

# UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI



## FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA EMPRESARIAL

### CARRERA DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

Tema: "Análisis de la gestión pública para el acceso a la educación virtual en el Distrito de Educación Tulcán - Huaca"

Trabajo de Integración Curricular previo a la obtención del  
título de Licenciados en Administración Pública

AUTORES: Puetate España Dayana Elizabeth

Feuillet Herrera Carlos Andres

TUTORA: Msc. Solórzano Robinson Hada Esther

Tulcán, 2023.

## CERTIFICADO DEL TUTOR

Certifico que los estudiantes Puetate España Dayana Elizabeth y Feuillet Herrera Carlos Andres con el número de cédula 0401941521 y 0401766514 respectivamente han desarrollado el Trabajo de Integración Curricular: "Análisis de la gestión pública para el acceso a la educación virtual en el Distrito de Educación Tulcán – Huaca".

Este trabajo se sujeta a las normas y metodología dispuesta en el Reglamento de la Unidad de Integración Curricular, Titulación e Incorporación de la UPEC, por lo tanto, autorizo la presentación de la sustentación para la calificación respectiva.



Ms. Solórzano Robinson Hada Esther

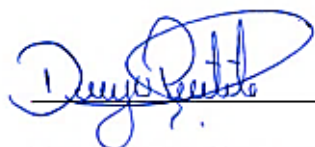
**TUTORA**

Tulcán, enero de 2023

## AUTORÍA DE TRABAJO

El presente Trabajo de Integración Curricular constituye un requisito previo para la obtención del título de Licenciados en la Carrera de Administración Pública de la Facultad de Comercio Internacional, Integración, Administración y Economía Empresarial.

Nosotros, Puetate España Dayana Elizabeth y Feuillet Herrera Carlos Andres con cédula de identidad número 0401941521 y 0401766514 respectivamente declaramos que la investigación es absolutamente original, auténtica, personal y los resultados y conclusiones a los que hemos llegado son de nuestra absoluta responsabilidad.



Puetate España Dayana Elizabeth

**AUTORA**



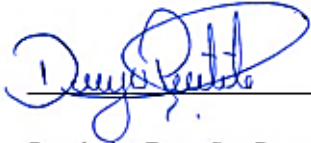
Feuillet Herrera Carlos Andres

**AUTOR**

Tulcán, enero de 2023

## **ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR**

Nosotros Puetate España Dayana Elizabeth y Feuillet Herrera Carlos Andres declaramos ser autores de los criterios emitidos en el Trabajo de Integración Curricular: "Análisis de la gestión pública para el acceso a la educación virtual en el Distrito de Educación Tulcán - Huaca" y se exime expresamente a la Universidad Politécnica Estatal del Carchi y a sus representantes de posibles reclamos o acciones legales.



Puetate España Dayana Elizabeth

**AUTORA**



Feuillet Herrera Carlos Andres

**AUTOR**

Tulcán, enero de 2023

## **AGRADECIMIENTO**

Primeramente, quiero agradecer a Dios por permitirme cumplir una meta más en mi vida. Quiero agradecer de manera especial y sincera a mi Madre por su apoyo incondicional, para poder culminar mis estudios la cual es el motivo principal para seguir adelante. A mi hermana por estar siempre al tanto de mi con su apoyo aportando cosas buenas en mi vida.

Quiero expresar mis más sinceros agradecimientos a mi amiga Milena Álvarez, la que fue motivo para poder seguir con mis estudios, gracias por motivarme, apoyarme y creer en mí.

Familia, amigos y personas especiales en mi vida a cada una de las personas que estuvieron a mi lado quiero expresarles mis agradecimientos porque sin ellos no hubiese sido posible la culminación de la tesis. A ellos muchas gracias.

Agradecer a la Universidad Politécnica Estatal del Carchi y maestros por permitirme convertirme en un ser profesional, gracias a sus enseñanzas.

***Dayana Elizabeth Puetate España***

Agradezco a mi madre Marlene Herrera, a mi Padre José Feuillet y a mi familia que siempre me apoyado de igual manera a mis docentes y a nuestra tutora que nos guía en la vida académica, de igual manera agradecer a Dios por todas las bendiciones y por la vida que nos brinda.

***Carlos Andres Feuillet Herrera***

## **DEDICATORIA**

Dedico mi esfuerzo y empeño por culminar mi tesis primeramente a mi Madre Janeth España y mi abuelita Inés Ortega por su constancia, motivación y sacrificio de apoyarme para mi formación como profesional. A mis hermanos que son mi motivo e inspiración de seguir adelante. Dedico este trabajo a todas las personas que estuvieron presentes en este proceso de mi formación académica.

***Dayana Elizabeth Puetate España***

Esta Tesis va dedicada a mis padres a mi familia que me han acompañado siempre de igual manera agradecer a Dios por brindarme la oportunidad de estudiar de estar con salud de estar siempre feliz con mi familia mis amigos de igual forma por el camino que Dios formo y me dio la bendición y la oportunidad de seguir cumpliendo mis sueños para ayudar a las demás personas estoy feliz de cumplir mis sueños. La humildad y los valores que se aprende en la casa son los conocimientos más bonitos donde nos ayuda a fortalecer conocimientos académicos y ser profesionales y personas de bien para la sociedad.

***Carlos Andres Feuillet Herrea***

## ÍNDICE

RESUMEN .....	13
ABSTRACT .....	14
INTRODUCCIÓN .....	15
I. PROBLEMA .....	16
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	16
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....	18
1.3. JUSTIFICACIÓN .....	18
1.4. OBJETIVOS Y PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN .....	19
1.4.1. <i>Objetivo General</i> .....	19
1.4.2. <i>Objetivos Específicos</i> .....	19
1.4.3. <i>Preguntas de Investigación</i> .....	19
II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA .....	20
2.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS .....	20
2.2. MARCO TEÓRICO .....	22
2.2.1. <i>Elementos teóricos</i> .....	22
2.2.1.1. Teoría de la gestión pública .....	22
2.2.1.2. La gestión pública .....	23
2.2.1.3. Política pública .....	24
2.2.1.4. Ciclo de las políticas públicas .....	24
2.2.1.5. El gobierno electrónico en la gestión pública .....	25
2.2.1.6. La política pública en el Estado .....	25
2.2.1.7. Gestiones del Ministerio de educación dentro de la política pública .....	26
2.2.2. <i>Conceptualización teórica</i> .....	27
2.2.2.1. El gobierno .....	27
2.2.2.2. El Estado .....	28
2.2.2.3. Educación virtual .....	28
2.2.2.4. Educación digital .....	29
2.2.2.5. Brecha digital .....	29
2.2.2.6. Educación híbrida .....	30
2.2.2.8. Plataformas digitales .....	31
2.2.2.9. Plan Educativo .....	32

2.2.1.0. Equipamiento Tecnológico .....	32
2.2.3. Contextualización teórica.....	33
2.2.3.1. La política digital e innovación en América latina .....	33
2.2.3.2. La innovación educativa en América Latina.....	33
2.2.3.3. Políticas implementadas en el siglo XXI en la educación .....	33
2.2.3.4. Las tecnologías de la información y la comunicación (TICS) .....	34
2.2.3.5. Enfoque de la Agenda Educativa Digital.....	34
2.2.4. Entorno investigativo.....	35
2.2.4.1. Niveles administrativos de planificación .....	35
2.2.4.2. COE Cantonal de Tulcán .....	36
2.2.4.3. ....	36
2.3 MARCO LEGAL .....	38
2.3.1. Constitución de la República del Ecuador .....	39
2.3.2. Tratados y Convenios Internacionales .....	39
2.3.3 Ley Orgánica con relación a la educación virtual.....	39
2.3.4. Ley de educación intercultural .....	39
2.3.5 Reglamento general a la ley orgánica de educación intercultural.....	40
2.3.6. Reglamentos Generales de la ley de educación. ....	41
III. METODOLOGÍA .....	43
3.1. ENFOQUE METODOLÓGICO.....	43
3.1.1. Enfoque Mixto .....	43
3.1.2. Tipo de Investigación.....	44
3.1.2.1. Exploratoria .....	44
3.1.2.2. Descriptiva .....	44
3.1.2.3. Explicativa.....	44
3.2. HIPÓTESIS.....	45
3.2.1. Hipótesis nula ( $H_0$ ) .....	45
3.2.2. Hipótesis alternativa ( $H_1$ ) .....	45
3.3. DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	46
3.3.1. Variable Independiente .....	46
3.3.2. Variable Dependiente.....	46
3.3.3. Operacionalización de variables .....	47
3.4. MÉTODOS UTILIZADOS .....	50
3.4.1. Inductivo-deductivo .....	50



3.4.2. <i>Analítico-sintético</i> .....	50
3.4.3. <i>Métodos Holístico</i> .....	50
3.4.4. <i>Encuesta estructurada</i> .....	50
3.4.6. <i>Entrevista</i> .....	51
3.5. ANÁLISIS ESTADÍSTICO .....	51
3.5.1. <i>Población</i> .....	52
3.5.2. <i>Muestra</i> .....	52
3.5.3. <i>Estratificación de la muestra por conveniencia</i> .....	53
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....	56
4.1. RESULTADOS .....	56
4.1.1. <i>Herramienta de investigación-encuesta</i> .....	56
4.1.2. <i>Herramienta de investigación-entrevista</i> .....	65
4.1.3. <i>Matriz FODA</i> .....	69
4.1.4. <i>Cruce de Variables/Estrategias</i> .....	70
4.2. DISCUSIÓN .....	71
4.3. PROPUESTA .....	73
4.3.1. <i>Presentación:</i> .....	73
4.3.2. <i>Título</i> .....	73
4.3.3. <i>Misión</i> .....	73
4.3.4. <i>Visión</i> .....	73
4.3.5. <i>Justificación</i> .....	73
4.3.6. <i>Actividades</i> .....	75
4.3.7. <i>Infografía</i> .....	83
V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	86
5.1. CONCLUSIONES.....	86
5.2. RECOMENDACIONES .....	88
VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	89
VII. ANEXOS .....	96

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Operacionalización variable independiente .....	47
Tabla 2. Operacionalización variable dependiente.....	49
Tabla 3. Muestreo por conveniencia.....	53
Tabla 4. Estratificación de la muestra.....	53
Tabla 5. Identificación de los encuestados .....	56
Tabla 6. Género de los encuestados.....	56
Tabla 7. Nacionalidad de los encuestados .....	57
Tabla 8. Localidad de los encuestados.....	57
Tabla 9. Estado civil de los encuestados.....	57
Tabla 10. Etnia de los encuestados.....	58
Tabla 11. Edad de los encuestados.....	58
Tabla 12. Instrucción de los encuestados .....	59
Tabla 13. Vivienda características .....	59
Tabla 14. Número de hijos de los encuestados .....	60
Tabla 15. Idioma de los encuestados .....	60
Tabla 16. Actividad laboral de los encuestados .....	60
Tabla 17. Ingreso económico de los encuestados.....	61
Tabla 18. Disponibilidad de aparatos electrónicos.....	61
Tabla 19. Uso de aparatos electrónicos .....	62
Tabla 20. Acceso a dispositivos.....	62
Tabla 21. Acceso a internet.....	62
Tabla 22. Días de acceso a internet .....	63
Tabla 23. Horas de conexión .....	63
Tabla 24. Actividades en línea .....	63

