisión de conocimiento virtual, en el Centro de Educación Pre-Básica Lic. José Evaristo Euceda, La Lima, Cortés.	1. Describir los conocimientos que deben adquirir los estudiantes en el Centro de Educación Pre-Básica Lic. José Evaristo Euceda, en una modalidad virtual en ciudad de La Lima, Cortés.	Conocimiento	Aspectos importantes en la transmisión de conocimientos por medio de la enseñanza virtual.
		2. ¿Cuáles son las actitudes que deben adquirir los estudiantes del Centro de Educación Pre-Básica Lic. José Evaristo Euceda en el año 2021?		2. Identificar las actitudes que deben adquirir los estudiantes en el Centro de Educación Pre-Básica Lic. José Evaristo Euceda, en una modalidad virtual en ciudad de La Lima, Cortés.	Actitud	
		3. ¿Cuáles son las aptitudes que deben adquirir los estudiantes del Centro de Educación Pre-Básica Lic. José Evaristo Euceda en el año 2021?		3. Establecer las aptitudes que deben adquirir los estudiantes en el Centro de Educación Pre-Básica Lic. José Evaristo Euceda, en una modalidad virtual en ciudad de La Lima, Cortés.	Aptitud	

### 3.1.2 DIAGRAMA DE VARIABLES

Para el desarrollo de este estudio se desarrolló una tabla de operacionalización de variables, como propósito de describir los que se va a recolectar la información de las variables independientes. La figura 4 muestra el diagrama de variables que contiene los campos de estudio.



**Figura 4: Diagramas de variable**

A continuación, se presenta el análisis de la operacionalización de las variables.

**Tabla 3: Operacionalización de las variables**

Variable Independiente	Definición		Dimensión	Indicador	Preguntas	Respuestas	Técnica			
	Conceptual	Operacional								
Conocimiento	Segun (Belli, 2002) El conocimiento, es el proceso en virtud del cual la realidad se refleja y reproduce en el pensamiento humano; dicho proceso está condicionado por las leyes del devenir social y se halla indisolublemente unido a la actividad práctica.	Se entiende que el conocimiento es la facultad del ser humano para comprender por medio de la razón la naturaleza, cualidades y relaciones de las cosas.	Estrategias Curriculares	No tecnológico	1. ¿Qué tan satisfecho esta usted con las estrategias curriculares, no tecnológicas?	Muy bueno Bueno Regular Malo Muy malo	Encuesta Encuesta Encuesta Encuesta			
					2. ¿Considera usted que la alternativa del uso de la aplicación de WhatsApp fue de mucha ayuda?	Muy bueno Bueno Regular Malo Muy malo	Encuesta Encuesta Encuesta Encuesta			
				Telabásica	3. ¿Qué tan satisfecho esta usted con la estrategia del canal de Telebásica ?	Muy bueno Bueno Regular Malo Muy malo	Encuesta Encuesta Encuesta Encuesta			
					4. ¿Qué tan satisfecho esta usted con los videos educativos - interactivos?	Muy bueno Bueno Regular Malo Muy malo	Encuesta Encuesta Encuesta Encuesta			
			Competencias				Clasificar	5. ¿Qué tan satisfecho esta usted con el avance del estudiante, en clasificar letras, números y figuras geométricas?	Muy bueno Bueno Regular Malo Muy malo	Encuesta Encuesta Encuesta Encuesta
							Resolver problemas	6. ¿Considera usted que el estudiante desarrolló la competencia de resolver problemas matemáticos en la nueva modalidad virtual?	Muy bueno Bueno Regular Malo Muy malo	Encuesta Encuesta Encuesta Encuesta
							Comprensión lectora	7. ¿Considera usted que el estudiante desarrolló la competencia de comprensión lectora?	Muy bueno Bueno Regular Malo Muy malo	Encuesta Encuesta Encuesta Encuesta
							Escritura	8. ¿Considera usted que el estudiante desarrolló la competencia de escritura?	Muy bueno Bueno Regular Malo Muy malo	Encuesta Encuesta Encuesta Encuesta
			Práctica				Guías estructuradas	9 ¿Qué tan satisfecho esta usted con las guías estructuradas, implementadas para el estudiante?	Muy bueno Bueno Regular Malo Muy malo	Encuesta Encuesta Encuesta Encuesta
							Videos dirigidos	10 ¿Considera usted que fue eficaz la estrategia de videos dirigidos?	Muy bueno Bueno Regular Malo Muy malo	Encuesta Encuesta Encuesta Encuesta
							Tipos de prácticas	11. ¿Qué tan satisfecho esta usted con los tipos de prácticas, que implementó el centro educativo?	Muy bueno Bueno Regular Malo Muy malo	Encuesta Encuesta Encuesta Encuesta
							Aprendizaje virtual	12 ¿Cuál de los siguientes factores, considera usted que fue un reto en el aprendizaje virtual?	Recursos didácticos Tecnología Acceso a internet	Encuesta Encuesta Encuesta

Continuación de la Tabla 3

Variable Independiente	Definición		Dimensión	Indicador	Preguntas	Respuestas	Técnica	
	Conceptual	Operacional						
Actitud	Segun (Briñol, 2002) Las actitudes guían la búsqueda y la exposición a información relevante, acercando a la persona a todos aquellos aspectos de la realidad congruentes con ellas y evitando aquellos elementos que les sean contrarios.	Las actitudes están relacionadas con el comportamiento que se mantiene en torno a los objetos a que hacen referencia.	Cognitiva	Contenidos Curriculares	¿Cómo considera la eficiencia en con los contenidos curriculares aplicados en la clase?	1.Muy Bueno 2.Bueno 3.Regular	Encuesta Encuesta Encuesta	
				Estrategias de Evaluación	¿Cómo considera usted la factibilidad de las estrategias de evaluación para el proceso de enseñanza-aprendizaje?	1.Muy Bueno 2.Bueno 3.Regular 4. Malo 5.Muy malo	Encuesta Encuesta Encuesta Encuesta Encuesta	
				Actividades Interactivas	¿Cómo considera usted las actividades interacción realizadas durante el proceso de enseñanza?	1.Muy Bueno 2.Bueno 3.Regular 4. Malo	Encuesta Encuesta Encuesta Encuesta	
			Afectiva	Participación Activa	¿Cómo considera usted la participación en clase de el estudiante en actividades a realizar durante el proceso de enseñanza-aprendizaje?	1.Muy Bueno 2.Bueno 3.Regular 4. Malo 5.Muy malo	Encuesta Encuesta Encuesta Encuesta Encuesta	
					¿Cómo considera usted las actividades realizadas proceso de enseñanza aprendizaje?	1.Muy Bueno 2.Bueno 3.Regular 4. Malo	Encuesta Encuesta Encuesta Encuesta	
				Interacción	¿Cómo considera usted la interacción docente-estudiante durante el desarrollo de las actividades?	1.Muy Bueno 2.Bueno 3.Regular 4. Malo 5.Muy malo	Encuesta Encuesta Encuesta Encuesta Encuesta	
				Compromiso	¿Cómo considera por parte de el estudiante y padre de familia en su compromiso mostrado en la nueva modalidad?	1.Muy Bueno 2.Bueno 3.Regular 4. Malo 5.Muy malo	Encuesta Encuesta Encuesta Encuesta Encuesta	
				Conductual	Instrumentos	¿Qué tan efectivo considera el instrumento del libro guía utilizado parala nueva modalidad?	1.Muy Bueno 2.Bueno 3.Regular 4. Malo 5.Muy malo	Encuesta Encuesta Encuesta Encuesta Encuesta
					Apoyo	¿Considera usted que el docente mostró apoyo en el proceso de enseñanza-aprendizaje?	1.Muy Bueno 2.Bueno 3.Regular 4. Malo 5.Muy malo	Encuesta Encuesta Encuesta Encuesta Encuesta
			Resultados		¿Cómo considera los resultados de aprendizaje obtenidos durante el aprendizaje en línea?	1.Muy Bueno 2.Bueno 3.Regular 4. Malo 5.Muy malo	Encuesta Encuesta Encuesta Encuesta Encuesta	

Continuación de la Tabla 3

Variable Independiente	Definición		Dimensión	Indicador	Preguntas	Respuestas	Técnica
	Conceptual	Operacional					
Aptitud	Según (Miraval, 2012) La aptitud, es un rasgo general y propio de cada individuo que le facilita el aprendizaje y/o desarrollo de tareas específicas y le distingue de los demás.	Capacidad de una persona o una cosa para realizar adecuadamente cierta actividad, función o servicio.	El uso de las TICS	Tecnología	19. ¿Cómo considera usted la implementación de tecnología en los espacios de enseñanza aprendizaje?	Muy bueno Bueno Regular Malo Muy malo	Encuesta Encuesta Encuesta Encuesta
				Herramientas tecnológicas	20. ¿Cómo considera usted el uso de las herramientas tecnológicas tales como, celular, tablet o computadora para el proceso de enseñanza a distancia?	Muy bueno Bueno Regular Malo Muy malo	Encuesta Encuesta Encuesta Encuesta
				Cambio tecnológico	21. ¿Considera usted que existió un cambio tecnológico en la educación debido a la pandemia COVID-19?	Si No	Encuesta Encuesta
				Acceso a internet	22. ¿Cómo considera usted el servicio de internet, con el que cuenta?	Muy bueno Bueno Regular Malo Muy malo	Encuesta Encuesta Encuesta Encuesta
				Rendimiento estudiantil	23. ¿Cómo considera que sería el rendimiento de los estudiantes, con la implementación de las TICS?	Muy bueno Bueno Regular Malo Muy malo	Encuesta Encuesta Encuesta Encuesta
			Habilidades	Planificación	24. ¿Cómo considera usted el plan estratégico implementado, del uso de las TICS para la enseñanza a distancia?	Muy bueno Bueno Regular Malo	Encuesta Encuesta Encuesta Encuesta
				Aplicabilidad	25. ¿Cómo considera usted la aplicabilidad de dispositivos tecnológicos para el uso de las TICS?	Muy bueno Bueno Regular Malo Muy malo	Encuesta Encuesta Encuesta Encuesta
				Efectividad	24. ¿Cómo considera usted que sería efectivo, si el centro educativo implementara el uso de las TICS?	Muy bueno Bueno Regular Malo Muy malo	Encuesta Encuesta Encuesta Encuesta
			Recursos	Funcionamiento	27. ¿Cómo considera usted que es el funcionamiento del uso de las TICS?	Muy bueno Bueno Regular Malo Muy malo	Encuesta Encuesta Encuesta Encuesta
				Aprovechamiento	27. ¿Cuáles de los siguientes recursos didácticos, fue de mayor provecho en el proceso de enseñanza-aprendizaje?	Guías estructuradas Videos dirigidos Concursos Proyectos (reciclaje) Motor fino y grueso	Encuesta Encuesta Encuesta Encuesta

### 3.1.3 HIPÓTESIS

Se establecieron las siguientes hipótesis para el presente estudio.

**Hi:** El impacto en la proporción poblacional de la transmisión del conocimiento a través de las clases virtuales, tiene una percepción positiva del 70% o mayor en los estudiantes del Centro de Educación Pre-Básica Lic. José Evaristo Euceda.

**Ho:** El impacto en la proporción poblacional de la transmisión del conocimiento a través de las clases virtuales, tiene una percepción positiva menor del 70% en los estudiantes del Centro de Educación Pre-Básica Lic. José Evaristo Euceda.

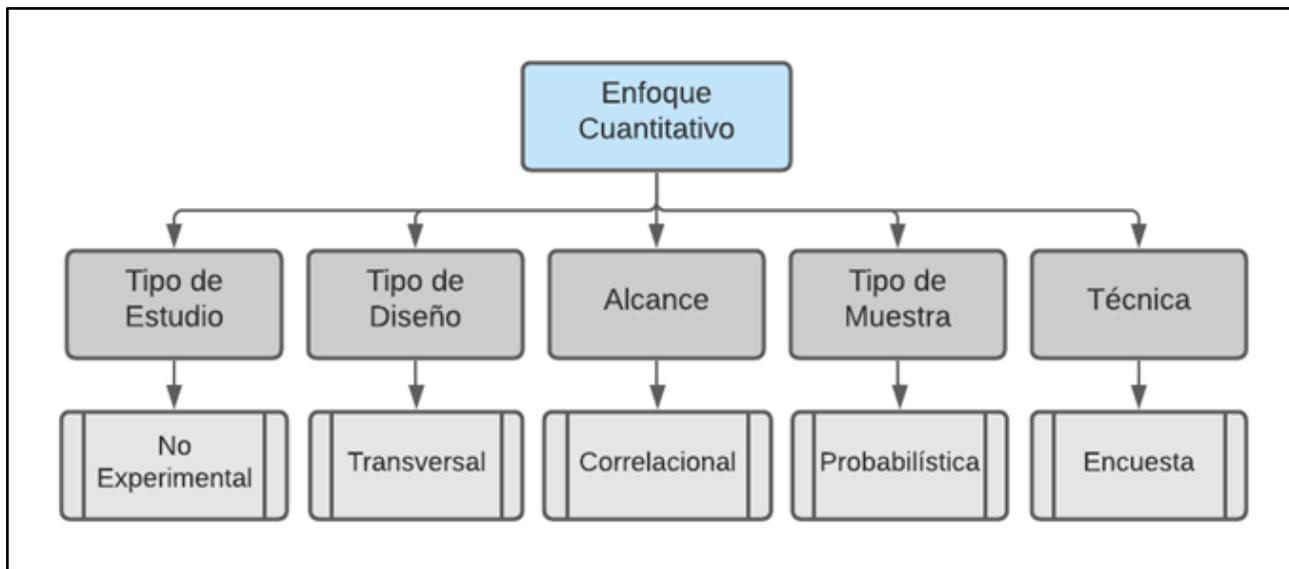
### 3.2 ENFOQUE Y MÉTODOS

El desarrollo de este estudio se orientó a un enfoque cuantitativo considerando la naturaleza e impacto causados por la pandemia de COVID-19, o en la transmisión de conocimiento a través de las clases virtuales en el Centro de Educación Pre-Básica Lic. José Evaristo Euceda, La Lima, Cortés, 2021. El enfoque cuantitativo utiliza la recolección y el análisis de datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis establecidas previamente, y confía en la medición numérica, el conteo y frecuentemente en el uso de la estadística para establecer con exactitud patrones de comportamiento en una población. (Hernández Sampieri, 2004)

Pita Fernández (2002) afirma:

La investigación cualitativa trata de identificar la naturaleza profunda de las realidades, su sistema de relaciones, su estructura dinámica. La investigación cuantitativa trata de determinar la fuerza de asociación o correlación entre variables, la generalización y objetivación de los resultados a través de una muestra para hacer inferencia a una población de la cual toda muestra procede

### Enfoque de la investigación:



**Figura 5: Diseño de la Investigación**

Basado en la figura 5 del diseño de la investigación demuestra que el estudio realizado en el Centro de Educación Pre-Básica Lic. José Evaristo Euceda es un estudio no experimental ya que trata de los cambios tecnológicos en el centro educativo de una educación presencial a virtual por lo tanto las variables no son manipulables y se basa en la observación y resultados de los cambios, tipo de diseño es transversal ya que observa y mide las variables, el alcance es correlacional ya que determina las relación entre variables ya sea de forma positiva o negativa entre sí, analizando y relacionando. El tipo de muestra es probabilística ya que se aplico a un grupo pequeño, siendo este la totalidad de la muestra por medio de la técnica de encuesta.