Tabla 25. Tecnología en la educación .....	64
Tabla 26. Frecuencia de uso en educación.....	64
Tabla 27. TIC disponibles .....	64
Tabla 28. Plataformas virtuales disponibles .....	65
Tabla 29. Matriz FODA.....	69
Tabla 30. Matriz FODA cruce de variables.....	70
Tabla 31. Estrategias de variables.....	75

### **ÍNDICE DE FIGURAS**

Figura 1. Pirámide de Kelsen aplicada al Ecuador .....	38
Figura 2. Infograma de educación virtual .....	83
Figura 3. Beneficios educación virtual.....	84
Figura 4. Cifras de recursos Tecnológicos .....	85
Figura 5. Entrevista a Exdirector Distrital Tulcán-Huaca.....	100
Figura 6. Encuesta a Exdirector Distrital Tulcán-Huaca.....	100
Figura 7. Aplicación de herramienta de investigación/encuesta-instituciones educativas urbanas. ....	101
Figura 8. Aplicación de herramienta de investigación/encuesta-instituciones educativas rurales. ....	101
Figura 9. Aplicación de herramienta de investigación/encuesta-padres de familia zona urbana. ....	102
Figura 10. Aplicación de herramienta de investigación/encuesta-padres de familia zona rural.....	102
Figura 11. Herramientas de investigación aplicadas/entrevista.....	103
Figura 12. Herramientas de investigación aplicadas/entrevista .....	104

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Acta de la sustentación de Predefensa del TIC .....	96
Anexo 2. Certificado del abstract por parte de idiomas .....	98
Anexo 3. Archivo fotográfico .....	100

## RESUMEN

La presente investigación hace referencia a la gestión pública para el acceso a la educación virtual en el Distrito de Educación Tulcán – Huaca, cuyo objetivo fue diagnosticar la gestión ejecutada por las autoridades educativas durante la pandemia. Para ello se aplicó una investigación de carácter mixto, en el aspecto cualitativo por medio de la revisión documental y entrevistas se registró los aspectos coyunturales relacionados con las tecnologías de la información y comunicación que van evolucionando constantemente en el sector educativo; en la parte cuantitativa se tuvo el control estadístico sobre el fenómeno, precisión en los resultados y posibles predicciones del desarrollo de la problemática en el tiempo y espacio, mediante una encuesta. Verificando como resultado la existencia de deficiencias en la educación virtual por falta de recursos tecnológicos y desconocimiento de las TIC, considerando que solamente un 40% de la población en estudio pudo acceder a internet en la pandemia para cumplir con sus responsabilidades académicas; mientras el 60% no pudo continuar con sus estudios de forma regular. Concluyendo que es necesario gestionar el servicio de internet gratuito para las zonas rurales; por tener una cobertura de solamente el 50% en hogares, y una presencia casi nula de redes wifi 10%, en espacios públicos. Para lo cual se recomienda evaluar las condiciones actuales de los miembros de la comunidad educativa, las fortalezas del retorno a la presencialidad y los niveles de conectividad, con el fin de establecer planes que permitan superar las épocas de crisis y responder de una forma oportuna ante las necesidades de los sectores de atención prioritaria.

*Palabras clave:* Gestión pública, educación virtual, distrito de educación, conectividad, infraestructura tecnológica.

## **ABSTRACT**

Topic: "Public management analysis for access to virtual education in the Tulcán - Huaca Education District"

This research refers to public management for access to virtual education in the Tulcán – Huaca Education District whose objective was to diagnose the management carried out by the educational authorities during the pandemic. For this reason, the mixed research approach was applied, in the qualitative aspect, through documentary review and interviews the current aspects related to information and communication technologies that are constantly evolving in the educational sector were recorded. In the quantitative part, through a survey, there was statistical control over the phenomenon, accuracy in the results, and possible predictions of the development of the problem in space and time. As a result, we verified the existence of deficiencies in virtual education due to a lack of technological resources and unfamiliarity of ICT. It was taken into account that only 40% of the population under study had Internet access during the pandemic to fulfill their academic responsibilities; whereas, 60% were unable to continue their studies regularly. We conclude that it is necessary to manage the free internet service for rural areas because there is only 50% coverage in homes, and an almost zero presence of 10% Wi-Fi networks in public spaces. For this reason, it is recommended to evaluate the current conditions of the members of the educational community, the strengths of the return to face-to-face activities, and connectivity levels to establish plans to overcome times of crisis and respond promptly to the needs of priority attention sectors.

Keywords: Public management, virtual education, education district, connectivity, technological infrastructure.

## INTRODUCCIÓN

Las gestión pública que se maneja en el Distracto de Educación Tulcán - Huaca en lo que responde en la educación virtual en donde se analiza las brechas digitales que existen en las zonas rurales y urbanas del cantón se evidencia que no existe una buena infraestructura tecnológica, de igual manera se maneja una investigación cualitativa y cuantitativa donde el fortalecimiento de la investigación es la deserción en la educación por la ausencia de redes de internet para poder avanzar en sus estudios, el golpe a una débil educación en Tulcán fue la pandemia del 2020 en donde apareció el COVID – 19, donde todas las personas pasaron a estar encerrados, y pasar de lo presencial a lo virtual, aun mas en él estudio ya que desde las casas habían personas que no podían tener y hacer uso de las plataformas digitales y las herramientas tecnológicas esto provocando un retroceso educativo.

Por la ausencia de conectividad, de un aparato tecnológico (computadora, celular, o Tablet), en la cual se verifica que las organizaciones no gubernamentales apoyaron para poder dar una solución a cada problema. La visión y misión de los problemas que existen fueron analizados por docentes y personal administrativo del distrito de Educación donde se mira la problemática, de igual manera, se observa que los antecedentes que la educación virtual tuvo diferentes problemas por la cual se ha plasmado algunas estrategias.

Finalmente, en América Latina donde las agendas de innovación no cubrieron las necesidades de las problemáticas que existen tanto en infraestructura como en gestión y en red de conectividad ni tampoco sobre programas sobre TIC y plataformas virtuales donde la gestión pública del Ministerio de Educación no formo una línea de acción con los diferentes Distritos de Educación, en la que tomaron acciones improvisadas que cubrieron las necesidades de los estudiantes de educación secundaria de igual manera en la gestión se conformó las problemáticas que dan un impacto negativo a la educación.

## **I. PROBLEMA**

### **1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La presente investigación se enfoca en la gestión pública como herramienta de apoyo que favorezca la educación virtual, sobre todo en escenarios de crisis como el que se atraviesa a nivel mundial por la pandemia COVID-19; misma que afecto de forma severa el sistema educativo. Para ello se debe entender que los entornos de aprendizaje son diversos y está constantemente modificando la estructura educativa. Además, "en la actualidad se debe priorizar la capacitación sobre el manejo de entornos virtuales que permita satisfacer las necesidades de los educados y propicie un entorno de aprendizaje amigable" (López, 2020). Esto con la finalidad de facilitar la interacción entre docentes-alumnos y dar una respuesta oportuna a las demandas sociales.

A diferencia del Ecuador, en algunos países europeos y Norteamérica el uso de las tecnologías de información y comunicación (TICs), estuvo presente muchos años atrás, y esto permitió el uso de diferentes plataformas digitales, motivada el entendimiento y manejo de los entornos virtuales mediante el teletrabajo, la digitalización de la gestión pública y la formación en línea, conectando de forma constante al Estado y sociedad para satisfacer las necesidades presentes y futuras.

Así, varios estudios de organismos internacionales como es la CEPAL, UNESCO, UNICEF, entre otras; manifiestan que la virtualidad tiene desequilibrios dependiendo de las áreas de intervención; sean estas: primaria, secundaria y superior; en las que debe existir una alfabetización digital que supere las brechas entre las zonas urbanas, marginales y rurales. Algunas de ellas vinculadas a la ausencia de equipos tecnológicos y conexiones a la red de internet presentes en el Distrito de Educación Tulcán-Huaca.

Por una parte, la gestión administrativa de los directivos y autoridades aún es débil; así como la construcción de políticas públicas de educación, que garanticen la educación virtual, a ello se añade la necesidad de actualización de conocimientos



en el personal docente y administrativo que acompañe el proceso educativo para un desarrollo integral de quienes conforman la comunidad educativa.

En el caso del Distrito de Educación Tulcán-Huaca las políticas públicas vigentes no fueron aplicadas de manera eficiente para impulsar la educación virtual, considerando una creencia general de que la educación es un fenómeno que ocurría solamente en las aulas, sin embargo, por la crisis se tuvo que tomar otras medidas de manera inesperada, para que el entorno educativo se desarrolle mediante actividades por medios tecnológicos, en este contexto, las salas, comedores, dormitorios e incluso los patios se convirtieron en el entorno escolar de los educandos, donde los padres de familia se transformaron en facilitadores del aprendizaje.

Dicho esto, la gestión pública para la educación virtual tiene un alcance y cumplimiento mínimo de objetivos; porque los estudiantes, docentes, padres de familia se autocapacitaron y realizaron un esfuerzo individual para acercarse a los nuevos mecanismos de enseñanza-aprendizaje mediante las plataformas digitales propiciando un entorno virtual adecuado que supere las barreras de comunicación presencial (UTPL, 2021).

Además, en el año 2020-2021, la educación paso hacer virtual de una forma forzada y, por tanto, no contaban con una política de sostenibilidad, así como procesos de modernización; añadiendo el recorte de presupuesto y de personal docente que modifico la administración educativa, sus planes, programas y proyectos. De acuerdo a una encuesta sobre políticas públicas en la educación digital en el cantón Tulcán se menciona que existe desconocimiento de políticas digitales y de cobertura tecnológica; así como el presupuesto que es asignado del Estado central para cubrir estas demandas.

Entonces, la investigación tiene como finalidad estudiar la gestión pública para la educación virtual en el Distrito de Educación Tulcán-Huaca, mediante una herramienta de investigación (encuesta) validada y una entrevista semiestructurada que permita entender el fenómeno y recopilar información de los involucrados, como insumo que garantice la discusión de resultados con la normativa vigente y estudios de actualidad relacionados con la temática.

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿De qué forma la gestión pública ejecutada por los directivos y autoridades del Distrito de Educación Tulcán-Huaca favoreció la educación virtual durante el escenario educativo de crisis por la pandemia?

## **1.3. JUSTIFICACIÓN**

La gestión pública en las instituciones estatales del Ecuador tiene varias problemáticas asociadas, una de ellas vinculada con la débil innovación de los sistemas y baja actualización de conocimientos en el talento humano. Según Posada, Román y Arrubla (2018), “las instituciones deben afrontar un buen número de retos, que obligan a la innovación para crear ambientes propicios que permitan impartir educación con calidad, pero a la vez asegurar una administración eficiente” (pág. 5).

Para priorizar estos aspectos el gobierno nacional a través del Plan Nacional de Creación de Oportunidades en su objetivo 7, propone: “Potenciar las capacidades de la ciudadanía y promover una educación innovadora, inclusiva y de calidad en todos los niveles” (Secretaría Nacional de Planificación, 2021, pág. 7). Permitiendo así la articulación de sistemas operativos de calidad que dispongan de un financiamiento permanente, un acceso oportuno a la educación sin discriminación y la integración de servicios administrativos que aporten a la calidad educativa.

Además, Arias, Eusebio, Pérez, Vásquez y Zoido (2021), consideran que: el ahorro de tiempo resultante de aquellas tareas administrativas que pasan de realizarse de manera manual a implementarse por medio de formatos digitales contribuye a un mejor aprovechamiento de los recursos humanos (pág. 3). Detallando que es prioritario adaptarse al entorno tecnológico sobre la base de los derechos de acceso y participación en la toma de decisiones del sistema educativo.