### 3.4 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

En el presente estudio realizado en la ciudad de La Lima, en el Centro de Educación Pre-Básica Lic. José Evaristo Euceda, se ha establecido un diseño de la investigación no exploratorio, ya que la pandemia inició hace un año, 17 de noviembre de 2019, es una investigación donde ya se encuentran registros e información basada en investigaciones pasadas.

### 3.4.1 POBLACIÓN Y MUESTRA

La población adquirida para el presente estudio cuantitativo se llevó a cabo por medio de los docentes y estudiantes del Centro de Educación Pre- Básica en la ciudad de La Lima, Cortés en el año 2021, teniendo como muestra 2 docentes y 24 padres de familia. En cuanto al instrumento de medición utilizado para llevar a cabo la investigación y obtener datos precisos y exactos, se utilizaron encuestas, las cuales fueron aplicadas a los docentes y estudiantes en la ciudad de La Lima, en el Centro de Educación Pre-Básica Lic. José Evaristo Euceda.

### 3.4.2 UNIDAD DE ANÁLISIS Y RESPUESTA

En la unidad de análisis identificamos quienes serán medidos, el presente estudio hace énfasis en la transmisión de conocimientos e impacto que la enseñanza por medio de la virtualidad causado por la pandemia de COVID-19, por lo cual nos estamos refiriendo en el ámbito educativo, donde el Centro de Educación Pre-Básica será medido a través de un instrumento, el cual será aplicado a los docentes y estudiantes. El estudio a realizar es cuantitativo, por lo que requiere datos exactos, los cuales se obtendrán por medio de aplicación de encuestas. La unidad de respuestas ante la aplicación de dicho instrumento a los docentes y estudiantes se considera cada una de las variables de la investigación y de esta manera obtener datos exactos, realizando la comprobación de hipótesis.

### 3.5 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS APLICADOS

Seleccionado el instrumento a utilizar en el estudio del impacto de la tecnología en el año 2021 a causa de la pandemia, siendo este el más apropiado ante el problema presentado para obtener los datos necesarios para la investigación. En la siguiente sección se muestran las técnicas e instrumentos utilizados para esta investigación y estudio.

### 3.5.1 INSTRUMENTOS

En esta investigación, el medio utilizado para obtener la información requerida es la aplicación de cuestionario/encuesta, tal como lo indica Arias (s,f) “Los instrumentos son medios materiales que se emplean para recoger y almacenar datos”. El cuestionario está diseñado con preguntas precisas y respuestas delimitadas dentro de las categorías de respuestas brindadas, las preguntas están enfocadas en cada una de las dimensiones.

### 3.5.2 TÉCNICAS

Esta parte de la investigación, consistió en recolectar los datos que se relacionan con las variables, involucradas en este estudio. Las técnicas de recolección de datos según Arias (2006, p.146) son las distintas formas o maneras de obtener la información. La técnica que se utilizará en esta investigación, será la encuesta y se utilizará el formulario de Google, para la realización de esta encuesta.

### 3.5.3 PROCEDIMIENTOS

En la tabla 4, se muestran las actividades que se realizarán antes y durante la recolección de datos. En la siguiente figura se muestra la estrategia a emplear para realizar el procedimiento en la aplicación del instrumento de la investigación determinando la muestra correcta, determinar el objetivo de la población de la muestra para ejecutar y recolectar los datos, se han realizado actividades tales como investigar sobre los métodos y estrategias de la investigación para transmitir conocimientos por medio de las herramientas digitales, se tomaron en cuenta los puntos relevantes de la investigación para cumplir con los objetivos de la investigación por medio de los resultados del instrumento aplicado. Como recursos se utilizaron tanto materiales los cuales se describen en la tabla 4, y humanos que fueron dos personas las cuales aplicaron el instrumento, tomando un tiempo de diez días, teniendo como responsables a Susan Madrid y Sahayra Castillo las cuales trabajaron en la aplicación juntamente con la directora quien ayudó para contactar a la muestra para aplicación de encuestas.

**Tabla 4: Procedimientos**

Estrategia	Actividades	Recursos		Tiempo de ejecución	Responsable
		Materiales	Humanos		
Identificar la muestra correcta para ejecutar las encuestas e informar autoridades encargadas de aplicación de encuesta.	Investigar sobre métodos y estrategias que son necesarias para la transmisión de conocimiento de forma virtual.	Laptop, internet, encuesta	1 persona	3 días	Susan Madrid
Determinar el objetivo previsto de la encuesta en desarrollar puntos importantes a mencionar.	Tomar en cuenta puntos relevantes que se deben exaltar en la encuesta para cumplir con los objetivos.	Laptop, internet, encuesta	1 personas	3 días	Sahayra Castillo
Ejecución y recolección de datos en aplicación de encuestas por medio de docentes y estudiantes.	Información relevante obtenida por las personas encuestadas para el desarrollo apropiado de la investigación.	Laptop, internet, encuesta	2 persona	4 días	Susan Madrid y Sahayra Castillo

### 3.6 FUENTES DE INFORMACIÓN

Entre las fuentes de investigación se obtuvieron fuentes primarias y fuentes secundarias, para poder obtener la información adecuada permitiendo llevar a cabo el estudio. Una fuente de información es todo aquello que nos proporciona datos para reconstruir hechos y las bases del conocimiento. Las fuentes de información son un instrumento para el conocimiento, la búsqueda y el acceso de a la información. Encontraremos diferentes fuentes de información, dependiendo del nivel de búsqueda que hagamos. (Rivera, 2015)

#### 3.6.1 FUENTES PRIMARIAS

En el presente estudio se realizaron como fuentes primarias, información que se obtuvo sin modificarla y está en su contexto original, las cuales son:

- 1) Encuesta dirigida a padres de familia y docentes.
- 2) Información recolectada del centro educativo.
- 3) Análisis de los resultados de la encuesta.

#### 3.6.2 FUENTES SECUNDARIAS

Las fuentes secundarias, obtienen información organizada por medio de otros autores. Las fuentes secundarias utilizadas son:

- 1) Experiencias vividas en el centro de educación de las docentes Dalia Sulidelmia Trochez y Delmy Claudina Santos.
- 2) Libros y revistas electrónicas.
- 3) Documentos de CRAI-UNITEC.
- 4) Publicaciones por la secretaría de educación.
- 5) Investigaciones relacionadas con el tema.

#### 3.6.3 LIMITANTES DE ESTUDIO

Los limitantes son dificultades que se presentan durante el desarrollo de la investigación, factores que de alguna forma modifican el proceso de recolección de datos. En esta investigación, los limitantes fueron los siguientes:

- 1) El factor tiempo en el proceso de recolección de datos, ya que los docentes y padres de familia no estaban en su total disponibilidad por diferentes razones como ser, asuntos personales, enfermedades y otros en el proceso de aplicación de la encuesta.

## **CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y ANÁLISIS**

En este capítulo se presentarán los resultados y análisis del instrumento aplicado a docentes y padres de familia del Centro de Educación Pre-Básica José Evaristo Euceda con el propósito de medir las variables independientes y la satisfacción de los padres en cuanto las metodologías y estrategias utilizadas para el período de enseñanza virtual 2020-2021 a raíz de la pandemia COVID-19. El análisis de resultados es la parte final y conclusiva de una investigación basándose en el Impacto de la transmisión de conocimientos por medio de herramientas digitales en el Centro Educativo; en el cual se procesa basado en las variables y en las dimensiones establecidas en la tabla 3, obteniendo los datos y analizando para obtener los resultados de la aplicación del instrumentos originan. El análisis de resultados es la parte final y conclusiva de una investigación; en él se procesa toda la información que ha ido apareciendo en el estudio, y presentarla de manera ordenada y comprensible e intentar llegar a las conclusiones que estos datos originan (Kinnear y Taylor, 1993).

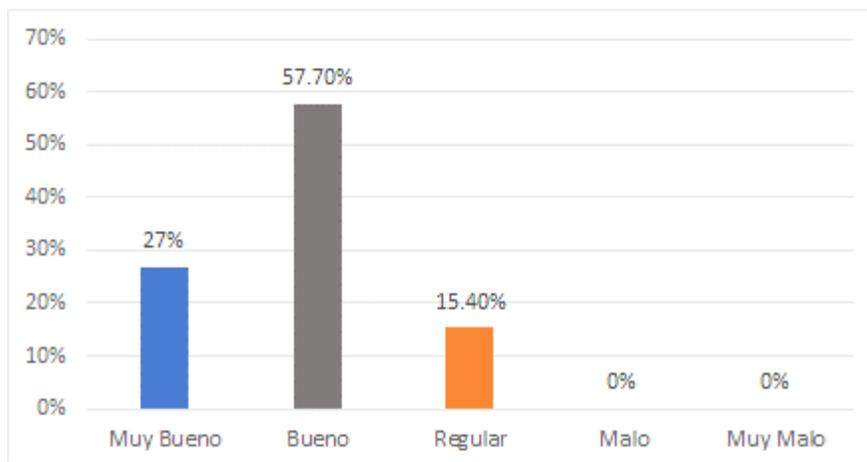
### **4.1 ASPECTOS IMPORTANTES EN LA ENSEÑANZA VIRTUAL**

En los aspectos importantes de la enseñanza virtual, basado en la Investigación del impacto de la transmisión del conocimiento por medio de las herramientas digitales en el Centro de Educación Pre-Básica Lic. José Evaristo Euceda. La investigación va enfocada cómo estas variables repercuten en la satisfacción de los padres, en la transmisión de conocimientos que los estudiantes han adquirido por medio de la educación virtual y a los docentes para medir el impacto de la enseñanza y las estrategias utilizadas para el desarrollo de la enseñanza virtual teniendo como variables independientes las áreas de conocimiento, actitud y aptitud para las estrategias utilizadas en la enseñanza virtual en el centro educativo a raíz de la pandemia en el año 2020-2021. Cada una de las variables cuenta con las dimensiones a tratar para cada una de las estrategias implementadas en la variable de conocimiento se encuentran las dimensiones de estrategias curriculares, competencias y prácticas, en la variable de actitud se encuentran competencias cognitivas, afectivas y conductuales, en la variable de aptitud se encuentran las competencias del uso de las TICS, habilidades y recursos.

Los aspectos importantes de la investigación tales como variables independientes, dependientes y cada una de sus competencias ayudan a identificar las fortalezas y debilidades de las estrategias aplicadas para una transmisión de conocimiento de forma virtual a través de las herramientas tecnológicas, basándonos en el centro educativo, Lic, José Evaristo Euceda, en un centro de preescolar público, en el cual los estudiantes no tienen acceso a las herramientas tecnológicas para poder recibir sus clases, por lo que el medio tecnológico más utilizado fue el celular, utilizando la aplicación de WhatsApp para comunicación entre- docentes-estudiantes-padres de familia, en el cual se realizaba la presentación de asignaciones, y se enviaba material de estudio digital como videos interactivos, explicativos de los contenidos, por lo que cada unas de las variables se tomaron en cuenta para definir los porcentajes tanto positivos como negativos de la experiencia del padre y estudiantes en la educación virtual.

#### 4.2 CONOCIMIENTO

Según Julia Uriarte (2021) “el conocimiento es el proceso mediante el cual la realidad es reflejada y reproducida en el pensamiento humano es producto de distintos tipos de experiencias, razonamientos y experiencias”. Con respecto al conocimiento está enfocado en estrategias curriculares, competencias y prácticas. Con los datos recolectados se pretende medir la satisfacción de los padres de familia, con la implementación de estrategias aplicadas en la transmisión de conocimiento a través de las herramientas digitales en el año 2021 en el desarrollo de las competencias de la variable de conocimiento tales como estrategias curriculares, competencias y prácticas, obteniendo resultados estadísticos a través de instrumento, sí lo estudiantes realmente alcanzaron los objetivos de una manera virtual.

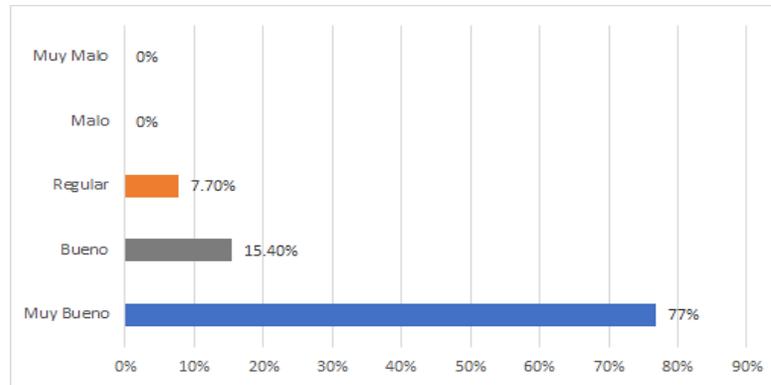


**Figura 6: Gráfica de satisfacción en el desarrollo de competencias**

En la figura 6, se observa que están en un rango de satisfacción con un 84.6%, en cuanto al desarrollo de las competencias requeridas en el nivel de pre básica, por lo que tiene una tendencia positiva. La educación pasó de presencial a virtual, por lo que el porcentaje 15.40% define que el nivel de competencia que se debe reforzar aún más es el de la comprensión lectora, motivando al estudiante en lecturas cortas, cuentos interactivos, que sean dirigidos por el docente de esta manera se fortalecerá la competencia de comprensión lectora.

#### 4.2.1 ESTRATEGIAS CURRICULARES

Las estrategias curriculares en el tiempo de pandemia en el Centro de Educación Pre-Básica Lic. José Evaristo Euceda, se derivan de la variable independiente de conocimiento, estas estrategias tienen como indicadores no tecnológico y telebásica, ambos indicadores se implementaron para el proceso de enseñanza virtual en el año 2021. Las estrategias curriculares, constituyen abordajes pedagógicos del proceso docente que se realizan con el propósito de lograr objetivos generales relacionados con conocimientos, habilidades y modos de actuación profesional que resultan claves para el proceso formativo e imposibles de lograr desde de una sola disciplina o asignatura (SCIELO, 2010).

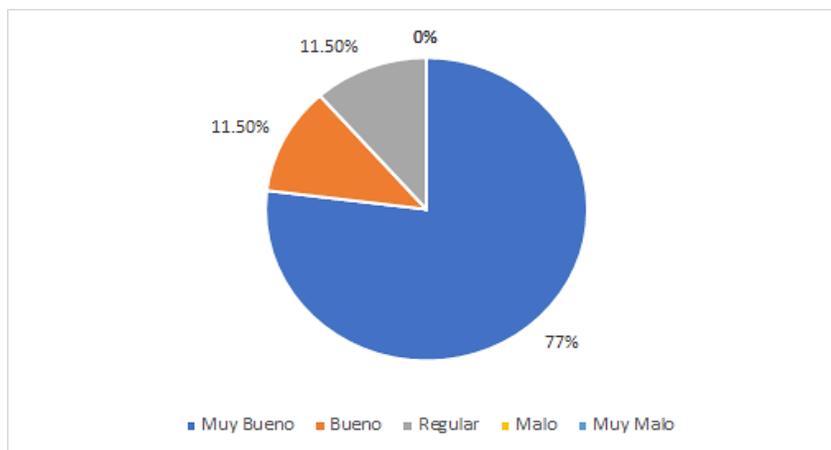


**Figura 7: Gráfica de satisfacción con la implementación de estrategias curriculares.**

Según C. Monereo “Las estrategias de aprendizaje tienen como objetivo principal ayudar al alumnado a aprender de forma significativa y autónoma los diferentes contenidos curriculares” Las estrategias curriculares son una respuesta específica y adaptada a las necesidades educativas. Con el fin de identificar los conocimientos que los estudiantes, en conexión con las estrategias curriculares no tecnológicas, implementadas en la nueva modalidad. La implementación de estrategias curriculares no tecnológicas, ha sido de satisfacción ya que los datos reflejan que el 77% está de acuerdo con lo implementado y que ha sido un impacto de tendencia positiva en la transmisión de conocimiento, en la enseñanza virtual.