Estas prácticas innovadoras deben centrarse en indicadores de calidad administrativa, pedagógica y académica, con el fin de convertir los procesos de aprendizaje en experiencias significativas. Según Navarro y Rosabal (2018), la gestión administrativa favorece el trabajo colaborativo entre sus órganos de apoyo, así como los resultados tangibles en las instituciones (pág. 44).

Finalmente, este análisis servirá para que los futuros tomadores de decisiones en la elaboración y ejecución de las diferentes políticas públicas puedan tener un panorama más transparente frente a las demandas de la sociedad actual. Para el núcleo familiar como: los adolescentes y padres de familia, que no conocen las plataformas educativas ni la política digital, por esta razón cuáles son sus ventajas y desventajas en la construcción, gestiones, resoluciones de proyectos de educación en el Distrito de educación Tulcán-Huaca y así la reforma educativa se cristalice a la mejora de temas de educación secundaria.

#### **1.4. OBJETIVOS Y PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN**

##### 1.4.1. Objetivo General

- ❖ Diagnosticar la gestión pública de las autoridades educativas del Distrito Tulcán-Huaca, relacionada con la educación virtual durante la pandemia.

##### 1.4.2. Objetivos Específicos

- ❖ Identificar las acciones sobre acceso a la educación virtual implementadas durante la pandemia en el Distrito de educación Tulcán-Huaca.
- ❖ Diagnosticar las necesidades de la comunidad educativa vinculadas a la educación virtual durante la pandemia en el Distrito de educación Tulcán-Huaca.
- ❖ Diseñar estrategias educativas que permitan el acceso a la virtualidad en la educación primaria y secundaria en el Distrito de educación Tulcán-Huaca.

##### 1.4.3. Preguntas de Investigación

- ❖ ¿Cómo se ejecutó la gestión pública para la educación virtual en el Distrito de Educación de Tulcán - Huaca?
- ❖ ¿Cuáles fueron las necesidades de los estudiantes y padres de familia vinculadas a la educación virtual durante la pandemia?
- ❖ ¿Cuáles son las acciones sobre educación virtual que se implementaron durante la emergencia sanitaria en las escuelas y colegios de las parroquias rurales y urbanas del Distrito de Educación de Tulcán - Huaca?

## II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

### 2.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

A continuación, se presentan varios estudios de carácter académico y científico que se asemejan con la temática planteada, esto permite realizar un análisis de las herramientas e instrumentos implementados por otros investigadores para cumplir con los objetivos planteados y visualizar posibles soluciones a la problemática:

Para Macchiarola y otros (2015), en su artículo, *“Una política pública universal de inclusión digital. Cambios emergentes, obstáculos y desafíos”*, manifiesta que:

El propósito del artículo fue presentar los resultados de un estudio evaluativo sobre la implementación de una de las más ambiciosas políticas universales de Informática Educativa como es el Programa Conectar Igualdad (PCI); el PCI concreta una política pública universal que tiene como objetivo reducir la brecha digital, social y educativa combinando la dotación de computadoras a las escuelas con la capacitación docente; el enfoque metodológico cualitativo estuvo dirigido a evaluar y comprender la implementación del PCI desde las perspectivas y significados construidos por los propios involucrados; así se identificó gran diversidad en la implementación de la política de inclusión digital en las escuelas (pág. 83).

Según Valverde & Balladares (2017), en su estudio, *“Enfoque sociológico del uso del b-learning en la educación digital del docente universitario”*, afirma:

La educación híbrida utiliza de manera combinada áreas presenciales y virtuales, se ha realizado una revisión de la literatura en diferentes fuentes bibliográficas relacionadas a experiencias y resultados de investigaciones del uso del b-learning para el desarrollo profesional en línea del profesorado universitario; se percibe que debería pensarse en una formación digital permanente que recupere las buenas prácticas cotidianas y una formación continua con TIC a través del uso del Blended Learning o b-learning (pág. 123).

Para Paz y Crosetti (2021), en su artículo, *“El Aprendizaje-Servicio en el Entorno de las Tecnologías Digitales”*, considera que:

El Aprendizaje-Servicio es un enfoque pedagógico, una metodología docente experiencial y una estrategia de compromiso solidario con la comunidad que permite al alumnado trabajar en necesidades reales del entorno con la finalidad de mejorarlo; la ciencia dactilar se ha incorporado en el Aprendizaje-Servicio mediando en los proyectos facilitando su adelanto y dando auxilio a los procesos de reparo, igualmente dota de nuevos significados aquello que pensábamos relegado al ciclo presencial y local haciendo necesarios nuevos enfoques o marcos que integren las distintas aproximaciones al camarada comúnmente tal Aprendizaje-servicio posible realizado en ámbitos diversos como la educación inclusiva o la salud, entre otros (pág. 2).

Para Madrid (2019), en su estudio, *“El sistema educativo de Ecuador: un sistema, dos mundos”*, afirma:

El sistema educativo ecuatoriano muestra tendencias decrecientes, esto se explica por tres grupos de factores: socioeconómicos, infraestructura educativa y modelo de educación. La situación, a su vez, influye en el acceso a la educación superior y evidencia que dentro del sistema educativo nacional existen dos mundos y que ambos tienen una relación funcional; mientras, mayoritariamente los descendientes de la clase dominante consiguen resultados de aprendizaje y destrezas pertinentes a su condición social, los dominados naturalizan el habitus de su propia dominación (pág. 8).

Según Vargas (2020), en su estudio, *“Enseñanza aprendizaje virtual en tiempos de pandemia”*, afirma lo siguiente:

Siendo el estudiante quien marca su ritmo de trabajo, muchos de ellos conceden un carácter más práctico a sus objetivos de aprendizaje; el objetivo general del presente trabajo fue: Determinar las metodologías de enseñanza virtual en tiempo de pandemia, para esta investigación se aplicaron métodos de tipo cualitativo, cuantitativo, descriptivo, analítico; de los resultados de esta investigación entre lo más relevante de este estudio es que, la problemática sanitaria por COVID-19 ha obligado a la utilización de herramientas tecnológicas (pág. 11).

## **2.2. MARCO TEÓRICO**

### 2.2.1. Elementos teóricos

#### 2.2.1.1. *Teoría de la gestión pública*

El progreso de la gerencia, comenzando con su avance en el siglo XIX a través de la dominación de varias escuelas clásicas, se ha venido desplegando a través de enfoques diversos; el presente trabajo busca analizar como las concepciones gerenciales tuvieron contribuidores clásicos, tales como la gerencia científica de Frederick Taylor, el proceso administrativo de Henri Fayol y la gestión burocrática de Max Weber (Huertas y otros, 2020).

La complejidad que enfrentan actualmente las organizaciones empresariales se caracteriza por un entorno altamente competitivo en el que la globalización económica, tecnológica, institucional, ambiental y social afecta el comercio nacional e internacional, ejerciendo presión sobre el posicionamiento de los sectores empresariales con acciones para dominar y conquistar el mercado, fomentando un entorno de competencia cada vez mayor (Huertas y otros, 2020).

Estos factores obligan a las empresas a considerar escenarios para hacer frente a estas presiones y mantener de manera sostenible su rentabilidad, crecimiento y presencia en el mercado, lo que resulta en el desarrollo e implementación de estrategias y herramientas que incluyen un modelo de gestión empresarial que tiene en cuenta todos los aspectos y recursos importantes. permite a la empresa alcanzar sus objetivos de manera más eficiente y reducir el riesgo de alcanzarlos (Huertas y otros, 2020).

Las contribuciones de Frederick W. Taylor, sobre los procedimientos para optimizar la eficiencia y la productividad y posteriormente el aporte de Henri Fayol, quien creó el concepto de gestión y lo relacionó con los procesos administrativos de planificación, organización, dirección, coordinación y control; según ellos, diversos estudios muestran modelos organizacionales que facilitan el funcionamiento de las instituciones.

Estos modelos se fundamentan en organigramas con varios niveles de jerarquía, en virtud del avance tecnológico y los cambios globales, la gestión de las organizaciones se ha hecho compleja por el surgimiento de novedosas manifestaciones,

perspectivas, referentes teóricos y conceptuales, como la virtualización de las organizaciones, la calidad o mejora continua y la innovación, entre otras (Huertas y otros, 2020).

Señalan que la gestión se concibe como una herramienta administrativa encargada de emprender todas las diligencias orientadas a lograr un desempeño eficiente asociado al incremento de la productividad para beneficiar rentable y la gestión de recursos humanos es la más significativa e importante; de ello deducen la definición de gestión (Huertas y otros, 2020).

Sería la acción conjunta y mancomunada de actividades de carácter administrativo, funcional y operativo que desarrollan y promueven al talento humano requerido por una empresa necesita para alcanzar su éxito; los modelos de gestión destacan la relevancia de la cultura organizacional como un sistema de recursos y capacidades institucionales en equilibrio ante las demandas (Huertas y otros, 2020).

No obstante, son insuficientes como guía para el diseño integral de la gestión de estas; sin embargo, pueden escogerse elementos de cada modelo y desechar otros, a este respecto, a cada organización le corresponderá diseñar su modelo de gestión, es importante señalar que el proceso de revisión del modelo de gestión de toda empresa está dentro de los procesos de planificación estratégica y reingeniería de esta, el modelo de gestión escogido permitirá reajustar estructuralmente a la organización y adecuarla a las exigencias que el propio proceso de planificación estratégica va fraguando (Huertas y otros, 2020).

#### 2.2.1.2. La gestión pública

Los países atraviesan por un periodo de poco crecimiento que obliga a los gobiernos a priorizar la gestión de corto plazo para minimizar el impacto en el empleo y también perseverar en la reducción de pobreza y la desigualdad que, en los últimos cinco años, prácticamente no muestran mejoría. Pero además no debe perderse la mirada larga, pues se corre el riesgo de repetir (Bitar, 2016).

Ante la encrucijada que enfrenta la región, hoy el riesgo de posponer el cambio estructural progresivo es aún mayor, por lo que se impone insistir en elevar la mirada

al largo plazo y enfrentar el reto de construir el futuro que todos anhelamos, todo un desafío para la planificación y la política pública (Bitar, 2016).

El Estado es una organización económica a la que se pertenece sin demasiada elección y que tiene derechos coactivos y responsabilidad para comportarse y según la confianza que se le otorga en función de una legitimidad que no se deriva de la propiedad sino del proceso electoral. Como consecuencia de esta responsabilidad fiduciaria que rige la administración pública existen importantes restricciones en la discrecionalidad con la que se pueden administrar los recursos, estas limitaciones a la gestión inherentes a la naturaleza económica del sector público.

La proximidad del mercado único, el impacto del sector público en la competitividad de un país, aunque es solo fuera por los bienes y servicios que produce, las crecientes demandas de servicios por una población más compleja y heterogénea, y las cada vez menores posibilidades de aumentar los ingresos públicos, hacen que la atención se oriente hacia el análisis de la gestión de recursos.

#### *2.2.1.3. Política pública*

Las políticas públicas son acciones que toma el gobierno con objetivos de interés para la ciudadanía que surge de decisiones sustentadas en un proceso de diagnóstico y un análisis de factibilidad la cual tiene dos características primordiales que son:

- 1) buscar objetivos de interés o beneficio para el público
- 2) tener un resultado de un proceso de investigación en la que implica el uso de un método para poder asegurar una decisión tomada que resuelva un determinado problema público (Fanco, 2013).

#### *2.2.1.4. Ciclo de las políticas públicas*

Lo más destacable de la política pública en este sentido es que involucra una determinada serie de decisiones sobre los asuntos públicos, por lo general, cuando un determinado gobierno o funcionario público reconoce que existe un problema por su importancia, se considera que es un problema, en el interés público, y suele juzgarse por la evaluación de los resultados obtenidos como consecuencia de las acciones efectivamente realizadas, pero no debe pasarse por alto (De La Mora, 2019).



Se puede observar que las instituciones del Estado se organizan de acuerdo con ciertos principios constitucionales, los cuales se plasman en un conjunto de organismos (secretaría, dirección general, instituciones administrativas del Estado, juzgados, escuelas, hospitales, etc.), que poseen y combinan ciertos recursos (reglamentos, personas), finanzas y tecnología) y traducirlos en políticas, programas y servicios públicos (De La Mora, 2019).

#### *2.2.1.5. El gobierno electrónico en la gestión pública*

Para los gobiernos de la región, la urgente necesidad de simplificar, optimizar, flexibilizar, transparentar y reducir los costos de los procesos y/o actividades del sistema público promueve la aceleración y masificación de las tecnologías de la información y la comunicación (en adelante TIC) para desarrollo y aplicaciones cada vez más complejas y los programas deben estar soportados por una arquitectura específica específicamente diseñada para optimizar el trabajo, integrar sistemas, utilizar las mejores herramientas de gestión y desarrollar modelos a la medida de las necesidades gubernamentales, crear plataformas compatibles para resolver problemas (Naser & Concha, 2011).

Interoperabilidad, compatibilidad, acceso, seguridad, entre otras. El Gobierno Electrónico es la transformación de todo el gobierno como un cambio de paradigma en la gestión gubernamental, es un concepto de gestión que fusiona la utilización intensiva de las TIC, con modalidades de gestión, planificación y administración, como una nueva forma de gobierno; desde este punto de vista, el GE basa y fundamenta su aplicación en la Administración Pública, teniendo como objetivo contribuir al uso de las TIC para mejorar los servicios e información ofrecida a los ciudadanos y organizaciones, mejorar y simplificar los procesos de soporte institucional y facilitar la creación de canales que permitan aumentar la transparencia (Naser & Concha, 2011).

#### *2.2.1.6. La política pública en el Estado*

Esta contribución a la sociedad ha logrado no solo factores positivos, también ha generado una distorsión en el uso de quienes no disponen de los medios o recursos para acceder a las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC). Ante esta problemática social es necesario que el Estado a través de las Políticas Públicas pueda abordar las externalidades del desarrollo tecnológico, y estableciendo los

mecanismos y acuerdos entre Estado y sociedad, se promueva la organización y participación entre estos actores, persiguiendo el objetivo final, que es beneficio a toda la sociedad a través de la inclusión. (Bravo, 2019, pág. 14)

La Comisión Económica para América Latina y El Caribe - CEPAL en un estudio sobre la transición de la economía industrial a la economía digital, esquematiza a la brecha digital; la UNESCO a través del Sistema de Información de Tendencias Educativas en América Latina, ubica al Ecuador dentro de los seis países con más amplia Brecha Digital, dentro de América Latina y el Caribe para mediados de la década del 2000; la población escolarizada con acceso a internet a mediados de la misma década solo alcanzaba el 8,6%.

El carácter de internacional de la Brecha Digital plantea una problemática sobre la socialización y difusión de los procesos tecnológicos; este tema contempla el dilema centro periferia, en la que los países generadores de la tecnología lógicamente son los países con mayor acceso y uso de estas, generando asimetrías en las regiones respecto a las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC).

La Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información en el año 2015, dentro de los "problemas para la aplicación y líneas de acción y aparición de nuevos retos", reconoce la necesidad de dar más peso al papel que desempeñan las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), en la reducción de la pobreza. De esta forma se establece ya intrínsecamente a las TIC como un mecanismo de reducción de la pobreza.

#### *2.2.1.7. Gestiones del Ministerio de educación dentro de la política pública*

El pensamiento que plantea Núñez Jover: con respecto a ciencia como toda una cultura "una actividad profesional institucionalizada que supone educación prolongada, internalización de valores, creencias, desarrollo de estilos de pensamiento y actuación"; la ciencia no solo como un sistema de conceptos, proposiciones, teorías, hipótesis, etc., sino también, simultáneamente, como una forma específica de la actividad social dirigida a la producción, distribución y aplicación de los conocimientos acerca de las leyes objetivas de la naturaleza y la sociedad (Jara, 2015).

La preocupación de lafrancesco es real "Si la educación no se contextualiza frente al desarrollo científico y tecnológico, cambia su forma obsoleta de transmitir el

conocimiento pierde la posibilidad de formar mentes investigadoras y retarda los procesos de modernización" (Iafrancesco, 2003: 51). Para que este proceso se dé es necesario contar con políticas públicas claras, coherentes y democráticas, que consideren el porvenir social en el marco de desarrollo de la ciencia y la tecnología (Jara, 2015).

Sistema educativo nacional: Se mantendrán suspendidas las clases de manera presencial, se continuará con clases bajo la modalidad virtual – remota, cumpliendo con el Plan Educativo COVID-19. Se mantiene la autorización de planes piloto realizada por el COE Nacional, se podrán incorporar nuevas instituciones y modalidades en ese piloto, el retorno a clases será opcional, las instituciones educativas deben garantizar también modalidades de educación virtual (Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias, 2021).

El retorno de docentes a las unidades educativas se desarrollará a partir del 18 de enero de 2021, bajo los lineamientos de alternancia que emita la Autoridad Educativa Nacional, y dependerá de la evolución de la pandemia en el país, mientras tanto, deberán desarrollar sus actividades bajo la modalidad de teletrabajo (Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias, 2021).

## 2.2.2. Conceptualización teórica

### 2.2.2.1. El gobierno

Es una unión al concepto de gobierno, en sentido amplio el gobierno es el conjunto de órganos depositarios del poder público cuyos titulares ejercen en resultado, las funciones públicas respectiva y en sentido restringido el gobierno es el órgano o conjunto de encargados del poder ejecutivo (Fernández, 2015).

El gobierno es el que toma las acciones a través de las necesidades de una nación donde los órganos competentes de la institución verifican y actúan para verificar la ayuda inmediata del estado. Una forma de gobierno es un régimen por el cual las autoridades de un estado gobiernan las instituciones. Algunas de las formas de clasificar a los gobiernos son: según el tiempo, el número de gobernantes, según la representación de practicar el poder o la estructuración de un órgano (Torres & Logroño, 2018).

En las funciones de un gobierno es cooperar para un desarrollo de una población con una democracia participativa y representativa que contenga las directrices para trabajar con instituciones públicas y privadas.

#### *2.2.2.2. El Estado*

Es así como la noción de Estado sería reemplazada por la de "sistema político" o la de "gobierno", y quedaría rezagada por varios años de la ciencia política a no ser por las llamadas corrientes estatistas o neoestatistas de corte marxista, que en los años 70 reinstalarían el uso de este término en la disciplina (Vita, 2008).

#### *2.2.2.3. Educación virtual*

La educación virtual, también llamada educación online que alude a los procesos didácticos o de formación mediados por la tecnología, es decir, que es una modalidad en la que, la modalidad virtual ofrece la posibilidad, tanto al estudiante como al docente, de comunicarse y manejar información en distintos formatos y medios. Los estudiantes disponen de un abanico de recursos y actividades, y pueden seleccionar los más adaptados a su estilo e intereses (Cárdenas, 2020).

Teoría sustantiva de la educación virtual: referida a la experiencia de aprendizaje en los cursos virtuales; y segundo, desde la perspectiva de los profesores, referida entonces a su experiencia como docentes en un entorno virtual.

#### Teoría Sustantiva: Estudiantes

En general, la separación física de las modalidades virtuales es vista como una "limitación", lo cual es evidente dado que, si bien representan una buena imagen del aprendizaje, representan una percepción "fallida" de la modalidad virtual frente a los derechos presenciales; las formas de aprender en los cursos virtuales incluyen: interacción con el docente; interacción con los compañeros; análisis de casos; investigación por cuenta propia; discusión de temas, entre otros. Una adecuada estructura en los cursos virtuales permite enfocarse en las tareas y no distraerse o perder el tiempo. Existe una dosis importante de disciplina y auto - regulación requerida para cursar exitosamente una asignatura en modalidad virtual.

#### Teoría Sustantiva: Profesores

Perciben su papel como facilitadores, en sus funciones de retroalimentar, proponer actividades y darles seguimiento, seleccionar materiales, fomentar el trabajo

colaborativo y evaluar a los estudiantes. Los cursos virtuales se perciben como equivalentes a los presenciales, con diferencias en cuanto a los canales de comunicación o al hecho de que los alumnos no pueden evacuar dudas de forma inmediata o participar en discusiones frente a sus compañeros. No obstante, los docentes se esmeran por aprovechar las funcionalidades de las plataformas e incorporar además otras herramientas que permiten una interacción más fluida.

#### *2.2.2.4. Educación digital*

La educación digital es una herramienta tecnológica en el proceso de la enseñanza y aprendizaje para todas las personas, ya sea de manera presencial o a distancia, la cual hace uso de las tecnologías digitales que se puede inferir que tiene como objetivo la adquisición de competencias y habilidades para poder aprender tanto como los profesores y los estudiantes, ya que deben utilizar un proceso de formación permanente, en cuanto a esto se puede decir que la educación digital representa un cambio de paradigmas que va de la era industrial a la era del conocimiento; de la flexibilidad al hipertexto; de la transmisión de información con el fin de aprender a aprender (García, 2020).

Es por eso que la educación digital en todos los alumnos deben de contar por lo menos con una Tablet, laptop, computadora, celular e internet, de la misma manera que los docentes, es por eso que esta educación obliga al maestro a tener constancia o estar actualizado en el uso de las tecnologías para así utilizar los recursos con los que dispone como son las aulas virtuales, diferentes herramientas (zoom, teams, Dropbox, entre otros) y así pueda ofrecer al estudiante los recursos necesarios con los que se utiliza la vista, el oído, el tacto y la imaginación lo cual hace que los alumnos desarrollen sus destrezas y conocimientos más profundos y actuales.

#### *2.2.2.5. Brecha digital*

Llama la atención el énfasis de Chen en el valor que tiene la información para que la sociedad funcione adecuadamente; quien no tiene acceso a la información o lo tiene de modo marginal, se ve excluido del desarrollo social y de la incorporación exitosa al curso de este; pero como se pretende demostrar en este estudio, eso no es suficiente, hay otros aspectos que también tienen que ser estudiados como la educación, la lengua, el género, la tecnología disponible, la diferencia económica, la generacional y la geográfica entre otras.

Existe una diferencia en la brecha digital entre quienes tienen y quienes no tienen:

Algunos autores, entre ellos Kuttan y Peters, dividen la brecha digital atendiendo a las características tecnológicas y a las características sociales. Entre las primeras señalan cuatro aspectos y que consideran relevantes para la caracterización de la brecha digital: 1. El entrenamiento en tecnologías de la información; 2. La posesión de computadoras personales; 3. La utilización de banda ancha; y 4. El acceso a Internet. Estos cuatro aspectos corresponden a la naturaleza tecnológica de la brecha digital.