Entre las estrategias utilizadas para la transmisión de conocimiento a través de las herramientas tecnológicas una de las más importantes e influyentes fue el canal de telebásica. Ya que todos los padres de familia contaban con televisión en casa y fue muy accesible, recibir las clases virtuales por medio de la televisión nacional, donde se enseñaban lecciones basadas en los contenidos actuales a nivel nacional. Según la Secretaría de Educación Pre-Básica sobre el uso de Telebásica afirma:

“Apoyar y preparar la integración del niño y de la niña a la educación básica, que favorezca el desarrollo de competencias, habilidades, conocimientos, valores, actitudes y destrezas que lo habilitan para su inserción exitosa en la vida. Contribuir al conocimiento y al manejo adecuado de la interacción del niño y la niña estimulándose para su participación en acciones de integración y mejoramiento en la Familia, en la Comunidad y en el Centro Educativo”.

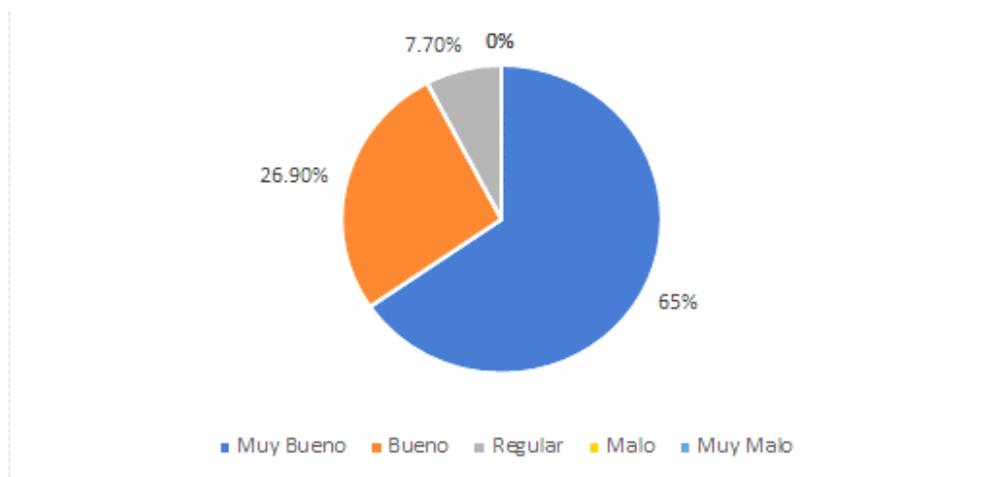


**Figura 8: Estrategia del canal de Telebásica**

La estrategia del canal de telebásica, consiste en desarrollar videos de talleres interactivos cada semana, que reactive las instancias de participación, para que la educación sea efectiva. En la figura 8 se observa que la estrategia del canal de telebásica, en un rango de porcentaje de 80% reactivó la participación en la nueva modalidad virtual. Donde se obtuvieron resultados positivos para el aprendizaje de los estudiantes a través de la televisión nacional, ya que fue un medio al que todos los padres y estudiantes tenían acceso en casa, y se cumple con el objetivo de desarrollar lecciones de los contenidos actuales para la transmisión de los conocimientos por este medio tecnológico.

#### 4.2.2 PRÁCTICAS

Las prácticas utilizadas en el Centro de Educación Pre-Básica Lic. José Evaristo Euceda tienen como indicadores guías estructuradas, videos dirigidos, los tipos de prácticas y el aprendizaje virtual, los cuales fueron aplicados a través de la enseñanza virtual en el centro educativo a los estudiantes, y los cuales fueron medidos a través de la aplicación de la encuesta a los docentes y padres de familia, para medir la satisfacción de las prácticas implementadas y que tan efectivas resultaron antes el aprendizaje de los estudiantes. Las prácticas educativas se constituyen en los espacios y el tiempo, y la interacción social cotidiana de los sujetos. (MILENIO, 2017).

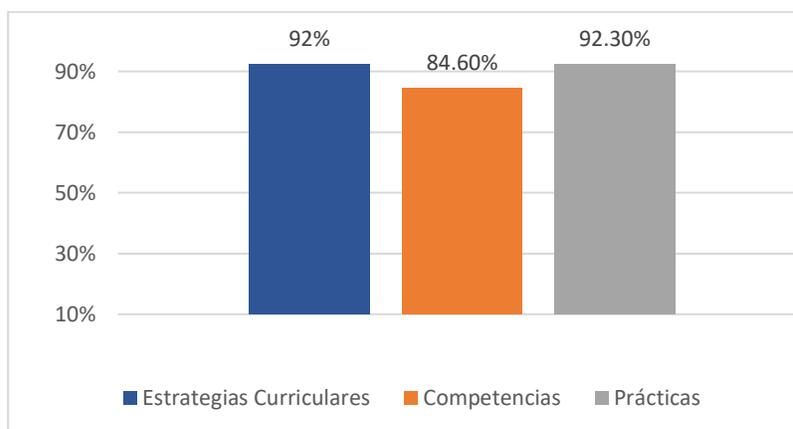


**Figura 9: Satisfacción tipos de prácticas**

Las prácticas, son las herramientas del mundo virtual para la transmisión de conocimiento necesaria. Se define como una manera de realizar un trabajo que produce un resultado. Los resultados se ven reflejados en la figura 9, donde se indica que las guías estructuradas repercutieron de forma positiva en la nueva modalidad. Las guías estructuradas reflejan un porcentaje de 90%, por lo que el tipo de prácticas implementadas tiene una tendencia positiva en el proceso de enseñanza- aprendizaje, a la cual los estudiantes del centro educativo respondieron de forma positiva a los estímulos y estrategias utilizadas en las prácticas implementadas, pero se refleja un 10%, que se define como tendencia negativa, por lo que es de suma importancia implementar actividades creativas que fortalezca la práctica de los estudiantes, durante el periodo de enseñanza virtual 2021.

En la figura 10 se determina el rango en porcentaje de la satisfacción de los padres de familia en la variable de conocimiento de una manera general, tomando en cuentas las tres variables independientes de estrategias curriculares, competencias y prácticas, juntamente con cada uno de sus indicadores, no tecnológico, Telebásica, clasificar, resolver problemas, comprensión lectora, escritura, guías estructuradas, videos dirigidos, tipos de prácticas y aprendizaje virtual, por lo que se tomaron en cuenta cada uno de los indicadores y variables para aplicación de instrumento a los padres de familia y de esta manera medir la satisfacción del padres en cuanto a los resultados de aprendizaje que sus hijos experimentaron durante la transmisión de conocimientos por medio de las herramientas tecnológicas utilizando las estrategias de conocimiento. El conocimiento es el acto consciente e intencional para

aprehender las cualidades del objeto y primariamente es referido al sujeto, el Quién conoce, pero lo es también a la cosa que es su objeto, el Que se conoce (SCIELO, 2009).



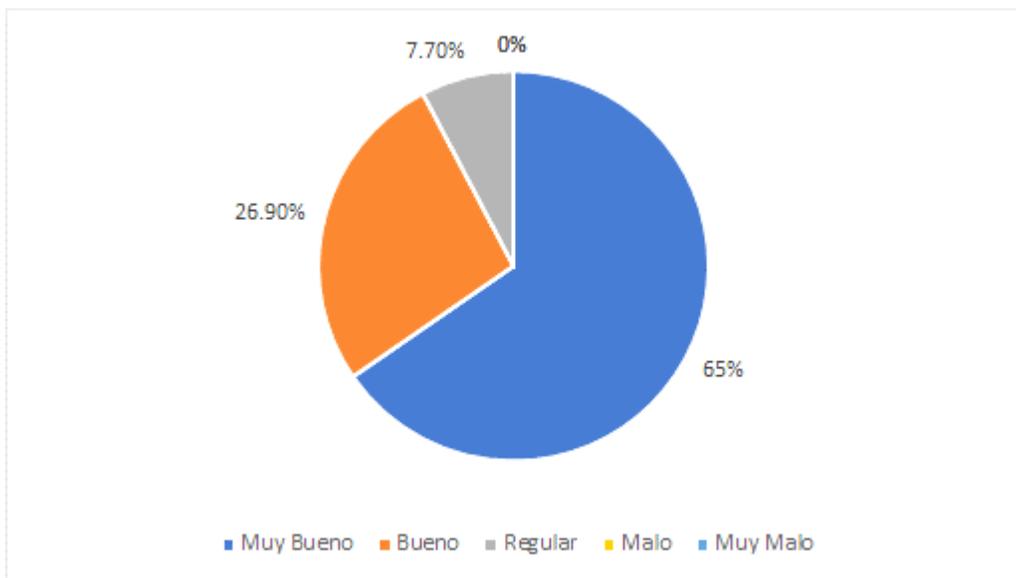
**Figura 10: Satisfacción de Variable Conocimiento.**

En la figura 10, se muestra los índices de forma general que fueron alcanzados en los resultados de la aplicación del instrumento de la variable de conocimiento teniendo como base dentro de esta variable las competencias de estrategias curriculares, competencias y prácticas que se implementaron en el centro de Educación Pre-Básica Lic. José Evaristo Euceda, alcanzando un 90% de satisfacción en las estrategias curriculares y prácticas aplicadas en la enseñanza virtual, un rango del 80% de satisfacción en las competencias que los estudiantes adquirieron durante el periodo de enseñanza-aprendizaje virtual en tiempo de pandemia, teniendo como factor principal la satisfacción del padre de familia en cuanto a la implementación de las estrategias para la enseñanza de sus hijos y cómo los estudiantes respondieron ante la enseñanza de una forma virtual, utilizando las herramientas digitales para su proceso de aprendizaje.

### 4.3 ACTITUD

Una de las variables independientes de la presente investigación es la actitud, contando con las dimensiones cognitivas, afectivas, y conductuales. Dimensión cognitiva ya que se pretende aplicar los contenidos curriculares en tiempo y forma, realizar estrategias de evaluación por medio de las herramientas digitales, y realizar como parte del proceso actividades interactivas con los estudiantes. Afectiva porque tanto docentes como estudiantes deben de tener una conexión constante por medio de las herramientas digitales demostrando una participación activa en el aprendizaje, mostrando una

interacción en cada una de las actividades a realizar y sobre todo con mucho compromiso. Finalmente, Conductual ya que, aunque la enseñanza se transmite de forma virtual debe presentarse direcciones, instrucciones, para el desarrollo de las lecciones para lo que se llevó a cabo instrumentos tales como libros, guías estructuradas, videos dirigidos, apoyo por parte de los padres de familia y de esta manera obtener los resultados.

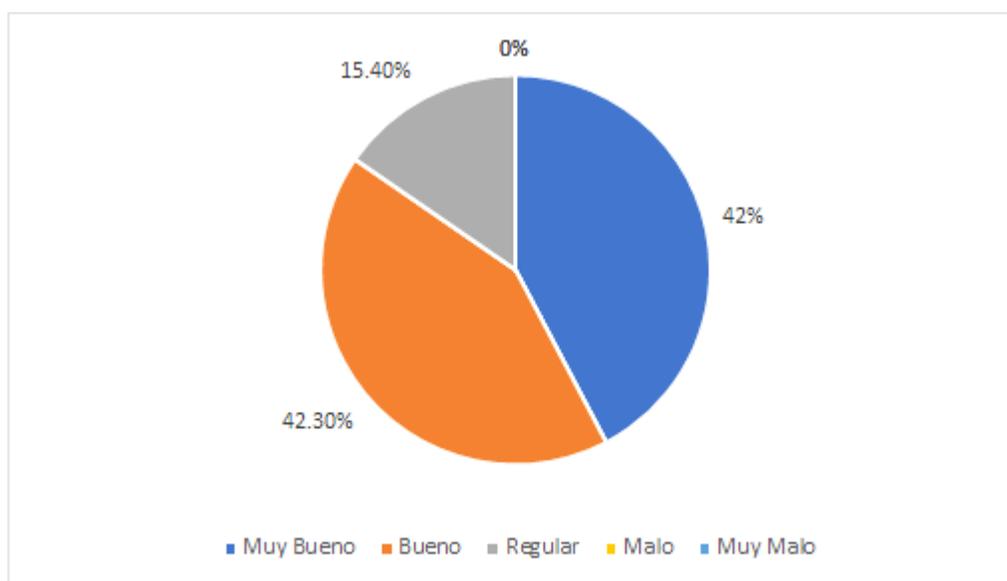


**Figura 11: Actitud en la enseñanza virtual**

La actitud está relacionada con el comportamiento que se mantiene. Con los datos obtenidos de la encuesta, se observa que durante la adaptación en la nueva enseñanza virtual. En general, los padres de familia del centro educativo En un 90% consideran que los docentes mostraron una actitud positiva de apoyo en la transmisión de conocimiento, en la enseñanza virtual, cumpliendo con cada una de las dimensiones aplicada a la variables, demostrando que los padres de familia han tenido una buena experiencia en el proceso de aprendizaje de sus hijos con un alto satisfacción de las estrategias aplicadas.

### 4.3.1 COGNITIVA

Una de las variables de las dimensiones de la variable de actitud es la cognitiva, ya que al ser basada en un ámbito educativo por medio de la virtualidad es importante aplicar contenidos curriculares. Estrategias de evaluación y actividades interactivas logrando que los métodos y estrategias de enseñanza aprendizaje sean significados y de valor al conocimiento que los estudiantes del centro están adquiriendo por medio de las herramientas digitales, teniendo un propósito para cada lección a enseñar. Por medio del instrumento de encuesta a los padres de familia del centro de prebásica se logró medir la satisfacción de los padres de familia en la aplicación de esta actitud durante la enseñanza en tiempo de pandemia en el año 2020-2021.

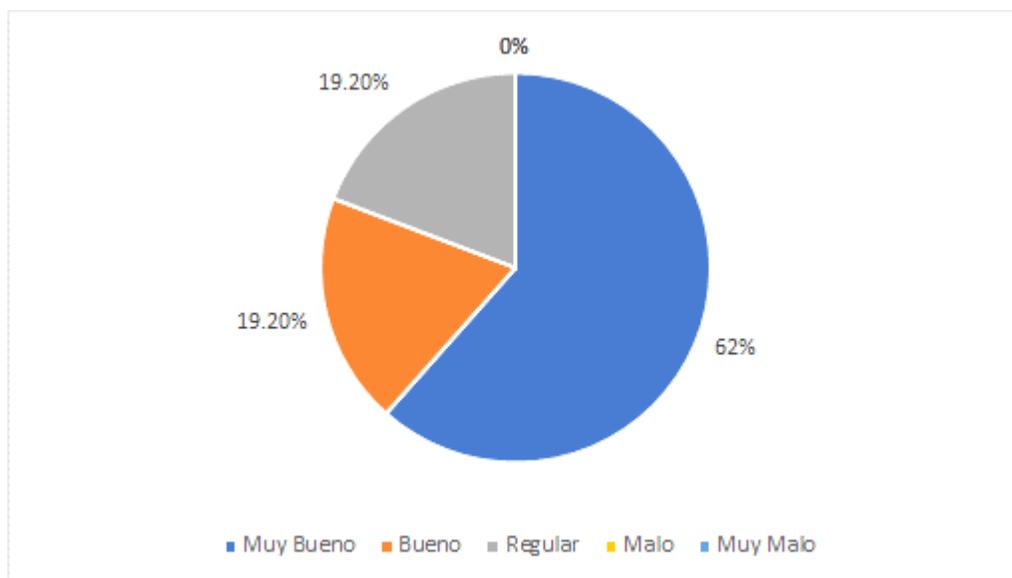


**Figura 12: Interacción docente-estudiante en la enseñanza virtual**

Cognitivo refleja conocimientos e ideas, sobre el objeto de una actitud positiva o negativa. Con los datos obtenidos de la encuesta se observa que están en un rango de interacción docente-estudiante en la enseñanza virtual. A pesar del impacto en la educación, a causa de la pandemia los docentes-estudiantes, lograron identificar las actitudes que deben adquirir en la nueva modalidad, los datos en la encuesta reflejan un rango de similitud en un rango de 80%, por lo que es una tendencia positiva.

### 4.3.2 AFECTIVA

La segunda dimensión de la variable de actitud es afectiva, la cual tiene como indicadores participación activa, interacción y compromiso. Es importante que exista una conexión entre el docente y el estudiantes, ya que ambos se encuentran experimentando un proceso diferente, del cual están aprendiendo y al ser educación y transmisión de conocimiento por medio de las herramientas tecnológicas, tanto los docentes, estudiantes y aun padres de familia deben de mantenerse en contacto y permanecer presentes durante este periodo de enseñanza-aprendizaje, interactuando mutuamente en cada una de las actividades y sobre todo mostrando su compromiso para que las estrategias aplicadas den resultados exitosos. En la siguiente figura se muestra la satisfacción del padre de familia en cuanto esta variable, por medio del instrumento aplicado.

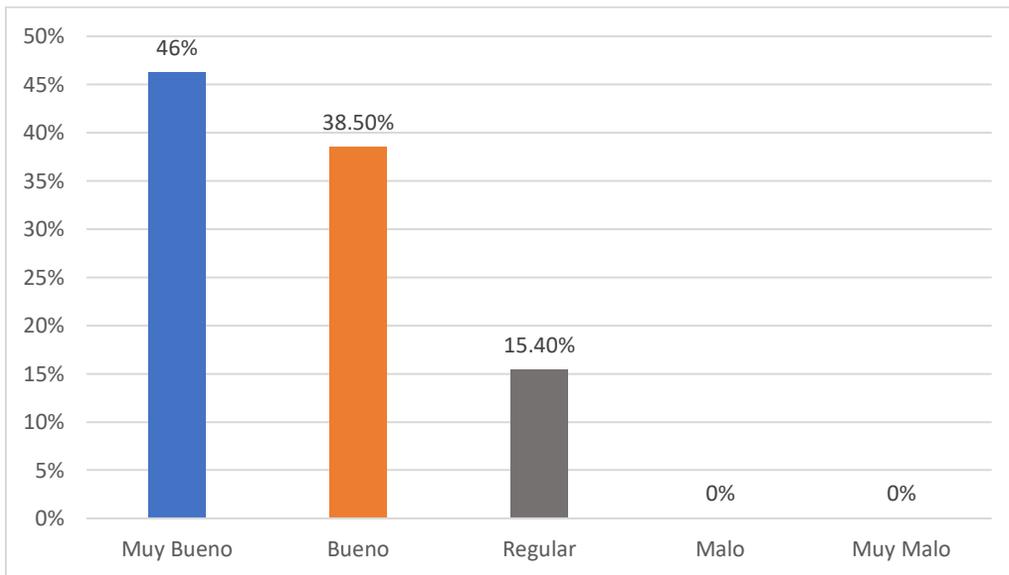


**Figura 13: Afectividad del libro guía**

La actitud afectiva es la valoración positiva o negativa. En relación con la encuesta realizada, con respecto a los datos obtenidos, sobre la efectividad del libro guía en el centro de prebásica como lo indica la figura 13, fue de tendencia positiva en un 80% de la aplicabilidad de este recurso didáctico en cuanto el recurso utilizado de libro guía.

### 4.3.3 CONDUCTUAL

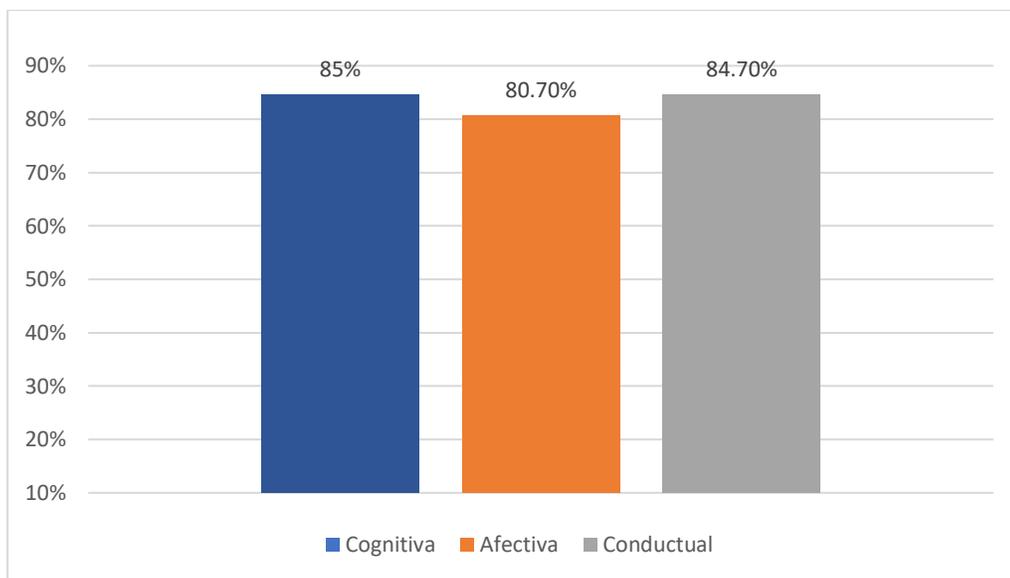
La tercera dimensión de la variable de actitud es la conductual, ya que con el propósito de brindar una educación de calidad a los estudiantes de prebásica del centro educativo José Evaristo Euceda, fue necesario implementar y elaborar instrumentos significativos para el desarrollo de los contenidos que se transmitirían a través de las herramientas tecnológicas en tiempo de pandemia, por lo cual la directora del Centro Dalia Trochez recopiló un libro para los estudiantes del centro para aplicar de forma virtual. Con el apoyo de los padres durante el proceso y obtener resultados óptimos. La siguiente gráfica muestra la satisfacción de los padres de familia en los resultados de los aprendizajes en línea que sus hijos han experimentado durante el periodo de enseñanza por medio de las herramientas tecnológicas.



**Figura 14: Resultados de aprendizaje en línea**

La actitud conductual, es lo que se manifiesta cuando se actúa de forma positiva y estricta. Los datos de la encuesta aplicada, indican que los resultados de conocimiento adquirido durante la enseñanza en línea han repercutido en la tendencia positiva, demostrando que los padres se encuentran satisfechos en un 40%, por lo que la nueva modalidad no repercute una tendencia negativa. Los datos sobre los resultados de conocimiento lo indica la figura 14, según el instrumento aplicado.

A continuación, se muestra la figura 15, la cuál muestra de una forma general la variable de actitud con cada una de sus dimensiones cognitiva afectiva y conductual, la satisfacción de los padres de familia en la enseñanza en línea ,por medio del instrumento aplicado, basando sus respuestas en las estrategias de evaluación, contenidos, actividades, desarrolladas durante el aprendizaje en línea, tomando en cuenta la participación e interacción durante este periodo, con los resultados de aprendizaje y avance académicos de los estudiantes del centro.

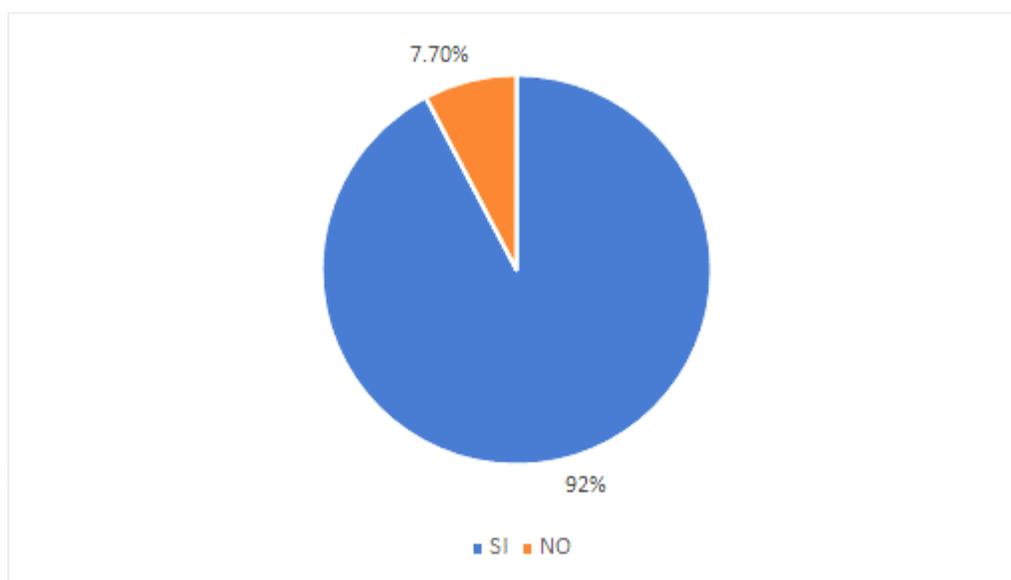


**Figura 15: Satisfacción de la Variable Actitud**

Basado en la gráfica se lograron resultados del instrumento de la variable de actitud, alcanzando un rango de 80% de satisfacción en las dimensiones cognitivas, afectiva y conductual aplicadas en la enseñanza virtual de satisfacción durante el periodo de enseñanza-aprendizaje virtual, por lo que los padres de familia afirman estar en un 80% satisfechos con los resultados obtenidos del aprendizaje que sus hijos están adquiriendo por medio de las clases en línea.

#### 4.4 APTITUD

La tercera variable de la investigación es aptitud, teniendo como dimensiones el uso de las TICS, habilidades y recursos, basándose en la capacidad que estudiante adquiere para desarrollar actividades a través de las herramientas tecnológicas, se tomaron como indicadores los dispositivos tecnológicos a utilizar, sí el estudiante cuenta con dispositivos y acceso a internet y de esta manera conocer las alternativas de las aplicaciones que se pueden implementar en la enseñanza en línea. El rendimiento estudiante durante este periodo de pandemia 2020-2021, la efectividad y el buen funcionamiento de las estrategias implementadas.

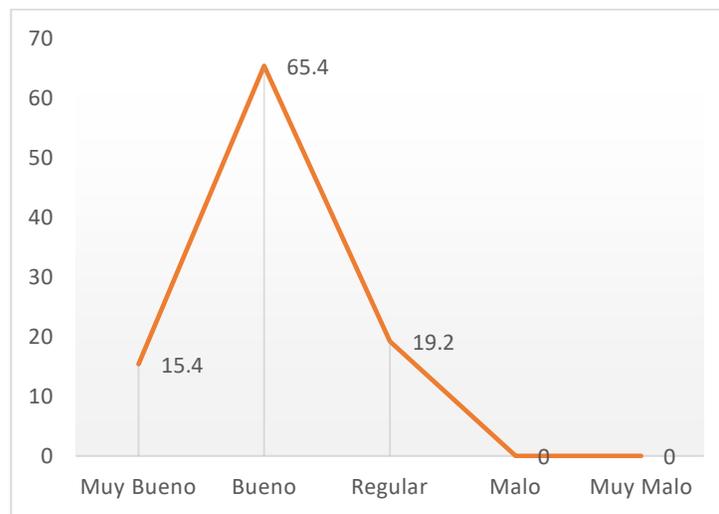


**Figura 16: Cambio tecnológico en la educación**

Según RAE: “la aptitud es una cualidad que hace que un objeto sea apto, adecuado o acomodado para cierto fin”. Realizar actividades adecuadamente, en relación con la encuesta realizada, se interrogó sobre el uso de la Tics, herramientas no tecnológicas que generaron un impacto en la transmisión de conocimiento en la enseñanza virtual. Por lo que, si no existiera un cambio tecnológico se considera que tiene una tendencia negativa, la figura 16 muestra que el porcentaje alcanzado el cual indica que no existió un cambio tecnológico y es así que los datos reflejan en un 90% que sí existió un cambio tecnológico en la educación, por lo tanto, se considera que es una tendencia positiva.

#### 4.4.1 EL USO DE LAS TICS

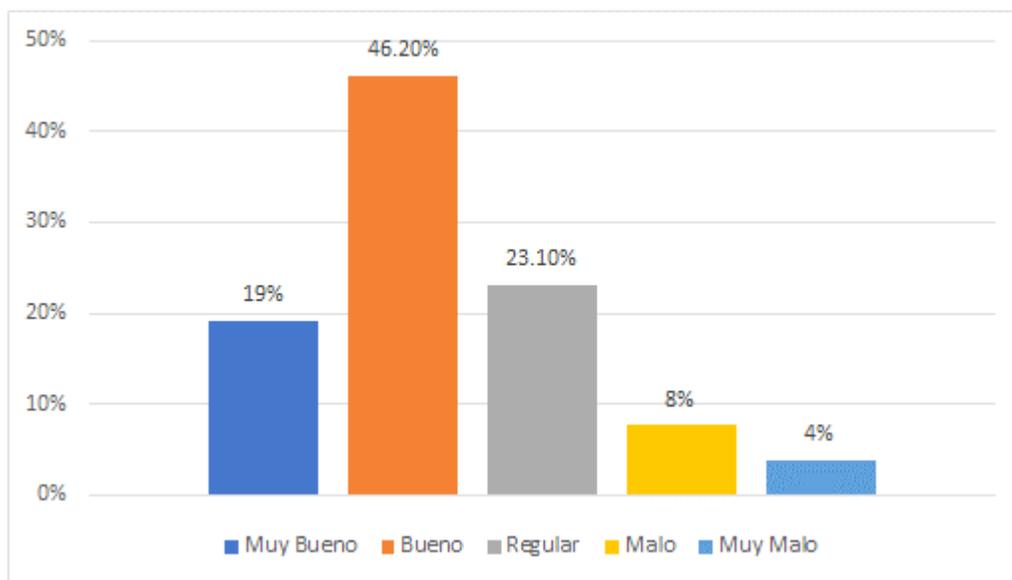
El uso de las TICS es una de las dimensiones aplicadas para la tercera variable de la investigación de aptitud, en ella se toman en cuenta los indicadores de tecnología y sus herramientas, cambio tecnológico, el acceso a internet y el rendimiento estudiantil del Centro Educativo José Evaristo Euceda. Esta sección se centra en las oportunidades tecnológicas con las cuales estudiantes tienen acceso al ser una población de bajos recursos y un centro educativo público, por lo cual se pretende por medio del instrumento medir la satisfacción de los padres en cuanto el uso de las TICS, ya que el centro ha implementado estrategias accesibles para padres y estudiantes desde dispositivos móviles, videos interactivos, clases en vivo por medio de la televisión.