Hay varios enfoques sobre lo que una política pública de apoyo y fomento a la TIC debe comprender, y para aclarar algunas de las formas que pueden adoptar, analicemos a continuación los siguientes aspectos:

1. Asegurar un acceso universal a los equipos de cómputo y a otros instrumentos necesarios para el establecimiento de una conexión a la red, así como la posibilidad de usar los paquetes de programación que ayuden a un uso óptimo de las TIC;
2. Cambiar los papeles que juegan los maestros y los estudiantes en el proceso educativo, lo cual incluye el entrenamiento que los profesores necesitan para ayudar a sus estudiantes;
3. Promover la educación continua como un elemento de mejoramiento individual y colectivo;
4. Asegurar que el uso de las TIC derive en una mayor calidad en el proceso educativo, así como en la investigación y en la prestación de los servicios;
5. Dirigir el esfuerzo del Estado a fortalecer la participación ciudadana en las actividades comunitarias y gubernamentales;
6. Establecer agencias de servicio que sean intermediarias entre la oferta de servicios y su demanda social, con el objeto de optimizar su uso. (Gallardo, 2006)

#### 2.2.2.6. Educación híbrida

La educación híbrida surge como una de las herramientas para que los jóvenes sigan desarrollando sus estudios. Los modelos en línea de educación superior se han desarrollado en un 30% año tras año, por lo que tienen suficientes argumentos para complementar la presencial. El cierre prolongado de las instituciones educativas durante COVID-19 en el Ecuador, ha sido una prueba compleja para estudiantes,

docentes y directivos, la pandemia para ciertas estimaciones distintivas de garantía del gobierno ajustará las dinámicas sociales, donde la educación también tendrá cambios, esta nueva normalidad crea expectativas, desafíos para lograr y necesidades por atender.

#### 2.2.2.7. Educación a distancia

La educación a distancia, actualmente, ha atravesado por importantes transformaciones desde la introducción de las tecnologías de información y comunicación (TICS), a partir de la tercera generación, cambio que es todavía más patente con la interactividad que permiten las redes sociales y las herramientas comunicacionales con el desarrollo de la Internet. Esto ha significado que la educación a distancia acorte brechas con respecto de la educación presencial.

Primero la revolución industrial, y más recientemente lo que se podría denominar como la "revolución digital" o la "era del conocimiento", hacen necesario que las instituciones educativas, sobre todo las de orden superior, asuman un marcado protagonismo en la formación de profesionales para alimentar los engranajes de las nuevas organizaciones globales, sobre todo en las ramas de servicios, tecnologías y otros sectores.

#### 2.2.2.8. Plataformas digitales

Si por crowdsourcing se entiende el acto de externalizar tareas entre "un grupo de personas", las plataformas digitales de trabajo son los servicios digitales (sitios web o aplicaciones informáticas) que facilitan la externalización de tareas; por otra parte, estas plataformas también brindan servicios e infraestructura a las personas desde una posición centralizada en la que ellos encuentran tareas de muchos solicitantes, un método para entregar el producto del trabajo y la infraestructura técnica y financiera para cobrar por la tarea terminada; hoy, las plataformas digitales de trabajo son el soporte de una gran variedad de tareas.

Además, también hay plataformas de trabajo basadas en la ubicación y en aplicaciones informáticas, donde la mayoría de las tareas se asignan a individuos concretos (por ejemplo, transporte, entregas y servicios para el hogar) y son pocas las tareas que se asignan a un grupo de personas (por ejemplo, la realización de micro tareas locales) (Berg y otros, 2019).

### 2.2.2.9. Plan Educativo

Basado en datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), Freddy Carrión defensor del pueblo, refirió que el 37,23% de los hogares cuenta con un computador a escala nacional y que en el área rural el porcentaje es inferior (23.27%), donde se determina que los estudiantes no todos tienen acceso a un recurso tecnológico, para poder acceder a este nuevo mecanismo que plantea el ministerio de educación.

El Ministerio de Educación determinó actividades y proyectos de contención emocional en 8 grandes ideas, los cuales se van a desarrollar durante 8 semanas, determinado que los maestros busquen los mecanismos de seguimiento y apoyo mediante videos, explicar y mantener comunicación con los representantes utilizando diferentes medios de comunicación como mail, whatsapp, plataformas, etc., dando como resultado un docente acostumbrado a gastos de docencia presencial en un entorno virtual para el cual no está preparado ni experimentado, corrientemente. Los maestros y administradores revisan calendarios y buscan recursos tecnológicos para desarrollar estrategias de aprendizaje e instrucción a distancia, pero todo en un momento de incertidumbre.

#### 2.2.1.0. Equipamiento Tecnológico

De igual manera hay otras situaciones que impiden un cambio radical del modelo educativo en esta emergencia:

- ❖ Docentes que ni siquiera saben abrir un correo electrónico, y manejo adecuado de las plataformas.
- ❖ Colapso de la plataforma.
- ❖ Teléfono celular, computadoras u otro dispositivo compartido.
- ❖ Padres que no saben usar la plataforma.
- ❖ Estudiantes que no han recibido clases de computación, por la reforma educativa.

El Ministerio de Educación, enfrenta esta problemática de inequidad que viven las familias del país y trata a través de los lineamientos emitidos Plan Educativo Covid-19, pretender mantener la continuidad de los procesos formativos de los estudiantes, con el desarrollo de actividad de contención emocional, el desarrollo de los aprendizajes y la atención a las diversidades en el contexto de emergencia sanitaria provocada por COVID-19.



### 2.2.3. Contextualización teórica

#### 2.2.3.1. *La política digital e innovación en América latina*

El uso estratégico de la información y el conocimiento; estas características de la sociedad del siglo XXI, exige con urgencia un tipo de educación que responda a las exigencias, el cual no se ha logrado consolidar todavía en América Latina, a pesar del esfuerzo que realizan algunas organizaciones y gobiernos de la región en esta dirección.

La estrategia no es otra que la innovación, la cual debe estar enfocada a cambiar estructuralmente el sistema educativo tradicional con un proceso de innovación exitoso que contribuya al mejoramiento del servicio educativo; en este sentido, el trabajo tiene como propósito proponer un conjunto de lineamientos para la formulación de políticas públicas para el desarrollo de la innovación educativa en América Latina (Ríos & Ruiz, 2020).

#### 2.2.3.2. *La innovación educativa en América Latina*

En esta sección se analizan los principales hitos de la innovación educativa en América Latina, para algunos autores el proceso se inició en la década de los años 60, vinculado a las ciencias administrativas, como sinónimo de modernización, la innovación estaba asociada a los programas de reformas educativas que se implantaron para la época; fue concebida como un proceso externo dirigido por expertos, particularmente por los planificadores, este tipo de innovación impuesta desde afuera no llegó a tener el impacto esperado en cuanto a la transformación de la cultura escolar (Ríos & Ruiz, 2020).

#### 2.2.3.3. *Políticas implementadas en el siglo XXI en la educación*

La pandemia del coronavirus tomó al mundo por sorpresa, los países debieron cerrar los sistemas educativos ante la necesidad del confinamiento y la distancia física entre las personas, la propuesta de la UNESCO fue trasladar la escuela al hogar hasta que se reabran las escuelas, recurriendo a la educación virtual (online), contando con los profesores como mediadores; las estadísticas en 2018 indicaban, no obstante, que la mitad de la población mundial (51,2%) utilizaba internet y menos de la mitad de los hogares (43%) tenía un computador.

La UNESCO ofrece asistencia técnica en el análisis de las políticas educativas, el diseño de planes de desarrollo del sector educativo y la movilización de donantes para apoyar las prioridades educativas nacionales. Además, apoya el desarrollo de la capacidad institucional nacional en la formulación de políticas, el análisis sectorial, la planificación educativa, la simulación y el diálogo sobre políticas, las proyecciones de recursos.

#### *2.2.3.4. Las tecnologías de la información y la comunicación (TICS)*

Para Graells (2000), las TICs son un conjunto de avances tecnológicos posibilitados por la informática, las telecomunicaciones y las tecnologías audiovisuales, todas éstas proporcionan herramientas para el tratamiento y la difusión de la información y contar con diversos canales de comunicación (Cruz, 2019).

#### *2.2.3.5. Enfoque de la Agenda Educativa Digital*

Las TIC son importantes para la transformación y el desarrollo de la sociedad y las naciones, y la educación debe responder con éxito a estos cambios creando propuestas educativas innovadoras que sean responsables de los desafíos de la integración de las TIC en los procesos educativos; se valora mucho la inclusión digital en la educación, todos los estudiantes tienen acceso a dispositivos tecnológicos con conexión a Internet, y la mejora de las habilidades de aprendizaje digital se convertirá gradualmente en una realidad, mejorando así la calidad del aprendizaje de los estudiantes (Benítez, 2021, pág. 9).

El enfoque de la Agenda Educativa Digital 2017- 2021 responde a la instauración de una cultura digital y a las nuevas prácticas de aprendizaje y enseñanza dentro del contexto ecuatoriano de la sociedad del conocimiento. Fomenta, en la comunidad educativa, competencias digitales, mejoramiento del desempeño, alfabetización digital y participación; en su conjunto, los componentes del proyecto (Benítez, 2021).

Las Agendas Digitales nacen como una estrategia de los gobiernos para fomentar el desarrollo de la economía y la sociedad digital de los países, aprovechando los beneficios y las oportunidades a nivel mundial, la Asamblea General de las Naciones Unidas aprobó la creación de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información.

A nivel regional se han establecido Planes de Acción Regional para América Latina y el Caribe mediante conferencias ministeriales para la sociedad de la información; y

a nivel nacional cada país ha definido sus agendas digitales con sus propias políticas TIC en el ámbito de la educación.

A través de la incorporación de TIC y el desarrollo de capacidades tecnológicas en el área gubernamental, fomentando el desarrollo de estrategias, financiando proyectos y capacitación y diseminando las lecciones aprendidas y mejores prácticas, de aquellos países que están trabajando en esta área (Benítez, 2021).

Fomentar el uso de las TIC como herramienta educativa, proveer a los ciudadanos con las habilidades que requieren para hacer un uso efectivo de las TIC en la actividad a la que se dediquen, fortalecer el recurso humano especializado en el desarrollo y mantenimiento de TIC y sensibilizar a la población sobre la importancia del uso de las TIC como herramienta de desarrollo económico y social (Benítez, 2021).

El Ministerio de Educación (MINEDUC), como rector del Sistema Nacional de Educación en todas las Zonas y Distritos de Planificación de todo el país, específicamente en la Zona 1 Distrito 04D01 permiten monitorear y mejorar significativamente las condiciones para el aprendizaje escolar, en todo el territorio, garantizando, de esta manera, el derecho a la educación de las personas, en los niveles de Educación Inicial, Educación General Básica y Bachillerato (Dirección Distrital 04D01, 2018).

#### 2.2.4. Entorno investigativo

##### 2.2.4.1. Niveles administrativos de planificación

Las zonas están conformadas por provincias, de acuerdo con una proximidad geográfica, cultural y económica las nueve zonas de planificación, cada zona está constituida por distritos y estos a su vez por circuitos; desde este nivel se coordina estratégicamente las entidades del sector público, a través de la gestión de la planificación para el diseño de políticas en el área de su jurisdicción (Secretaría Nacional de Planificación , 2019).