**Figura 17: Implementación del uso de las TICS**

El uso de las TICS, herramientas e instrumentos del proceso de enseñanza-aprendizaje, que aportan algo extra al sistema educativo, sin embargo, en el centro educativo de prebásica Lic. José Evaristo Euceda, no cuentan con el acceso a dispositivos tecnológicos diferentes a celulares, acceso a internet, etc. por lo que el centro se ve limitado a trabajar con lo que los padres tienen acceso y la secretaria de educación ofrece para la educación en línea en tiempo de pandemia. La figura 17, muestra que la implementación de las TICS resultaría efectivo en la nueva modalidad, generando un rendimiento óptimo en los estudiantes, de forma estratégica con los dispositivos que ya cuenta. Tal como lo indican los datos con un 70% que si sería efectivo.

A continuación, se presenta la figura 18, en la cual se muestra el servicio a internet con el que los padres cuentan en el Centro de Educación Pre-Básica Lic. José Evaristo Euceda. Es importante tomar en consideración que no toda la población del centro educativo es de bajos recursos y no todos cuentan con las herramientas tecnológicas tales como computadoras, internet inalámbrico en casa, lo que vuelve una debilidad y una oportunidad de mejora para la educación en línea. El centro educativo ha utilizado la aplicación de WhatsApp como medio principal de comunicación, de interacción entre docentes y padres de familia y evaluación del progreso de los estudiantes durante el periodo de las clases en línea en pandemia.

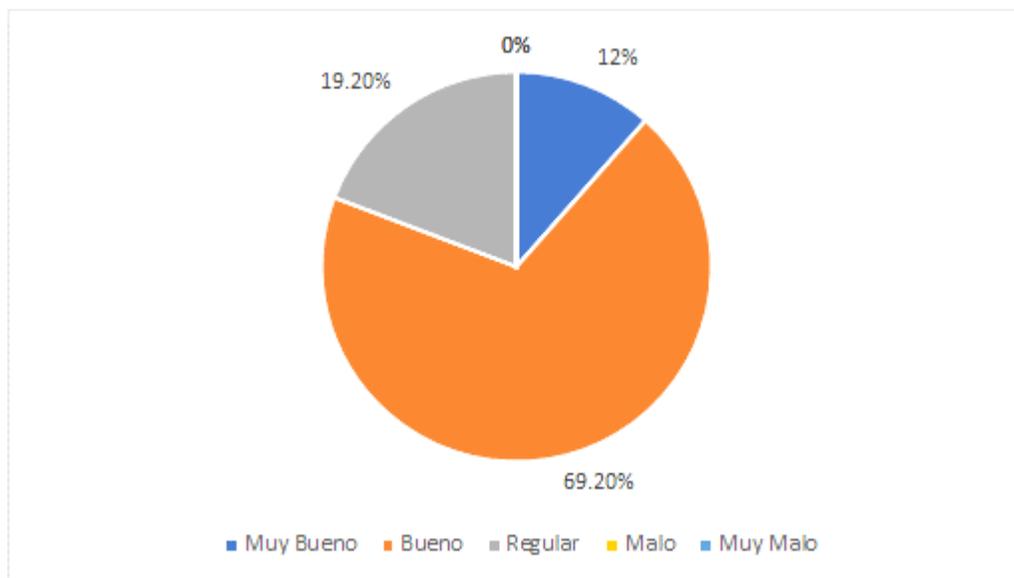


**Figura 18: Servicio de internet.**

En caso de los datos en la figura 18, que indican que hay un rango de servicio de internet con un 7.7% malo y un 3.8% muy malo por lo que es una tendencia negativa, indicando que la mitad de la población cuenta con un buen servicio de internet, por lo que genera una tendencia positiva, en la implementación del uso de las TICS en la enseñanza virtual, de esta manera se proveerá una mejor experiencia a los estudiantes del centro educativo de las clases por medio de las herramientas virtuales.

#### 4.4.2 HABILIDADES

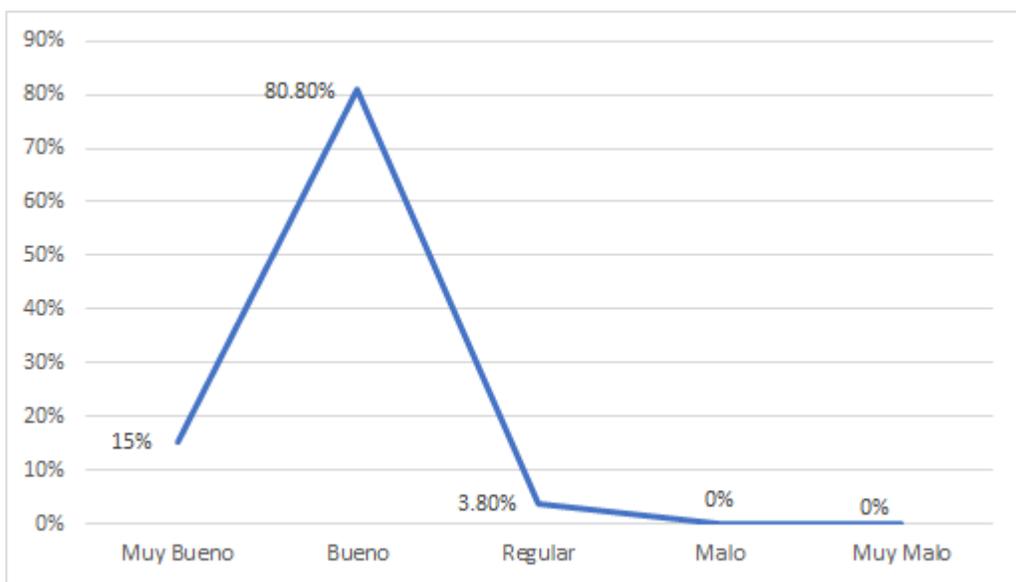
Habilidades es una de las dimensiones de la variable aptitud, la cual cuenta con indicadores relevantes tales como la planificación, aplicabilidad y efectividad de las estrategias aplicadas para la transmisión de conocimiento a través de las herramientas tecnológicas en el periodo de pandemia 2020-2021. En esta sección se muestra la satisfacción de los padres de familia en cuanto a los planes estratégicos implementados, el uso de las TICs en el centro educativo, y que tan abierto están los padres a la implementación de las TICs en el centro.



**Figura 19: Plan estratégico el uso de las TICs**

Las habilidades son áreas necesarias, para la toma de decisiones y soluciones, en la planificación, aplicabilidad y efectividad de herramientas. Con los datos obtenidos de la encuesta, en la figura 19 se muestra un 69% que el plan estratégico del uso de las Tics, ha marcado un impacto positivo a las familias del Centro de Educación Pre-Básica Lic. José Evaristo Euceda. Implementado estratégicamente aplicaciones en dispositivos móviles para hacer posible la educación virtual y enseñar los contenidos a los estudiantes del centro.

En esta sección se mostrará la aplicabilidad de los dispositivos tecnológicos implementada en el centro de educación prebásica Lic. José Evaristo Euceda, cabe mencionar que durante el tiempo de pandemia el único medio de comunicación se realizó a través de la aplicación de WhatsApp ya que los padres y docentes no cuentan con las herramientas tecnológicas para implementar plataformas. Las evaluaciones y asignaciones también se realizaban por medio de la misma aplicación, videos dirigidos, transmisiones a través de la televisión de las lecciones a enseñar y guías estructuradas que eran enviadas a casa con los materiales que los estudiantes necesitaban para realizar sus asignaciones.

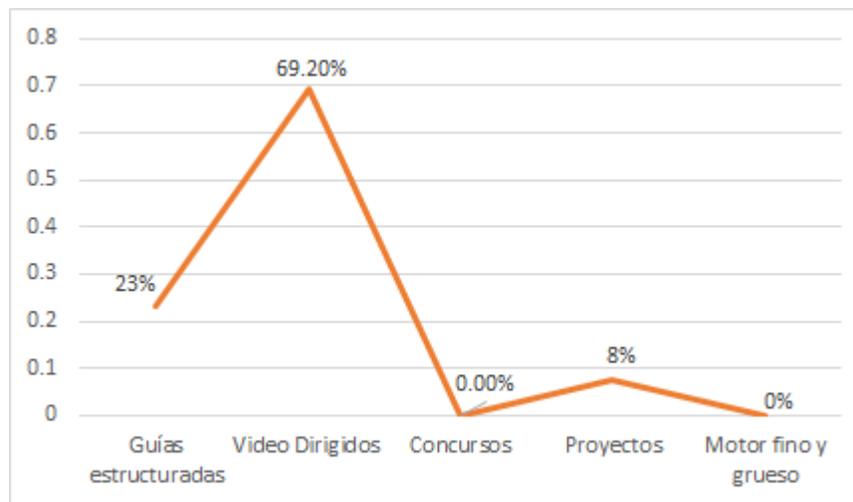


**Figura 20: Aplicabilidad de dispositivos tecnológicos**

Aunque la nueva modalidad, genera una aplicabilidad en el uso de dispositivos tecnológicos. Con los datos obtenidos de la encuesta indican que un 80%, referente a la aplicabilidad de dispositivos, para el uso de las TICS, por lo cual es una tendencia positiva. En cuanto un 20% opinan que es muy bueno y regular, lo que genera un total de 19.2% de tendencia negativa, tal como lo indica la figura 18.

#### 4.4.3 RECURSOS

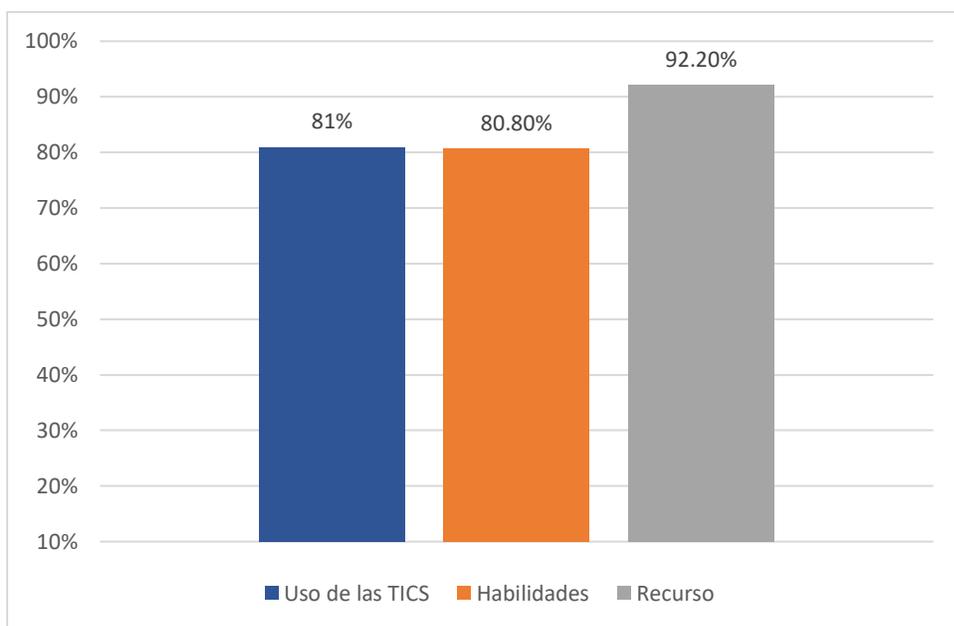
Recursos es la tercera dimensión de la variable de aptitud, teniendo como indicadores el buen funcionamiento y aprovechamiento de los planes estratégicos implementados durante el tiempo de pandemia en el Centro de Educación Pre-Básica Lic. José Evaristo Euceda, tomando como herramientas a considerar a través del instrumento aplicado las guías estructuradas, videos dirigidos, concursos como parte de la enseñanza virtual, proyectos que los alumnos pueden realizar desde casa, enviar evidencia y ser evaluados, y como uno de los principales desarrollar el motor fino y grueso de los estudiantes de preescolar a través de las lecciones dirigidas por medio de las herramientas virtuales.



**Figura 21: Recursos didácticos en la enseñanza virtual**

Los recursos son materiales y medios que el docente necesita para apoyar, complementar, acompañar y evaluar en el proceso educativo. En relación con la encuesta realizada, se interrogó sobre los recursos didácticos que fueron eficaces en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Tal como lo indica la figura 21 los videos dirigidos, implementados por el canal de telebásica han sido un pilar importante en esta nueva modalidad, en los datos se muestra un 69.2% generando una tendencia positiva. Por lo tanto, las guías estructuradas muestran los porcentajes del centro de prebásica y la satisfacción en la enseñanza virtual.

A continuación, se presenta la figura 22, la cual representa de una forma general la satisfacción de los padres antes las tres dimensiones representadas en las variables, tales como uso de las TICS, habilidades y recursos. De esta manera se puede medir de una manera más amplia la efectividad de las dimensiones y su impacto tanto positivo como negativo en porcentajes, obteniendo las áreas que se deben de trabajar más y las oportunidades de mejora, así como las que han sido efectivas hasta el momento.



**Figura 22: Satisfacción de Variable de Aptitud.**

Basado en la gráfica se lograron resultados del instrumento de la variable de aptitud, alcanzando un rango de 80% de satisfacción en las dimensiones uso de las TICS y en habilidades y un 90% en recursos conductual aplicadas en la enseñanza virtual de satisfacción durante el periodo de enseñanza y aprendizaje virtual. Determinando que los padres de familia han mostrado alta satisfacción en los recursos utilizados para implementar en las clases virtuales durante el tiempo de pandemia.

#### 4.5 COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS

Para la comprobación de hipótesis, se utilizó el programa de SPSS donde se incluyeron las veintinueve preguntas y la población encuestada que fue de veintiséis personas, especificando veinticuatro padres de familia y 2 docentes del centro educativo. Se realizó un análisis en el cual se utilizó pruebas de normalidad, Coeficiente de correlación de Tau-b de Kendall no paramétrica y pruebas no paramétricas.

A continuación, se presenta la tabla 5, donde se puede observar el análisis utilizando pruebas de normalidad.