El Distrito coincide con el cantón o unión de cantones, se han conformado 140 distritos en el país, cada distrito tiene un promedio de 90.000 habitantes; sin embargo, para cantones cuya población es muy alta como Quito, Guayaquil, Cuenca, Ambato y Santo Domingo de los Tsáchilas se establecen distritos dentro de ellos; el circuito es la localidad donde el conjunto de servicios públicos de calidad está al alcance de la

ciudadanía, está conformada por la presencia de varios establecimientos en un territorio dentro de un distrito.

Fueron conformados respetando la división política administrativa, es decir corresponde a una nueva forma de planificación en el territorio más no a nuevos niveles de gobierno. Por lo tanto, los niveles de gobierno conservan autonomía y gobernabilidad a nivel de las provincias, cantones y parroquias (Secretaría Nacional de Planificación , 2019)

#### 2.2.4.2. COE Cantonal de Tulcán

Que el Comité de operaciones de emergencia municipal de Tulcán emite la resolución No. 05 determina que 1. el COE municipal resuelve acogerse a la semaforización color amarillo desde el lunes 8 de junio en el territorio del Cantón Tulcán bajo las nuevas normas emitidas por el COE Nacional en base a la moción presentada por el alcalde del GADM Tulcán que fue acogida por las siguientes instituciones Policía Nacional, Fuerzas Armadas, Distrito de Salud, Ministerio de educación, Jefatura política, Prefectura del Carchi, Ministerio del Ambiente, y agua Ministerio de transporte y obras públicas, ECU-911, Instituto Ecuatoriano de seguridad social, ARCSA, y Agrocalidad (GAD Tulcán, 2019).

EL COE Cantonal resuelve el cumplimiento de protocolos previo a la reactivación de locales y establecimientos para lo cual se aplican los lineamientos para prevenir y evitar la propagación de Coronavirus COVID 19) en el Cantón Tulcán durante el cambio de medidas de acuerdo a los nuevos lineamientos de semaforización aprobados por este COE el 29 de Mayo de 2020 con un manejo ágil de protocolos y autorizaciones para los locales instituciones o establecimientos previo a la reapertura de sus negocios o servicios (GAD Tulcán, 2019).

#### 2.2.4.3. El Estado en el proceso de virtualidad en políticas de educación

La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado ecuatoriano, es el área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantiza igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir. Con base en nuestra constitución del Ecuador la ministra de Educación, Monserrat Crearme, presentó el lunes 16 de marzo, el Plan Educativo Covid-19, que contiene los lineamientos para que los miembros de la

comunidad educativa continúen con las actividades pedagógicas mientras dura la emergencia sanitaria declarada en el país, por el Gobierno Nacional que son:

➤ Continuidad educativa

Que incluso cuando el mundo cuente con una vacuna efectiva, el proceso complejo de vacunación a la población mundial será todo un desafío y que tomará su tiempo. Es decir, podemos prever que por lo menos durante los siguientes meses, y hasta que la emergencia lo exija, la educación alternada entre la casa y la escuela será el nuevo orden en la vida cotidiana de los escolares.

➤ Permanencia escolar

Ante esta realidad, el Ministerio de Educación se ha empeñado en la tarea de sostener a la mayor cantidad posible de estudiantes en el sistema educativo.

➤ La pedagogía y la didáctica de la emergencia

Un cambio tan profundo en los espacios y en los tiempos de la escuela ha obligado, en la práctica, a un cambio en la didáctica de la enseñanza; y estos cambios pueden generar ambientes positivos de aprendizaje.

➤ Uso progresivo de las instalaciones educativas

Sin embargo, la pandemia del COVID-19 ha subvertido ese concepto de escuela como infraestructura física. Durante los últimos meses, cientos de millones de escolares de todo el mundo han seguido en la escuela sin estar presentes en el edificio escolar (Ministerio de Educación, 2020).

De acuerdo con la página web del Mineduc las estrategias implementadas fueron las siguientes:

1. Acceso al portal <https://recursos2.educacion.gob.ec> donde existen 840 recursos digitales, desarrollado un Plan de Contingencia Covid-19
2. El Mineduc y la Universidad Central del Ecuador plantearon el curso de autoaprendizaje para los docentes Mi Aula en línea.
3. Implementación de Microsoft Teams, para la interacción de los miembros de la comunidad educativa.
4. Curso de capacitación a los docentes por medio de la plataforma [mecapacito.gob.ec](http://mecapacito.gob.ec).

#### 2.2.4.4. Políticas de educación digital en el Ecuador

La realidad fue mostrando la complejidad de poner esto en práctica en medio de una pandemia, no solo en los países en desarrollo sino también en los desarrollados. Los problemas no son solo tecnológicos sino de toda índole y se acentúan en los países menos desarrollados, ningún país estaba preparado para implementar un sistema nacional de educación virtual operando desde el hogar, la pandemia expuso al rojo vivo las enormes desigualdades e inequidades tecnológicas y sociales que existen en el mundo y en de cada país (Torres R. M., 2020).

Las temáticas que se expusieron en el encuentro abordaron los siguientes temas: Uso de la tecnología como herramienta pedagógica, desafíos de la estabilidad y replicabilidad de experiencias de política pública educativa digital, enfoque de género en la educación digital, entre otros; para la generación de habilidades tecno-pedagógicas y disminución de brechas de género, discapacidad, interculturalidad e intergeneracional (Ministerio de Educación, 2019).

### 2.3 MARCO LEGAL

El marco legal son aquellas leyes, tratados, convenios, reglamentos, decretos, ordenanzas, entre otros; y que en una investigación se toma un tema en específico la cual parte del estudio de: la gestión pública de la educación virtual la cual trata en como intervino el Gobierno y el Distrito de educación en la ciudad de Tulcán de acuerdo con la virtualidad en tiempo de pandemia en la escuelas y colegios, en la que en cierta manera se encontrara los respaldos necesarios de acuerdo con la ley.



Figura 1. Pirámide de Kelsen aplicada al Ecuador

Se puede evidenciar que la Constitución de la República del Ecuador es la norma suprema jerárquica en el ordenamiento jurídico, es por eso que las demás normas de acuerdo a la pirámide de Kelsen son inferiores, cabe recalcar que en el caso de conflicto de las leyes.

#### 2.3.1. Constitución de la República del Ecuador

Que, el artículo 27 de la Norma Constitucional prevé: La educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente sustentable y a la democracia; será participativa (Ministerio de Educación, 2020, pág. 1).

Que, el artículo 28 de la Constitución de la República del Ecuador prescribe: La educación deberá responder al interés público y no estar al servicio de intereses individuales y corporativos; se garantizará el acceso universal, permanencia, movilidad y egreso sin discriminación alguna y la obligatoriedad en el nivel inicial, básico y bachillerato o su equivalente (Ministerio de Educación, 2020, pág. 1).

#### 2.3.2. Tratados y Convenios Internacionales

Convenio de cooperación interinstitucional entre la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología, e Innovación de la República del Ecuador y la Universidad de Chile 2014.

Convenio Específico de Cooperación Interinstitucional entre la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación de la República de Ecuador y la Universidad de Carnegie Mellon en Australia 2013.

#### 2.3.3 Ley Orgánica con relación a la educación virtual.

Oficios No. T.4691- SNJ-11-499 Ley Orgánica de Educación Intercultural.

Art. 46-1.- Atención a menores de seis años, que garantice su educación y cuidado diario en un marco de protección integral de sus derechos. Numeral 2.- Protección especial y se implementarán políticas de erradicación progresiva del trabajo infantil (LOEI, 2011).

#### 2.3.4. Ley de educación intercultural

Art. 21.- Autoridad Educativa Nacional. - Corresponde a la Función Ejecutiva la calidad de Autoridad Educativa Nacional. La ejercerá el ministro o ministra del ramo;

la Autoridad Educativa Nacional articulará sus acciones con las entidades y organismos públicos competentes en materia de inclusión económica y social, educación intercultural bilingüe, evaluación educativa, formación (Ministerio de Educación, 2021).

Art. 22.- Competencias de la Autoridad Educativa Nacional; la competencia sobre la provisión de recursos educativos la ejerce de manera exclusiva la Autoridad Educativa Nacional y de manera concurrente con los distritos metropolitanos y los Gobiernos Autónomos Descentralizados, distritos metropolitanos y gobiernos autónomos municipales y parroquiales de acuerdo con la Constitución de la República y las leyes (Ministerio de Educación, 2021).

Art. 23.- Consejo Nacional de Educación. El Consejo Nacional de Educación es el organismo especializado y permanente de orientación, asesoría y consulta de la Autoridad Educativa Nacional, el cual tendrá dos instancias, una consultiva y una veedora. (Ministerio de Educación, 2021).

Art. 23.2.- Atribuciones de la Instancia Consultiva del Consejo Nacional de Educación; son atribuciones de la Instancia Consultiva del Consejo Nacional de Educación:

- a) Alcanzar acuerdos que viabilicen el fortalecimiento e implementación de la educación inicial, básica y bachillerato en todas sus modalidades, incluyendo la modalidad virtual; sobre la oferta de la primera infancia; así como las propuestas educativas para las personas de atención prioritaria (Ministerio de Educación, 2021)

### 2.3.5 Reglamento general a la ley orgánica de educación intercultural

Art. 2.- Cuórum. Para su instalación y desarrollo, las sesiones del Consejo Nacional de Educación requieren de la presencia de la mitad más uno de los miembros del órgano colegiado, y además deben contar con la asistencia obligatoria del titular de la Autoridad Educativa Nacional (ME, Ministerio de Educación).

Art. 4.- Nivel del Circuito intercultural y bilingüe. Es el nivel de gestión desconcentrado encargado de garantizar el correcto funcionamiento administrativo, financiero, técnico y pedagógico de las instituciones educativas que el Nivel Central de la Autoridad Educativa Nacional determina que conforma un Circuito.



Art. 5.- Consejo Académico. Es el órgano encargado de proponer las acciones educativas que serán implementadas en los establecimientos educativos para alcanzar la prestación de un servicio de calidad, de acuerdo con la problemática social del entorno y a las necesidades locales (ME, Ministerio de Educación)

Artículo 46. Entre sus modalidades, el Sistema Nacional de Educación cuenta con una modalidad semipresencial, definida en el literal b) de la siguiente manera: “es la que no exige asistencia regular al establecimiento educativo y requiere de un trabajo estudiantil independiente con un requisito de acompañamiento presencial periódico. La modalidad semipresencial puede realizarse a través de internet o de otros medios de comunicación (Guillén, 2020).

Artículo 52. Determina el reconocimiento de estudios en el exterior, para lo cual se aplicarán criterios de flexibilidad y razonabilidad, anteponiendo además los derechos de igualdad y equidad, el interés de la comunidad educativa, la interculturalidad y el Interés Superior del Niño (Guillén, 2020).

#### 2.3.6. Reglamentos Generales de la ley de educación.

- a) Promover el desarrollo integral armónico y permanente de las potencialidades y valores.
- b) Desarrollar su mentalidad crítica reflexiva y creadora
- c) Formar su conocimiento de libertad solidaridad responsabilidad y participación dentro del sistema democrático sustentado al reconocimiento de los derechos humanos (Ministerio de Educación, 2018).

#### Ciclo diversificado

- a) Facilitar una formación humanística y científica técnica y laboral que permite al alumno desenvolverse en los campos individuales social y profesional
- b) Promover la investigación y la experimentación que preparen al alumno para que contribuyan eficientemente al desarrollo de las ciencias y de la tecnología
- c) Establecimientos educativos con la responsabilidad de cumplir con los fines y objetivos de la educación nacional (Ministerio de Educación, 2018)

El nuevo marco legal permitió al Gobierno Nacional recuperar la gratuidad de la educación pública mediante la eliminación de la matrícula y la entrega de recursos para eliminar barreras de acceso a la educación.