**Tabla 5: Pruebas de normalidad Kolmogorov Smirnov**

Pruebas de normalidad						
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
1. ¿Qué tan satisfecho está usted con las estrategias curriculares, no tecnológicas?	.311	26	.000	.759	26	.000
2. ¿Considera usted que la alternativa del uso de la aplicación de WhatsApp fue de mucha ayuda?	.461	26	.000	.549	26	.000
3. ¿Qué tan satisfecho está usted con la estrategia del canal de Telebásica ?	.315	26	.000	.728	26	.000
4. ¿Qué tan satisfecho está usted con los videos educativos - interactivos?	.460	26	.000	.555	26	.000
5. ¿Qué tan satisfecho está usted con el avance del estudiante, en clasificar letras, números y figuras geométricas?	.357	26	.000	.718	26	.000
6. ¿Considera usted que el estudiante desarrolló la competencia de resolver problemas matemáticos en la nueva modalidad virtual?	.361	26	.000	.733	26	.000
7. ¿Considera usted que el estudiante desarrolló la competencia de comprensión lectora?	.292	26	.000	.796	26	.000

Continuación de Tabla 5

Pruebas de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	Gl	Sig.	Estadístico	Gl	Sig.
8. ¿Considera usted que el estudiante desarrolló la competencia de escritura?	.334	26	.000	.680	26	.000
9 ¿Qué tan satisfecho está usted con las guías estructuradas, implementadas para el estudiante?	.378	26	.000	.695	26	.000
10 ¿Considera usted que fue eficaz la estrategia de videos dirigidos?	.376	26	.000	.697	26	.000
11. ¿Qué tan satisfecho está usted con los tipos de prácticas, que implementó el centro educativo?	.310	26	.000	.762	26	.000
13 ¿Cómo considera usted las actividades de interacción realizadas durante el proceso de enseñanza?	.333	26	.000	.742	26	.000
14 ¿Cómo considera usted la participación en clase del estudiante en actividades a realizar durante el proceso de enseñanza-aprendizaje?	.290	26	.000	.771	26	.000
15. ¿Cómo considera usted las actividades realizadas proceso de enseñanza aprendizaje?	.357	26	.000	.718	26	.000
16 ¿Cómo considera usted la interacción docente-estudiante durante el desarrollo de las actividades?	.267	26	.000	.788	26	.000
17 ¿Qué tan efectivo considera el instrumento del libro guía utilizado para la nueva modalidad?	.378	26	.000	.687	26	.000

Continuación de la tabla 5

Pruebas de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	Gl	Sig.	Estadístico	Gl	Sig.
18. ¿Considera usted, que el docente mostró apoyo en el proceso de enseñanza- aprendizaje?	.423	26	.000	.633	26	.000
19. ¿Cómo considera los resultados de aprendizaje obtenidos durante el aprendizaje en línea?	.288	26	.000	.777	26	.000
20. ¿Cómo considera usted la implementación de tecnología en los espacios de enseñanza aprendizaje?	.286	26	.000	.762	26	.000
21. ¿Cómo considera usted el uso de las herramientas tecnológicas tales como, celular, Tablet o computadora para el proceso de enseñanza a distancia?	.397	26	.000	.678	26	.000
23. ¿Cómo considera usted el servicio de internet, con el que cuenta?	.298	26	.000	.823	26	.000
25. ¿Cómo considera que sería el rendimiento de los estudiantes, con la implementación de las TICS?	.347	26	.000	.754	26	.000
26. ¿Cómo considera usted el plan estratégico implementado, del uso de las TICS para la enseñanza a distancia?	.346	26	.000	.738	26	.000
27. ¿Cómo considera usted la aplicabilidad de dispositivos tecnológicos para el uso de las TICS?	.462	26	.000	.536	26	.000
28. ¿Cómo considera usted que sería efectivo, si el centro educativo implementara el uso de las TICS?	.308	26	.000	.783	26	.000
29. ¿Cómo considera usted que es el funcionamiento del uso de las TICS?	.312	26	.000	.779	26	.000

En la tabla 5, como se puede observar, se muestran las veintinueve preguntas formuladas en la encuesta y se realizó la prueba de normalidad a través de Kolmogorov Smirnov, en la cual resultó un nivel de significancia menor a .005 en todas las variables estudiadas, por lo tanto, los datos tienen una distribución no normal. Por lo que para la comprobación de hipótesis se debe utilizar una prueba no paramétrica.

A continuación, se presenta la tabla 6, donde se puede observar el análisis utilizando pruebas de normalidad.

**Tabla 6: Coeficiente de la correlación de Tau-b de Kendall no paramétrica**

	1. ¿Qué tan satisfecho está usted con las estrategias curriculares, no tecnológicas?	2. ¿Considera usted que la alternativa de WhatsApp fue de mucha ayuda?	3. ¿Qué tan satisfecho está usted con la aplicación de la estrategia de canal de Televisión?	4. ¿Qué tan satisfecho está usted con los videos educativos en plataformas?	5. ¿Qué tan satisfecho está usted con el avance del estudiante en desarrollar en distintas letras, números y figuras geométricas?	6. ¿Considera usted que el estudiante desarrolló la competencia de resolver problemas matemáticos en la nueva modalidad de videos?	7. ¿Considera usted que el estudiante desarrolló la competencia de comprensión lectora?	8. ¿Considera usted que el estudiante desarrolló la competencia de escritura?	9. ¿Qué tan satisfecho está usted con las guías estructuradas, implementadas para el estudiante?	10. ¿Considera usted que la estrategia de videos dirigidos?	11. ¿Qué tan satisfecho está usted con los foros de prácticas, que implementó el centro educativo?	13. ¿Cómo considera usted las actividades de interacción realizadas durante el proceso de enseñanza-aprendizaje?	14. ¿Cómo considera usted la participación en clase de el estudiante en actividades a realizar durante el proceso de enseñanza-aprendizaje?	15. ¿Cómo considera usted las actividades realizadas durante el desarrollo de las actividades?	16. ¿Cómo considera usted la interacción docente-estudiante durante el desarrollo del libro guía utilizado para la nueva modalidad?	17. ¿Qué tan efectivo considera el sistema de monitoreo en el proceso de enseñanza-aprendizaje?	18. ¿Considera usted que el docente mostró apoyo en el proceso de aprendizaje en línea?	19. ¿Cómo considera los resultados de aprendizaje durante el proceso de enseñanza-aprendizaje?	20. ¿Cómo considera usted la implementación de tecnología en los espacios de enseñanza a distancia?	21. ¿Cómo considera usted el uso de las herramientas tecnológicas tales como: Tablet o computadora para el proceso de enseñanza a distancia?	23. ¿Cómo considera usted el uso de la herramienta de monitoreo de los estudiantes con la implementación de las TICs?	25. ¿Cómo considera que es el rendimiento de los estudiantes con la implementación de las TICs para la enseñanza a distancia?	26. ¿Cómo considera usted el nivel de implementación de las TICs para la enseñanza a distancia?	27. ¿Cómo considera usted la aplicabilidad de dispositivos tecnológicos para el uso de las TICs?	28. ¿Cómo considera usted que si el centro educativo implementa el uso de las TICs?	29. ¿Cómo considera usted que es el funcionamiento de las TICs?														
Ru_b de Kendall	1. Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N	1.000 .125 .439 .113 .314 .408 .407 .233 .427 .232 .248 .102 .240 .424 .059 .047 .116 .275 .154 .176 .075 .065 .062 .089 .000 .041	.005 .017 .548 .052 .027 .011 .207 .022 .211 .178 .583 .194 .023 .749 .799 .562 .134 .410 .337 .674 .726 .740 .638 .1000 .824	.26 .26	2. Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N	1.25 1.000 .013 .093 .020 .319 .032 .234 .060 .615 .553 .410 .087 .020 .213 .589 .416 .244 .076 .219 .298 .364 .480 .111 .466 .327	.505 .346 .623 .918 .088 .665 .215 .752 .001 .003 .029 .542 .918 .251 .002 .030 .189 .586 .238 .100 .053 .011 .564 .012 .081	.26 .26	3. Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N	.439 .013 1.000 .316 .332 .567 .265 .530 .419 .170 .284 .092 .307 .637 .517 .257 .012 .188 .270 .043 .454 .183 .011 .239 .088 .192	.017 .346 .092 .075 .002 .147 .004 .024 .344 .121 .618 .096 .001 .005 .162 .351 .305 .142 .814 .011 .316 .951 .206 .711 .259	.26 .26	4. Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N	.113 .093 .316 1.000 .072 .230 .242 .091 .286 .085 .401 .152 .493 .490 .566 .234 .209 .245 .429 .147 .065 .122 .000 .111 .000 .039	.548 .623 .092 .706 .221 .067 .629 .131 .650 .031 .418 .009 .010 .002 .211 .277 .188 .024 .431 .722 .518 .1000 .563 .1000 .837	.26 .26	5. Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N	.314 .003 .332 .072 1.000 .425 .201 .512 .446 .484 .212 .249 .177 .388 .107 .304 .301 .308 .358 .201 .162 .220 .000 .000 .152 .242	.892 .918 .075 .705 .023 .023 .276 .006 .018 .010 .254 .183 .343 .040 .563 .102 .116 .087 .037 .279 .370 .240 .1000 .960 .413 .194	.26 .26	6. Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N	.408 .319 .567 .230 .425 1.000 .519 .523 .285 .334 .402 .248 .229 .425 .403 .423 .295 .333 .291 .281 .115 .018 .349 .330 .104 .287	.027 .088 .002 .221 .023 .005 .005 .127 .072 .029 .180 .218 .023 .029 .022 .119 .069 .179 .113 .520 .922 .060 .081 .571 .122	.26 .26	7. Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N	.497 .032 .265 .342 .201 .519 1.000 .280 .054 .138 .170 .149 .369 .201 .213 .000 .047 .309 .352 .124 .209 .104 .096 .285 .168 .078	.011 .865 .147 .067 .271 .005 .130 .771 .452 .351 .418 .543 .278 .243 .1000 .804 .091 .057 .496 .238 .572 .601 .130 .357 .671	.26 .26	8. Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N	.235 .234 .530 .091 .512 .523 .280 1.000 .111 .537 .566 .512 .291 .414 .398 .589 .196 .358 .283 .230 .330 .043 .326 .247 .276 .375	.207 .215 .004 .629 .006 .005 .130 .555 .004 .002 .006 .118 .028 .032 .002 .299 .053 .133 .177 .065 .895 .081 .196 .136 .044	.26 .26	9. Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N	.427 .060 .419 .286 .446 .285 .054 .111 1.000 .303 .379 .194 .425 .634 .401 .355 .552 .418 .480 .142 .215 .039 .119 .142 .044 .230	.022 .752 .024 .131 .018 .127 .771 .555 .106 .041 .299 .023 .001 .030 .057 .004 .024 .011 .444 .234 .854 .525 .408 .812 .218	.26 .26	10. Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N	.232 .615 .175 .085 .484 .334 .138 .537 .303 1.000 .716 .644 .320 .313 .288 .727 .526 .526 .387 .237 .089 .176 .329 .016 .541 .373	.211 .001 .344 .650 .010 .072 .452 .004 .198 .000 .001 .084 .094 .118 .000 .006 .004 .039 .107 .620 .344 .077 .393 .003 .044	.26 .26

Continuación de la tabla 6

	1. ¿Qué tan satisfecho está usted con las estrategias curriculares tecnológicas?	2. ¿Considera usted que la aplicación de WhatsApp le de mucha ayuda?	3. ¿Qué tan satisfecho está usted con la estrategia de canal de Telebitáica?	4. ¿Qué tan satisfecho está usted con los videos educativos interactivos?	5. ¿Qué tan satisfecho está usted con el avance del estudiante en clasificar letras, números y figuras geométricas?	6. ¿Considera usted que el desarrollo de resolver problemas matemáticos en la nueva modalidad virtual?	7. ¿Considera usted que el desarrollo de la competencia de comprensión lectora?	8. ¿Considera usted que el desarrollo de la competencia de escritura?	9. ¿Qué tan satisfecho está usted con las guías estructuradas, implementadas para el estudiante?	10. ¿Considera usted que fue eficaz la estrategia de videos dirigidos?	11. ¿Qué tan satisfecho está usted con los tipos de actividades que implementó el centro educativo?	13. ¿Cómo considera usted las actividades de interacción realizadas durante el proceso de enseñanza-aprendizaje?	14. ¿Cómo considera usted la participación en clase de las actividades a realizar durante el proceso de enseñanza-aprendizaje?	15. ¿Cómo considera usted las actividades realizadas durante el proceso de enseñanza-aprendizaje?	16. ¿Cómo considera usted la interacción docente-estudiante durante el desarrollo de las actividades?	17. ¿Qué tan efectivo considera el instrumento del libro guía utilizado para nueva modalidad?	18. ¿Considera usted que el docente mostó apoyo en el proceso de enseñanza-aprendizaje?	19. ¿Cómo considera los resultados de aprendizaje obtenidos durante el aprendizaje en línea?	20. ¿Cómo considera usted la implementación de tecnologías tales como, Tablet, computadora para el proceso de enseñanza-aprendizaje a distancia?	21. ¿Cómo considera usted el uso de las herramientas tecnológicas como, celular, Tablet o computadora para el proceso de enseñanza-aprendizaje a distancia?	23. ¿Cómo considera usted el servicio de internet, con el que cuenta?	25. ¿Cómo considera el rendimiento de los estudiantes con la implementación de las TICs?	26. ¿Cómo considera usted el plan estratégico de aplicación de tecnologías de TICs para la enseñanza a distancia?	27. ¿Cómo considera usted la aplicabilidad de dispositivos tecnológicos para el uso de las TICs?	28. ¿Cómo considera usted que sería efectivo, si el centro educativo implementa el uso de las TICs?	29. ¿Cómo considera usted que es el funcionamiento de las TICs?	
11. ¿Qué tan satisfecho de esta usted con la tipos de prácticas que	Coficiente de correlación Sig. (bilateral) N	248 178 26	557 003 26	284 .121 26	401 001 26	212 254 26	402 028 26	170 351 26	586 .002 26	379 041 26	716 000 26	1.000 .000 26	850 .008 26	488 005 26	821 004 26	531 000 26	832 009 26	494 002 26	598 001 26	445 018 26	288 141 26	-028 378 26	240 192 26	497 007 26	178 351 26	431 018 26	305 087 26
13. ¿Cómo considera usted las actividades de interacción	Coficiente de correlación Sig. (bilateral) N	102 583 26	410 029 26	.092 418 26	182 418 26	248 180 26	248 418 26	149 008 26	512 286 26	194 001 26	844 000 26	1.000 .007 26	800 025 26	500 590 26	418 000 26	099 590 26	700 000 26	577 002 26	808 001 26	388 058 26	348 080 26	-109 541 26	184 378 26	221 234 26	166 384 26	332 072 26	381 085 26
14. ¿Cómo considera usted la participación en clase de el estudiante	Coficiente de correlación Sig. (bilateral) N	240 194 26	087 842 26	.307 098 26	493 009 26	177 343 26	228 218 26	389 045 26	291 118 26	425 023 26	320 084 26	.888 008 26	800 007 26	1.000 006 26	516 429 26	322 019 26	402 081 26	492 024 26	838 001 26	500 007 26	122 805 26	.028 375 26	.129 483 26	108 588 26	182 311 26	280 128 26	307 719 26
15. ¿Cómo considera usted las actividades realizadas proceso de	Coficiente de correlación Sig. (bilateral) N	424 023 26	020 918 26	837 .001 26	490 010 26	388 040 26	428 023 26	201 028 26	414 028 26	824 001 26	313 094 26	321 005 26	418 025 26	516 008 26	1.000 047 26	388 047 26	478 010 26	301 116 26	415 025 26	388 087 26	069 810 26	211 240 26	-153 418 26	0.000 1.000 26	156 418 26	0.000 1.000 26	172 388 26
16. ¿Cómo considera usted la interacción docente-estudiante	Coficiente de correlación Sig. (bilateral) N	059 749 26	213 251 26	517 .005 26	869 002 26	107 583 26	403 028 26	213 243 26	388 032 26	401 030 26	288 118 26	531 004 26	.099 590 26	429 019 26	388 047 26	1.000 047 26	483 011 26	483 093 26	331 031 26	588 002 26	380 048 26	.237 148 26	.079 887 26	478 010 26	355 059 26	259 198 26	277 132 26
17. ¿Qué tan efectivo considera el instrumento del libro guía utilizado	Coficiente de correlación Sig. (bilateral) N	047 799 26	589 002 26	257 182 26	234 211 26	304 102 26	423 022 26	0.000 1.000 26	589 002 26	355 087 26	727 000 26	802 000 26	700 000 26	322 081 26	478 010 26	483 011 26	1.000 000 26	884 005 26	510 008 26	489 008 26	449 014 26	083 841 26	349 059 26	370 002 26	293 121 26	492 007 26	829 004 26
18. ¿Considera usted que el docente mostó apoyo en el proceso	Coficiente de correlación Sig. (bilateral) N	110 802 26	416 030 26	.012 981 26	209 277 26	280 116 26	047 119 26	188 804 26	852 299 26	828 004 26	494 008 26	877 009 26	402 034 26	301 116 26	315 093 26	884 000 26	1.000 000 26	700 001 26	838 001 26	820 001 26	-097 595 26	281 169 26	405 033 26	324 096 26	359 087 26	408 031 26	
19. ¿Cómo considera los resultados de aprendizaje obtenidos	Coficiente de correlación Sig. (bilateral) N	275 134 26	244 189 26	.188 305 26	245 188 26	308 087 26	333 069 26	308 091 26	358 083 26	418 024 26	828 004 26	588 001 26	808 001 26	838 025 26	415 069 26	331 069 26	510 005 26	700 000 26	1.000 000 26	882 000 26	480 012 26	-181 384 26	042 818 26	230 211 26	188 315 26	342 082 26	151 478 26
20. ¿Cómo considera usted la implementación de tecnología en	Coficiente de correlación Sig. (bilateral) N	410 26	888 26	.142 26	024 26	057 26	179 26	057 26	.133 26	011 26	039 26	016 26	.096 26	007 26	057 26	002 26	008 26	001 26	000 26	000 26	002 26	1.000 26	215 26	087 26	043 26	045 26	043 26