Módulo e institución educativa:

Código SINEC v2.- Código otorgado por el Sistema Nacional de Estadística de Educación (SINEC) a la Institución Educativa, se utiliza solamente como referencia para ligar la información del AMIE con información histórica de la Institución. El contenido del campo no puede ser modificado por la Institución Educativa (AMIE, 2009 2010).

### **III. METODOLOGÍA**

#### **3.1. ENFOQUE METODOLÓGICO**

##### **3.1.1. Enfoque Mixto**

Esta investigación es de carácter mixto, en el aspecto cualitativo involucra aspectos coyunturales como las tecnologías de la información y comunicación que van evolucionando constantemente en el sector educativo, los aspectos socioeconómicos, de movilidad y salud vinculados a la pandemia y por último el desarrollo de capacidades básicas para la lectura y escritura en niños y niñas que debe ser documentado y redactado sobre la base de las características cualitativas; también se identifica el carácter cuantitativo, esto por cuanto es necesario aplicar un cuestionario para identificar la gestión pública para el acceso a la educación virtual en el distrito de educación Tulcán-Huaca.

Este enfoque beneficia a la investigación en varios aspectos, en la parte cuantitativa ofrece la generalización de resultados, el control estadístico sobre el fenómeno, precisión en los resultados y posibles predicciones del desarrollo de la problemática en el tiempo y espacio; lo que optimiza recursos y talento humano que puede participar de otras actividades en el proceso investigativo. En la parte cualitativa garantiza el entendimiento y profundidad sobre los conceptos, amplitud registrar evidencias, riqueza interpretativa y un contexto claro del fenómeno planteado.

##### **Enfoque Cualitativo**

Este enfoque es el encargado de describir y medir las variables sociales en donde se considera los significados subjetivos y el entendimiento de contexto, es decir que se basa en la recolección de información o datos de una manera técnica sin ningún tipo de medición numérica, además este enfoque es flexible y se relaciona con sus interpretaciones la cual es utilizado para descubrir e identificar las preguntas de investigación en la que prueba de la idea a defender con mejor claridad el enfoque tiene relación con la observación no estructurada o una revisión de documentos (Malagón y otros, 2014).

En este sentido para el estudio de la implementación de las políticas públicas en la educación digital en el distrito de Tulcán se retomará la recolección de información de diferentes páginas, Constitución, reglamentos, leyes, documentos digitales, encuestas, entre otros, esto con la finalidad de obtener información verídica para poder obtener resultados factibles y ciertos, a fin de responder con los objetivos planteados de dicha investigación.

#### Enfoque Cuantitativo

De igual manera se va a utilizar la modalidad cuantitativa en la presente investigación, porque en síntesis se recolectará datos estadísticos en la que será interpretados, procesados y analizados con la ayuda de diferentes herramientas informáticas aplicadas en la estadística, con esta recolección de datos numéricos se llegará con la finalidad de aportar al desarrollo de la presente investigación; los datos fueron recolectados mediante encuestas a los estudiantes y padres de familia en el uso de la digitalización y recursos informáticos.

#### 3.1.2. Tipo de Investigación

##### 3.1.2.1. *Exploratoria*

La investigación exploratoria permitió adentrarse en los procesos que llevan a cabo las instituciones educativas para asumir el reto de la conectividad en el Distrito de Educación Tulcán-Huaca, mediante un proceso de revisión de archivos administrativos y digitales de las entidades estatales para su posterior comparativo con las estrategias implementadas en el nivel local.

##### 3.1.2.2. *Descriptiva*

En este caso se utilizó este tipo de investigación para fundamentar a través de la observación científica los procesos y procedimientos de los involucrados en las instituciones educativas, sin alterar la realidad presente o inmiscuirse en esa dinámica, para finalmente redactar un informe de resultados sobre lo percibido.

##### 3.1.2.3. *Explicativa*

Utilizamos este tipo de investigación ya que observamos las causas y efecto que tiene el tema de la implementación de las políticas públicas en la educación digital la cual hay causas que provocan efectos en la ciudad de Tulcán en relación con la educación digital, en la inmersión inicial se puede utilizar un formato de registro de

datos; este a veces, puede ser tan simple como una hoja dividida en dos: de un lado se registran las anotaciones descriptivas de la observación y del otro las interpretativas; además conforme avanza la inducción se puede ir generando listados de elementos que no pueden quedar fuera de las unidades que deben analizarse (Hernández y otros, Metodología de la investigación, 2014).

### **3.2. HIPÓTESIS**

¿Qué efectos y que consecuencias tuvieron las gestiones públicas en la educación virtual durante la pandemia COVID-19, en la educación secundaria del distrito Tulcán-Huaca?

#### 3.2.1. Hipótesis nula ( $H_0$ )

Se denomina hipótesis nula  $H_0$  a lo que se desea contrastar, esto indica que  $H_0$  representa la hipótesis que mantendremos, a no ser que los datos indiquen su falsedad, y puede entenderse, por tanto, en el sentido de neutra. La hipótesis  $H_0$ , nunca se considera probada, aunque puede ser rechazada por los datos, es decir, que esta  $H_0$  es una hipótesis estadística en la que no tiene una diferencia significativa en el conjunto de variables.

#### 3.2.2. Hipótesis alternativa ( $H_1$ )

La hipótesis alternativa es aquella prueba utilizada en la prueba de hipótesis en la que existe una diferencia en el conjunto de variables, es decir, lo que el investigador busca probar de manera indirecta, mediante el uso de la prueba en la que espera alguna diferencia o efecto. La  $H_1$  es una afirmación en la que existe cierta significación estadística entre dos fenómenos medidos; es importante mencionar lo siguiente:

- La hipótesis nula es la hipótesis que se va a probar realmente, mientras que la hipótesis alternativa da una alternativa a la hipótesis nula.
- La aceptación de hipótesis alternativas depende del rechazo de la hipótesis nula, es decir, hasta que, a menos que se rechace la hipótesis nula, no se puede aceptar una hipótesis alternativa.

### **3.3. DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES**

#### 3.3.1. Variable Independiente

La independiente se maneja con un criterio, donde se analizará la causa y el efecto del manejo de las políticas públicas, en la educación digital con la finalidad de ver su progreso o regresión, del servicio o bien público, en las decisiones de la personas e instituciones, con temáticas y puntos clave identificados en la variable independiente.

#### 3.3.2. Variable Dependiente

Es cuando la educación se modifica en el modo de trabajar con los distritos y directores de cada institución educativa donde los impactos pueden ser negativos o positivos, dónde la política pública, fluye en la administración, gestión operativa y procesos en la educación para niños y adolescentes en su entorno educativo de una línea digital y tecnología en que la política pública es el avance en algunas instituciones.

### 3.3.3. Operacionalización de variables

Tabla 1. Operacionalización variable independiente

Variable	Definición	Dimensión	Indicadores	Subindicador	Técnica	Instrumento
Independiente: Gestión Pública	La gestión pública está enfocada en la administración eficiente de todos los recursos con los que cuenta una nación, con la finalidad de dar respuesta a las demandas de sus habitantes, a la vez que garantizar el desarrollo del país (UNIR, 2021).	Unidad distrital de atención ciudadana	Número de solicitudes atendidas y ejecutadas durante la pandemia.	Gestiones financieras/materiales directos	Entrevista/ Director Distrito- Directivos	Cuestionario
				Gestiones financieras/materiales en convenio	Entrevista/ Director Distrito- Directivos	Cuestionario
		División distrital de apoyo, seguimiento y regulación	Porcentaje de casos de apoyo, seguimiento y regulación brindados por el Distrito.	Programas ejecutados de forma directa	Entrevista/ Director Distrito- Directivos	Cuestionario
				Programas ejecutados de forma indirecta	Entrevista/ Director Distrito- Directivos	Cuestionario
		División distrital de administración escolar	Porcentaje de acciones administrativas ejecutoriadas.	Calidad en la prestación de servicios y productos	Entrevista/ Director Distrito- Directivos	Cuestionario

				Disponibilidad de talento humano idóneo	Entrevista/ Director Distrito- Directivos	Cuestionario
--	--	--	--	---	--	--------------



Tabla 2. Operacionalización variable dependiente

Variable	Definición	Dimensión	Indicadores	Subindicador	Técnica	Instrumento
Dependiente: Acceso a la educación virtual	La educación virtual se trata de una modalidad en línea que ha ganado alta aceptación en los últimos años, siendo cada vez mayor la oferta, donde tradicionalmente la educación presencial no atiende (Varas y colaboradores, 2020).	Unidad distrital de tecnología de la información y comunicación	Porcentaje de cobertura de equipos y redes tecnológicas instaladas.	Disposición de equipos tecnológicos	Encuesta/estudiantes-padres de familia	Cuestionario
				Cobertura de acceso a internet	Encuesta/estudiantes-padres de familia	Cuestionario
		Circuitos educativos	Porcentaje de herramientas e innovaciones implementadas en cada circuito.	Herramientas pedagógicas diseñadas	Encuesta/estudiantes-padres de familia	Cuestionario
				Innovaciones curriculares	Encuesta/estudiantes-padres de familia	Cuestionario
		Administrativa	Porcentaje de gestión e intercambio de información durante la pandemia.	Gestiones vinculadas a la institucionalidad	Encuesta/estudiantes-padres de familia	Cuestionario
				Gestiones vinculadas a la comunidad educativa	Encuesta/estudiantes-padres de familia	Cuestionario

### **3.4. MÉTODOS UTILIZADOS**

#### 3.4.1. Inductivo-deductivo

Una vez concebida la idea del estudio, el investigador debe familiarizarse con el tema en cuestión; aunque el enfoque cualitativo es inductivo, se necesita conocer con mayor profundidad el entorno donde se desarrolla la problemática, el uso de esta aproximación sugiere que, a partir de un fenómeno dado, se pueden encontrar similitudes en otro, permitiendo entender procesos, cambios y experiencias de otros escenarios educativos (Hernández y otros, Metodología de la investigación, 2014).

#### 3.4.2. Analítico-sintético

En esta modalidad de investigación se resalta la parte cuantitativa, que debe representar un proceso recolector y analítico de datos con pocos márgenes de error, pues la producción de datos estadísticos permite controlar la generación de respuestas y obtener resultados positivos; además los avances en investigación cualitativa se refuerzan, lo cual no ocurre con la recopilación de datos matemáticos exactos (Hernández y otros, Metodología de la investigación, 2014).

#### 3.4.3. Métodos Holístico

Este método es un modelo en el que integra en la investigación como los momentos de un procesos continuo y progresivo de tal manera un investigador deja a un cierto nivel, es decir, que este método nos ayuda en la investigación ya que se realiza un análisis y síntesis mediante la intervención de las políticas digitales en el Distrito de Tulcán – Huaca.

#### 3.4.4. Encuesta estructurada

La encuesta está marcada en los procesos de investigación con temas específicos para que el encuestado, tenga que profundizar, las respuestas de igual manera tienen que llevar un orden y una claridad en el tema en la cual, manejar una redacción, oraciones y palabras conocidas habitualmente en la sociedad para tener una coherencia y cohesión en los manejos de la encuesta favorablemente también es tener las preguntas que no se repitan por que el entrevistado se va a perder del tema esto en nuestra investigación del análisis de las políticas digitales en el Distrito Tulcán-Huaca.