Continuación de la tabla 6

		1. ¿Qué tan satisfecho está usted con las estrategias curriculares, no tecnológicas?	2. ¿Considera usted que la alternativa del uso de la aplicación de WhatsApp fue de mucha ayuda?	3. ¿Qué tan satisfecho está usted con la estrategia del canal de Telebits?	4. ¿Qué tan satisfecho está usted con los videos educativos-intelectivos?	5. ¿Qué tan satisfecho está usted con el avance del estudiante en clasificar letras, números y figuras geométricas?	6. ¿Considera usted que el desarrollo de resolver problemas matemáticos en la nueva modalidad virtual?	7. ¿Considera usted que el estudiante desarrolló la competencia de comprensión lectora?	8. ¿Considera usted que el estudiante desarrolló la competencia de escritura?	9. ¿Qué tan satisfecho está usted con las guías estructuradas, eficaces?	10. ¿Considera usted que fue una estrategia de videos dirigida al estudiante?	11. ¿Qué tan satisfecho está usted con los tipos de actividades realizadas durante el proceso de enseñanza-aprendizaje?	12. ¿Cómo considera usted la participación en clase de actividades o realizar actividades durante el proceso de enseñanza-aprendizaje?	13. ¿Cómo considera usted las actividades de interacción realizadas durante el proceso de enseñanza-aprendizaje?	14. ¿Cómo considera usted la interacción docente-estudiante durante el proceso de enseñanza-aprendizaje?	15. ¿Qué tan efectivo consideró el instrumento utilizado para nueva modalidad de aprendizaje?	16. ¿Considera usted, que el docente mostró apoyo en el proceso de enseñanza-aprendizaje en línea?	17. ¿Cómo considera usted los resultados de aprendizaje obtenidos durante el proceso de enseñanza-aprendizaje en línea?	18. ¿Cómo considera usted la implementación de tecnologías tales como, celular, Tablet o computadora para el proceso de enseñanza a distancia?	19. ¿Cómo considera usted el servicio de internet, con el que cuenta?	20. ¿Cómo considera usted el rendimiento de los estudiantes, con la implementación de las TICs?	21. ¿Cómo considera usted el plan estratégico de implementación de dispositivos tecnológicos para el uso de las TICs?	22. ¿Cómo considera usted que sería efectivo, si el centro educativo implementa el uso de las TICs?	23. ¿Cómo considera usted que es el funcionamiento del uso de las TICs?			
21. ¿Cómo considera usted el uso de las herramientas tecnológicas?	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral) N	-176	219	043	147	201	291	124	250	142	297	268	345	122	055	390	449	620	490	567	1.000	0.00	150	429	340	067	258
22. ¿Cómo considera usted el servicio de internet, con el que cuenta?	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral) N	-073	298	454	-065	162	115	-209	333	215	-089	-028	-108	028	211	257	083	-097	-161	0.000	030	1.000	-081	110	125	-073	145
23. ¿Cómo considera usted que sería el rendimiento de los estudiantes.	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral) N	-063	364	-185	-122	-220	018	104	-045	-035	176	240	164	129	-153	079	349	261	042	221	150	-081	1.000	574	389	506	367
24. ¿Cómo considera usted el plan estratégico de implementación del uso de las TICs?	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral) N	729	053	316	518	240	922	572	808	854	344	192	376	485	416	667	059	169	818	215	416	651	002	053	006	048	
25. ¿Cómo considera usted el uso de dispositivos educativos?	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral) N	-062	480	011	0.000	0.000	348	096	226	119	329	497	221	106	0.000	476	570	405	230	343	429	110	574	1.000	522	529	541
26. ¿Cómo considera usted que es el funcionamiento del uso de las TICs?	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral) N	089	111	239	111	-008	330	285	247	142	-016	176	165	192	155	355	293	324	189	387	340	125	369	522	1.000	308	564
27. ¿Cómo considera usted la aplicabilidad de dispositivos?	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral) N	638	564	206	563	968	081	130	196	458	935	351	384	311	418	059	121	095	315	043	071	495	053	006	103	003	
28. ¿Cómo considera usted que sería efectivo, si el centro educativo implementa el uso de las TICs?	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral) N	0.000	466	-088	0.000	162	104	168	276	044	541	431	332	280	0.000	259	492	359	342	372	067	-073	506	529	308	1.000	567
29. ¿Cómo considera usted que es el funcionamiento del uso de las TICs?	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral) N	1.000	012	711	1.000	413	571	357	136	812	003	018	072	128	1.000	156	007	057	062	045	716	681	006	004	103	002	002
30. ¿Cómo considera usted que es el funcionamiento del uso de las TICs?	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral) N	041	327	192	-039	242	287	078	375	230	373	305	391	067	172	277	529	408	131	379	258	145	367	541	564	567	1.000

En la tabla 6, como se puede observar muestra del coeficiente de correlación de Tau-b de Kendall. Por lo que, los valores de Tau-b de Kendall van desde -1.000 a 1.000. Por lo tanto, el valor positivo de las variables aumenta de forma simultánea y el valor negativo disminuye. En diferentes preguntas se refleja que hay una buena correlación. El estudio indica que los valores son positivos y como se aprecia en preguntas, como por ejemplo la pregunta 6 en la que  $-0.075$  es un coeficiente alto de correlación. Con respecto a las variables independientes de este estudio: conocimiento, actitudes y aptitudes.

Dependiente: aspectos importantes en la transmisión del conocimiento virtual. Por lo que, se realizó una prueba no paramétrica, para la comprobación de hipótesis en esta investigación.

A continuación, se presenta la tabla 7, en la cual se podrá observar la comprobación de hipótesis.

**Tabla 7: Comprobación de Hipótesis Prueba no paramétrica**

Basado en la tabla 7, a través de la prueba no paramétrica de Kruskal Wallis, de la variable independiente aptitud, por lo que se rechaza la H0, ya que los resultados están en un menor de .005.

Estadísticos de prueba a,b						
	2. ¿Considera usted que la alternativa del uso de la aplicación de WhatsApp fue de mucha ayuda?	10 ¿Considera usted que fue eficaz la estrategia de videos dirigidos?	13 ¿Cómo considera usted las actividades de interacción realizadas durante el proceso de enseñanza?	19 ¿Cómo considera los resultados de aprendizaje obtenidos durante el aprendizaje en línea?	26. ¿Cómo considera usted el plan estratégico implementado, del uso de las TICS para la enseñanza a distancia?	28. ¿Cómo considera usted que sería efectivo, si el centro educativo implementara el uso de las TICS?
Chi-cuadrado	9.510	6.686	6.110	6.075	6.985	6.429
Gl	2	2	2	2	2	2
Sig. asintótica	.009	.035	.047	.048	.030	.040

La tabla 7, indica que son 6 preguntas relacionadas con las dimensiones e indicadores que son: Conocimiento – estrategias curriculares y prácticas. Actitud – cognitiva y conductual. Aptitud – recursos, que reflejan una tendencia negativa en cuanto al proceso de enseñanza virtual.

La tabla 8, muestra la tendencia de las variables de la investigación que son: conocimiento, actitudes y aptitudes, basándose en cada una de sus dimensiones y demostrando si tienen una tendencia positiva o negativa.

**Tabla 8: Tabla de Tendencias**

Variable	Dimensión	Tendencia Positiva (Muy bueno y bueno)	Total Percepciones
Conocimiento	Estrategias Curriculares	93	104
	Competencias	92	104
	Prácticas	91	104
Actitud	Cognitiva	23	26
	Afectiva	70	78
	Conductual	68	78
Aptitud	Uso de las TICS	88	104
	Habilidades	44	52
	Recursos	91	104
Totales		660	754
Porcentaje tendencia positiva		88%	

La tabla 8 de tendencias, muestra que se utilizaron 9 dimensiones para medir cada una de las tendencias, tanto positiva como negativa, las cuales fueron incluidas y aplicadas en el instrumento, obteniendo como resultado un 88% de tendencia positiva, por lo que demuestra que las competencias estrategias curriculares, competencias, prácticas y recursos impactaron de una manera positiva a los estudiantes del centro de Educación Pre-Básica Lic. José Evaristo Euceda, por lo tanto, a través de los resultados obtenidos se rechaza la hipótesis nula de: El impacto en la proporción poblacional de la transmisión del conocimiento a través de las clases virtuales, tiene una percepción positiva menor del 70% en los estudiantes del Centro de Educación Pre-Básica Lic. José Evaristo Euceda ya que el porcentaje de tendencia positiva es de un 88% sobrepasando el 70%.

## 4.6 PLAN DE MEJORA

El plan de mejora es la mejora continua, que establece nuevas ideas y proyectos de mejora, llevando a cabo planes para mejorar resultados y superar dificultades. En esta investigación, se consideran los aspectos que reflejaron una tendencia negativa, los cuales son: El uso de la aplicación de WhatsApp, videos dirigidos, interacción docente-estudiante, uso de las Tics. Con relación al uso de la aplicación WhatsApp, surgieron varios factores que afectaron el funcionamiento e interacción entre docente y estudiante, el acceso a internet, plataformas educativas. Un medio de comunicación ameno e interactivo.

### 4.6.1 PLATAFORMAS EDUCATIVAS

Las plataformas educativas se definen como un entorno informático, en el que se encuentran variedad de herramientas agrupadas y optimizadas para fines docentes Diaz (2019). Aunque el implementar plataformas educativas, requieren de un dispositivo. Estas plataformas, son útiles para asignaciones. Acorde a los datos recolectados mediante la encuesta un 46.2% cuenta con un servicio de internet adecuado. Por lo que, se recomienda la implementación de plataformas educativas gratuitas que no requiere de un costo, y esto mejorara el proceso de enseñanza virtual. A continuación, se mencionan plataformas educativas gratuitas:

1. Asignaciones: Class Dojo, nearpod.
2. Videoconferencias: Zoom, Meet.
3. Presentaciones: Google Slides, Canva, Amaze.
4. Imágenes: Freepik, Pixabay, Flaticon, Vecteezy.
5. Videos: Loom, Power Point.
6. Juegos interactivos: ABCYA, Mundo Primaria, Splashlearn.

### 4.6.2 EQUIPO

El uso de un dispositivo como lo es un celular, la memoria interna es donde se almacenan las aplicaciones y archivos. Un dispositivo celular fue diseñado para el uso de aplicaciones. Por lo que acorde a los datos recolectados la población que es parte del centro educativo, cuenta con un dispositivo celular y acceso a internet.

#### 4.6.3 CAPACITACIÓN

Con respecto a la capacitación que se les debe brindar a los docentes en cuanto a la implementación de plataformas educativas, que se acoplen al proceso de enseñanza aprendizaje virtual de prebásica. Por lo tanto, es de suma importancia que se capacite al docente frecuentemente ya que los modelos educativos van cambiando según las necesidades del estudiante. En la investigación, con los datos recolectados refleja que los factores que afectan el proceso de enseñanza virtual son el uso de la aplicación por la cual se comunican con los padres de familia para el desarrollo de actividades. Por lo que, se debe capacitar al docente con las nuevas plataformas, de manera que se le trasmita el uso correcto y que se implemente en el plan de mejora.

#### 4.6.4 LIMITACIONES

Los limitantes del plan de mejora, en desarrollar las clases de manera amena para mejora del proceso de enseñanza virtual, con respecto: al acceso a internet, dispositivo móvil. En cuanto a la capacitación que se les brindará a los docentes del centro educativo, por lo que implementará desarrollar un horario efectivo de talleres. Limitantes que se pueden presentar es la cultura y actitud de capacitarse y de igual forma la persona indicada para el funcionamiento y desarrollo del taller, lo cual no requiere de alguna inversión. Ya que las plataformas son gratuitas.

## CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Concluida la recolección de datos y análisis de las variables de la investigación conocimiento, actitud y aptitud por medio del instrumento aplicado a docentes y padres de familia del centro educativo, se presentarán las conclusiones y recomendaciones en este capítulo dando a conocer los resultados encontrados de cada uno de las dimensiones e indicador evaluado en el impacto de la transmisión de conocimiento virtual del Centro de Educación Pre-Básica José Evaristo Euceda.

### 5.1 CONCLUSIONES

Las conclusiones son las posibles soluciones a cada una de las mejoras a realizar en los resultados obtenidos del instrumento aplicado, una vez detectadas las deficiencias e identificar las oportunidades de mejoras para el presente proyecto de investigación en el centro de prebásica. Según Requilme (2020): “La conclusión de un proyecto es la parte final de cualquier trabajo de investigación, en ésta el investigador sintetiza los resultados de su investigación, producto del alcance de los objetivos generales y específicos trazados inicialmente”.

1. Basado en los resultados obtenidos por medio del instrumento aplicado a docentes y padres de familia, con el objetivo de medir la satisfacción de los padres de familia en la variable de conocimiento se obtuvieron resultados de un 90% de satisfacción en las estrategias y prácticas utilizadas, mientras que en las competencias se obtuvieron un 20% de tendencia negativa donde los alumnos no lograron alcanzar las competencias óptimas de manera virtual, por lo que se concluye que aún cuando los padres de familia están muy satisfechos con las estrategias utilizadas, los alumnos no están logrando de manera positiva las competencias que un nivel de prebásica requiere en la enseñanza virtual.
2. La variable de actitud, en el rango de satisfacción de los padres de familia se encuentra en un 80% , sin embargo hay un 20% de tendencia negativa en cuanto a la dimensión afectiva, por lo que se concluye que al no tener sesiones en vivo por medio de videoconferencia o presencial, los alumnos han tenido poca participación e interacción docente-estudiante, ya que las clases virtuales se han desarrollado únicamente por medio de videos pregrabados, asignaciones y guías estructuradas juntamente con su material didáctico para llevar a cabo las asignaciones y cumplir con los contenidos

establecidos, contando con el apoyo de los padres de familia y su activa participación en el proceso de enseñanza-aprendizaje de sus hijos.

3. Según la tabla de tendencias de la variable de aptitud, los padres de familia están satisfechos con las habilidades desarrolladas para llevar a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje virtual a los estudiantes del centro de prebásica es un rango de 80% en uso de las TICS y habilidades y en un 90% en los recursos utilizados tales como el libro estructurado con temas significativos para el proceso de los estudiantes, presentando una carencia de uso de herramientas tecnológicas en cuanto el uso de las TICS en un 20% al no contar con equipo tecnológico para desarrollar sus clases por medio de conferencias, plataformas de evaluación, de juegos y prácticas, teniendo como único recurso tecnológico los celulares los cuales son administrados por los padres de familia, utilizando aplicaciones como whatsapp para enviar las asignaciones y evaluar los trabajos de los estudiantes.

## 5.2 RECOMENDACIONES

A continuación, se presentan las recomendaciones o posibles soluciones a cada una de las conclusiones, basadas en las variables de conocimiento, actitud y aptitud. Según Las recomendaciones constituyen un ítem que va de la mano con las conclusiones de la investigación, en algunos casos, conclusiones y recomendaciones se redactan sin hacer distinción una de la otra (UVR, 2019).

1. Basado en los resultados y en conclusión a la primera variable de la investigación de conocimiento, una de las dimensiones con necesidad de mejora son las competencias que los estudiantes deben alcanzar por medio de la enseñanza virtual, ya que aunque la satisfacción ha obtenido un alto porcentaje, los conocimientos virtuales adquiridos por los estudiantes no han sido los más óptimos y esperados, por lo que se recomienda, brindar tutorías personalizadas haciendo uso de herramientas tecnológicas para conectarse en tiempo real con sus docentes en sesiones en vivo, de manera personalizada para los estudiantes que no logran alcanzar las competencias, formando espacios de retroalimentación, para reforzar los temas presentados, y de esta manera subir el nivel de los estudiantes en la enseñanza-aprendizaje virtual.
2. Según los resultados obtenidos y las conclusiones de la variable de actitud, identificando una necesidad y oportunidad de mejora en la dimensión afectiva del proceso enseñanza-aprendizaje de los estudiantes

de pre básica por la falta de interacción entre docente y estudiantes, se recomienda realizar una clase presencial una vez cada dos semanas con pequeños grupos de estudiantes, estableciendo horarios de una hora por grupos de cada 5 estudiantes, tomando todas las medidas de seguridad en acuerdo con los padres de familia y con solicitud a la secretaría de educación para obtener una autorización y por llevar a cabo la actividad y los alumnos puedan reforzar temas específicos dirigidos en persona por sus docentes y puede haber una interacción más cercana.

3. De acuerdo a la conclusión de aptitud la satisfacción de los padres ha obtenido un buen porcentaje de satisfacción en cuanto los procesos de enseñanza que sus hijos han tenido, sin embargos los porcentajes de tendencia negativa muestran una oportunidad de mejora en un rango de 20% en cuanto las herramientas tecnológicas ya que los estudiantes no han tenido los recursos necesarios para desarrollar sus clases por completo de forma virtual. Por lo tanto, se recomienda utilizar aplicaciones educativas de nivel de pre básica gratuitas que se puedan instalar en los teléfonos celulares tanto en iphone como en android, tales como ClassDojo para enviar tareas y ser evaluadas, ABCYA para juegos interactivos según los temas asignados en clase, Loom para videos dirigidos por los docentes, google slides para enviar presentaciones de los temas, tal y como se especifica en el plan de mejora, dentro de las herramientas tecnológicas, dando a cada docente, cada uno de los recursos mencionados de manera específica para poder ser utilizado en las clases virtuales, y que estas sean mas interactivas.

# Bibliografía

BARRON´S. (2020). Origen de Covid-19. *BARRON´S*.

Bernal, D. D. (10 de Noviembre de 2020). *sld.cu*. Obtenido de *sld.cu*: [www.sld.cu](http://www.sld.cu)

CEPAL. (Agosto de 2020). Obtenido de Comisión Económica Para América Latina:

<https://www.cepal.org/es/publicaciones/45904-la-educacion-tiempos-la-pandemia-covid-19>

CEPAL-UNESCO. (2020). La educación en tiempos de Pandemia. *CEPAL-UNESCO*, 21.

COVID-19, H. d. (31 de Diciembre de 2019). *OMS*. Obtenido de <https://www.paho.org/es/hoja-recursos-covid-19-honduras>

EDUCACIÓN. (02 de Noviembre de 2020). Obtenido de SEMANA:

<https://www.semana.com/educacion/articulo/informe-unesco-sobre-educacion-en-america-latina/542592/>

Educación, S. d. (10 de Noviembre de 2020). *Sistema de estadística educativa* . Obtenido de Sistema de estadística educativa : <http://estadisticas.se.gob.hn/see/busqueda.php?pagina=392>

El Heraldo. (2020). *La Educación en Tiempos de Pandemia*. Obtenido de

<https://www.elheraldo.hn/opinion/columnas/1391689-469/la-educaci%C3%B3n-en-tiempos-de-pandemia>

Estatuto. (2012). *Estatuto del Docente*. Obtenido de Slide Share:

<https://es.slideshare.net/rdanielgb92/estatuto-del-docente-hondureo-15351619#:~:text=%EF%82%97%20Es%20la%20Ley%20que,Directivo%20%C3%B3%20bien%20un%20docente.>

Fingermann, H. (26 de Junio de 2015). *Educación* . Obtenido de El Funcionalismo en la Educación :

<https://educacion.laguia2000.com/tipos-de-educacion/el-funcionalismo-en-la-educacion>

GACETA, L. (06 de Septiembre de 2013). Poder Legislativo . *Congreso Nacional* , págs. 1-46.

<https://search.proquest.com/docview/2267151775/E6367E6A8A6046B9PQ/3?accountid=35325>

Granada. (2020). *Granada*. Obtenido de Aulas virtuales como mediación pedagógica para la inclusión y discapacidades: <https://digibug.ugr.es/handle/10481/62150>

Hernández Sampieri, R. (2004). *Metodología de la Investigación*. México.

HONDURAS, G. D. (30 de Julio de 2020). *Te queremos estudiando* . Obtenido de Te queremos

estudiando : <https://www.cnbs.gob.hn/blog/2020/07/31/la-plataforma-te-queremos-estudiando-en-casa-lleva-la-educacion-a-ninos-y-jovenes-a-pesar-de-la-pandemia/>

<https://www.gestiopolis.com/funcionar-una-institucion-educativa/>

Inter-American. (Mayo de 2020). *Inter-American* . Obtenido de Development Bank :  
<https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/La-educacion-en-tiempos-del-coronavirus-Los-sistemas-educativos-de-America-Latina-y-el-Caribe-ante-COVID-19.pdf>

[https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45904/1/S2000510\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45904/1/S2000510_es.pdf)

Koury1, J. M., & Hirschhaut2, M. (20 de 03 de 2020). *COVID-19*. Obtenido de Acta Odontológica: <https://www.actaodontologica.com/ediciones/2020/especial/art-2/>

Morales, F. (1999). GLOBALIZACIÓN: CONCEPTOS, CARACTERÍSTICAS. *UCR.AC.cr*, 2-8.

Mundial, B. (07 de Mayo de 2020). *El Grupo Banco Mundial* . Obtenido de <https://www.bancomundial.org/es/topic/education/publication/the-covid19-pandemic-shocks-to-education-and-policy-responses>

NICHOLS, M. (04 de AGOSTO de 2020). *ONU-REUTERS*. Obtenido de <https://www.reuters.com/article/salud-coronavirus-onu-educacion-idLTAKCN2501RQ>

<https://search.proquest.com/docview/2396935711/FA9ED626B5684EDEPQ/19?accountid=35325>

OEI. (06 de Abril de 2020). *7OEI*. Obtenido de 7OEI: <https://oei.hn/Educacion/Noticia/la-crisis>

Pita Fernández, S. P. (2002). *Investigación cuantitativa y cualitativa*. España.

Rivera, M. M. (2015). *Fuentes de Información*. Mexico.

Salas, M. d. (Marzo de 2009). *EUMED.NET*. Obtenido de Enciclopedia Virtual: <https://www.eumed.net/tesis-doctorales/2013/mlsl/teoria-modernizacion.html>

SCIELO. (2020). SCIELO. *SCIELO*, 3-14.

SE.GOB. (2021 de FEBRERO de 2021). SECRETARIA DE EDUCACIÓN. TEGUCIGALPA, MORAZAN, HONDURAS.

statista. (28 de Octubre de 2020). *Statista*. Obtenido de <https://es.statista.com/estadisticas/1107719/covid19-numero-de-muertes-a-nivel-mundial-por-region/>

SOLENO, D. (2020). La Educación en tiempos de Pandemia. *EL HERALDO*.

Technology, T. L. (03 de Noviembre de 2020). *educación Virtual de Calidad*. Obtenido de <https://www.learntechlib.org/p/149583/>

Trigueros, M. V. (septiembre de 2010). *duinnova.es*. Obtenido de [eduinnova.es](http://www.eduinnova.es/monografias2010/sep2010/educacion.pdf):  
<http://www.eduinnova.es/monografias2010/sep2010/educacion.pdf>

UNESCO. (20 de Septiembre de 2020). *UNESCO* . Obtenido de Educación en América Latina : <https://es.unesco.org/fieldoffice/santiago/covid-19-education-alc/respuestas>

UNICEF. (13 de Agosto de 2020). *UNICEF - para cada niño*. Obtenido de UNICEF - para cada niño: <https://www.unicef.org/honduras/comunicados-prensa/unicef-destaca-resultados-positivos-trav%C3%A9s-de-la-estrategia-educativa-te>

UPNFM. (21 de Julio de 2013). *Estado de la Educación de Honduras*. Obtenido de <https://seminarioupnfm.wordpress.com/2013/07/21/sintesis-de-la-ley-fundamental-de-educacion/>

UPNFM. (2020). *LA SITUACIÓN EDUCATIVA HONDUREÑA EN EL CONTEXTO DE LA PANDEMIA DEK COVID-19*. Tegucigalpa, MDC.: Critero hn.

VOA. (14 de Mayo de 2020). *Desempleo en Pandemia*. Obtenido de Centroamérica: <https://www.voanoticias.com/centroamerica/honduras-busca-luchar-contr-el-desempleo-en-plena-pandemia>

<https://elibro.net/es/lc/unitechn/titulos/33900>

#### Anexo 1: Encuesta

La siguiente encuesta se realizó por parte de los maestrantes de la clase de Proyecto de Investigación.

El objetivo de este estudio es conocer el impacto de la transmisión de conocimiento virtual, en el Centro de Educación Pre-Básica Lic. José Evaristo Euceda, La Lima, Cortés.

1. ¿Qué tan satisfecho esta usted con las estrategias curriculares, no tecnológicas?

- Muy bueno
- Bueno
- Regular
- Malo
- Muy Malo

2. ¿Considera usted que la alternativa del uso de la aplicación de WhatsApp fue de mucha ayuda?

- Muy bueno
- Bueno
- Regular
- Malo
- Muy Malo

3. ¿Qué tan satisfecho esta usted con la estrategia del canal de Telebásica?

- Muy bueno
- Bueno
- Regular
- Malo
- Muy Malo

4. ¿Qué tan satisfecho está usted con los videos educativos - interactivos?

- Muy bueno
- Bueno
- Regular
- Malo
- Muy Malo

4. ¿Qué tan satisfecho esta usted con el avance del estudiante, en clasificar letras, números y figuras geométricas?

- Muy bueno
- Bueno

- Regular
- Malo
- Muy Malo

6. ¿Considera usted que el estudiante desarrolló la competencia de resolver problemas matemáticos en la nueva modalidad virtual?

- Muy bueno
- Bueno
- Regular
- Malo
- Muy Malo

7. ¿Considera usted que el estudiante desarrolló la competencia de comprensión lectora?

- Muy bueno
- Bueno
- Regular
- Malo
- Muy Malo

8. ¿Considera usted que el estudiante desarrolló la competencia de escritura?

- Muy bueno
- Bueno
- Regular
- Malo
- Muy Malo

9. ¿Qué tan satisfecho está usted con las guías estructuradas, implementadas para el estudiante?

- Muy bueno
- Bueno
- Regular

- Malo
- Muy Malo

10. ¿Considera usted que fue eficaz la estrategia de videos dirigidos?

- Muy bueno
- Bueno
- Regular
- Malo
- Muy Malo

11. ¿Qué tan satisfecho está usted con los tipos de prácticas, que implementó el centro educativo?

- Muy bueno
- Bueno
- Regular
- Malo
- Muy Malo

12. ¿Cuál de los siguientes factores, considera usted que fue un reto en el aprendizaje virtual?

- Muy bueno
- Bueno
- Regular
- Malo
- Muy Malo

13. ¿Cómo considera usted las actividades interacción realizadas durante el proceso de enseñanza?

- Muy bueno
- Bueno
- Regular
- Malo
- Muy Malo

14. ¿Cómo considera usted la participación en clase de el estudiante en actividades a realizar durante el proceso de enseñanza-aprendizaje?

- Muy bueno
- Bueno

- Regular
- Malo
- Muy Malo

15. ¿Cómo considera usted las actividades realizadas proceso de enseñanza aprendizaje?

- Muy bueno
- Bueno
- Regular
- Malo
- Muy Malo

16. ¿Cómo considera usted la interacción docente-estudiante durante el desarrollo de las actividades?

- Muy bueno
- Bueno
- Regular
- Malo
- Muy Malo

17. ¿Qué tan efectivo considera el instrumento del libro guía utilizado para la nueva modalidad?

- Muy bueno
- Bueno
- Regular
- Malo
- Muy Malo

18. ¿Considera usted que el docente mostró apoyo en el proceso de enseñanza- aprendizaje?

- Muy bueno
- Bueno
- Regular
- Malo
- Muy Malo

19. ¿Cómo considera los resultados de aprendizaje obtenidos durante el aprendizaje en línea?

- Muy bueno
- Bueno
- Regular

- Malo
- Muy Malo

20. ¿Cómo considera usted la implementación de tecnología en los espacios de enseñanza aprendizaje?

- Muy bueno
- Bueno
- Regular
- Malo
- Muy Malo

21. ¿Cómo considera usted el uso de las herramientas tecnológicas tales como, celular, Tablet o computadora para el proceso de enseñanza a distancia?

- Muy bueno
- Bueno
- Regular
- Malo
- Muy Malo

22. ¿Considera usted que existió un cambio tecnológico en la educación debido a la pandemia COVID-19?

- Si
- No

23. ¿Cómo considera usted el servicio de internet, con el que cuenta?

- Muy bueno
- Bueno
- Regular
- Malo
- Muy Malo

24. ¿Cuáles de los siguientes recursos didácticos, fue de mayor provecho en el proceso de enseñanza-aprendizaje?

- Guías Estructuradas
- Videos Dirigidos

- Concursos
- Proyectos (reciclaje)
- Motor fino y grueso

25. ¿Cómo considera que sería el rendimiento de los estudiantes, con la implementación de las TICS?

- Muy bueno
- Bueno
- Regular
- Malo
- Muy Malo

26. ¿Cómo considera usted el plan estratégico implementado, del uso de las TICS para la enseñanza a distancia?

- Muy bueno
- Bueno
- Regular
- Malo
- Muy Malo

27. ¿Cómo considera usted la aplicabilidad de dispositivos tecnológicos para el uso de las TICS?

- Muy bueno
- Bueno
- Regular
- Malo
- Muy Malo

28. ¿Cómo considera usted que sería efectivo, si el centro educativo implementara el uso de las TICS?

- Muy bueno
- Bueno
- Regular
- Malo
- Muy Malo

29. ¿Cómo considera usted que es el funcionamiento del uso de las TICS?

- Muy bueno
- Bueno
- Regular
- Malo
- Muy Malo

## Anexo 2: Carta de Autorización de Centro Educativo

### Anexo 3: Carta de Asesor Temático