De igual forma la investigación, tiene más profundidad en la investigación de campo de las zonas rurales del Cantón Tulcán es así que las personas que vamos hacer la encuesta, son estudiantes y padres de familia en la que la encuesta nos favorece en temas o sugerencias que necesita la población en términos de educación primaria, y secundaria con un estudio y proceso muy amplio para llegar a la investigación a través de una encuesta, dé forma que la línea de investigación tenga una eficiencia y eficacia y proyecte un bienestar para que el entrevistado, se sienta bien ya que el entrevistado da a conocer sus inquietudes y las problemáticas a través de la encuesta es decir el orden la estrategia el seguimiento tiene que tener un plan de trabajo a cargo de los estudiantes de la Carrera de Administración Pública.

La encuesta estructurada está centrada en la precisión de las diferentes respuestas es por eso la cual se puede recopilar datos de manera organizada, la cual cada persona encuestada tiene diferentes respuestas y las preguntas estructuradas son la misma pero las respuestas van a hacer obtenidas de otra manera la cual se la puede analizar colectivamente y se podrá obtener resultados verídicos.

#### 3.4.6. Entrevista

Se aplicó un cuestionario de ocho preguntas abiertas a los directivos de instituciones educativas y del Distrito de educación, en este caso un Vicerrector de Unidad Educativa y un Exdirector Distrital que asumió esta responsabilidad durante el periodo de pandemia; considerando de vital importancia este aspecto para la investigación se priorizó su aporte.

### **3.5. ANÁLISIS ESTADÍSTICO**

De acuerdo con la investigación se va a realizar una encuesta en la que se utilizara una investigación cualitativa y cuantitativa de tal modo se hará la recolección de datos mediante la encuesta aplicada a las parroquias rurales del cantón de Tulcán – Huaca en los entornos escolares de esta manera se seleccionara al azar un pequeño grupo de individuos de una gran población y así poder obtener respuestas verídicas que ayuden a la información. Y así es para determinar si las variables pendientes y dependientes son estadísticamente significativas y determinar si la relación entre ellas es casual.

### 3.5.1. Población

La población del Cantón Tulcán según el Censo 2010 se sitúa en 86,498 habitantes, con un crecimiento de 1,26 por año, es así que, en el año 2022 la población proyectada es de 104,649 habitantes, concentrados en la cabecera cantonal y zona rural (GAD Tulcán, 2020).

### 3.5.2. Muestra

Para la muestra se tomará en cuenta las zonas rurales y urbanas del Cantón Tulcán:  
Parroquias rurales: Tufiño, Julio Andrade, Huaca.

Parroquias urbanas: Gonzáles Suárez y Tulcán.

Cantón Huaca: Casco urbano y parroquia rural Mariscal Sucre

Para considerar una muestra representativa se ejecuta la aplicación de la técnica de muestreo no probabilístico por conveniencia mediante el uso de la fórmula:

$$n = \frac{Z^2 x p x q x N}{E^2 x (N - 1) + Z^2 x p x q}$$

En donde:

n = Tamaño de la muestra

Z = Desviación estándar (para intervalo de confianza de 95%) es 1.96.

p = Proporción de la población que posee las características cuando "n" se conoce tal proporción se asume que "p" es 50.

q = p -1

E = Margen de error 5%

N = Tamaño de la población (Universo)

De este modo y reemplazando valores, obtendremos el tamaño de la muestra que es:

$$n = \frac{Z^2 x p x q x N}{E^2 x (N - 1) + Z^2 x p x q}$$
$$n = \frac{(3,84)(0,5)(0,5)(104649)}{(0,0025)(104648) + (3,84)(0,5)(0,5)}$$

$$n = \frac{100463}{263}$$

$$n = 382$$

La muestra en estudio corresponde a 382 habitantes del cantón Tulcán y Huaca inmersos en el entorno educativo, determinada en base a una fórmula estadística general para muestras poblacionales con un margen de error de 5% y un nivel de confianza de 95% a un 50% de heterogeneidad.

### 3.5.3. Estratificación de la muestra por conveniencia

Tabla 3. Muestreo por conveniencia

<b>Cantón Tulcán</b>	<b>Encuestados</b>	<b>Porcentaje</b>
Parroquias urbanas: Gonzáles Suárez y Tulcán	153	40%
Parroquias rurales: Tufiño, Julio Andrade	115	30%
<b>Cantón Huaca</b>	<b>Encuestados</b>	<b>Porcentaje</b>
Zona Urbana	76	20%
Parroquia rural: Mariscal Sucre	38	10%
<b>TOTALES</b>	<b>382</b>	<b>100%</b>

Tabla 4. Estratificación de la muestra

<b>Estudiantes</b>	<b>Docentes</b>	<b>Padres de Familia</b>	<b>Directivos educativos</b>	<b>TOTAL</b>
111 (29%) U.E Tulcán y U.E Vicente Fierro, Consejo.	10 (3%) U.E Tulcán y U.E Vicente Fierro, Consejo.	33 (9%) Parroquias urbanas	3 (0,8%) U.E Vicente Fierro y Director de Distrito de Educación.	157 (41,8%)
56 (15%) U.E César Antonio	5 (1%) U.E César Antonio	21 (5%) Parroquia Rural.	1 (0,4%) U.E César Antonio Mosquera y Tufiño	83 (21,4%)

Mosquera y Tufiño	Mosquera y Tufiño			
<b>Estudiantes</b>	<b>Docentes</b>	<b>Padres de Familia</b>	<b>Directivos educativos</b>	<b>TOTAL</b>
49 (13%) U.E Nacional Huaca	5 (1%) U.E Nacional Huaca	29 (8%) U.E Nacional Huaca	1 (0,4%) U.E Nacional Huaca	84 (22,4%)
36 (9%) U.E Mariscal Sucre	5 (1%) U.E Mariscal Sucre	16 (4%) U.E Mariscal Sucre	1 (0,4%) U.E Mariscal Sucre	58 (14,4%)
66%	6%	26%	2%	382 (100%)

Según Otzen y Manterola (2017), el muestreo por conveniencia permite seleccionar aquellos casos accesibles que acepten ser incluidos; esto, fundamentado en la conveniente accesibilidad y proximidad de los sujetos para el investigador. En este caso se logró realizar el levantamiento de información en las zonas urbanas y rurales de mayor acceso, sin considerar a las parroquias rurales, El Carmelo, Urbina y Maldonado por su lejanía.

Para Hernández y Carpio (2019), el muestreo por conveniencia se usa cuando se tiene población muy grande y dispersa; este consiste en reunir a los individuos en un grupo que forman un elemento (instituciones educativas), que tienen a la vez unidades de análisis dentro de ellos (docentes, alumnos, padres de familia), y que poseen la característica de ser diferentes al interior del grupo y homogéneos entre sí, en semejanza con lo aplicado en esta investigación.

Además, según Espinoza (2016), el muestreo por conveniencia es la muestra que está disponible en el tiempo o periodo de investigación, por ejemplo, todos los estudiantes que asistan a una institución educativa cierto día o semana, que pueden ser requeridos para participar; considerando que el registro de información en este

estudio se realizó en un día específico, consensado con los directivos educativos y todos los participantes acreditados fueron aquellos que asistieron en la fecha dispuesta.

## IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### 4.1. RESULTADOS

#### 4.1.1. Herramienta de investigación-encuesta

Tabla 5. Identificación de los encuestados

Identificación	Frecuencia	Porcentaje
Estudiante	252	66,0
Docente	25	6,5
Padre/madre de familia	99	25,9
Directivo educativo	6	1,6
Total	382	100,0

Los encuestados representan en su mayoría estudiantes en un 66% seguido de padres y madres de familia con un 25% además existe la presencia de docentes y directivos educativos en un menor nivel.

Tabla 6. Género de los encuestados

Género	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	170	44,5
LGBTI	5	1,3
Femenino	207	54,2
Total	382	100,0

En relación con el género de los encuestados se puede verificar que el género femenino es el de mayor porcentaje mientras existe gran presencia de género masculino y un porcentaje mínimo de personas que se identifican como LGBTI.



Tabla 7. Nacionalidad de los encuestados

<b>Nacionalidad</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Ecuatoriana	364	95,3
Extranjera	18	4,7
Total	382	100,0

En relación a la nacionalidad de los encuestados se manifiesta que la mayoría de los casos pertenecen a la nacionalidad ecuatoriana y con poca presencia de extranjeros por lo general del país vecino de Colombia.

Tabla 8. Localidad de los encuestados

<b>Localidad</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Urbana	323	84,6
Rural	59	15,4
Total	382	100,0

Hablando de la localidad de los encuestados se puede verificar que en la zona urbana fue donde más se levantaron registros de encuestas mientras que la zona rural se visitó solamente una institución educativa.

Tabla 9. Estado civil de los encuestados

<b>Estado civil</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Unión libre	28	7,3
Divorciado	6	1,6
Viudo	4	1,0
Soltero	285	74,6
Casado	59	15,4
Total	382	100,0

Considerando el estado civil se puede verificar que la mayoría de los casos sean solteros esto considerando que el número más elevado pertenece a los estudiantes seguido de personas que se encuentran casadas relación a los padres de familia además con la presencia de personas en unión libre divorciados y vivos.

Tabla 10. Etnia de los encuestados

<b>Etnia</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Mestiza	375	98,2
Indígena	7	1,8
Total	382	100,0

Considerando la etnia de los encuestados casi en su totalidad son de mestizos con una poca presencia de indígenas.

Tabla 11. Edad de los encuestados

<b>Edad</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
14-17	64	16,8
15	80	20,9
16	85	22,3
17	20	5,2
18-29	3	,8
27	3	,8
28	3	,8
29	3	,8
31	8	2,1
32	3	,8
33	8	2,1
35	3	,8
36	12	3,1
37	6	1,6
38	13	3,4
39	3	,8
40	5	1,3
41	3	,8
42	6	1,6
43	10	2,6
44	3	,8
45	6	1,6

46	3	,8
47	1	,3
48	3	,8
50	6	1,6
52	1	,3
53	3	,8
54	4	1,0
55	3	,8
56	5	1,3
60	3	,8
Total	382	100,0

Relación a la edad la mayoría de los encuestados se encuentra entre los 14 a los 16 años es decir son adolescentes mientras que existe poca presencia de personas adultas y adultas mayores que tengan un registro en la base de datos.

Tabla 12. Instrucción de los encuestados

Instrucción	Frecuencia	Porcentaje
Básica	33	8,6
Media	299	78,3
Superior	50	13,1
Total	382	100,0

En relación a la instrucción de los encuestados se puede verificar que la mayoría de los casos se encuentran en una instrucción media seguida de una instrucción superior y por último una instrucción básica esta última sucede o corresponde a los padres de familia.

Tabla 13. Viviendas características

Vivienda	Frecuencia	Porcentaje
Propia	212	55,5
Arrendada	129	33,8
De familiares	26	6,8
Otro	15	3,9

Total	382	100,0
-------	-----	-------

Considerando las características de la vivienda la mayoría de las personas cuentan con una vivienda propia sin embargo existe un gran porcentaje de personas que arriendan una vivienda mientras que otros utilizan unas viviendas de familias.

Tabla 14. Número de hijos de los encuestados

Número de hijos	Frecuencia	Porcentaje
1 hijo	28	7,3
2 hijos	80	20,9
3 o más hijos	34	8,9
Ninguno	240	62,8
Total	382	100,0

Considerando el número de hijos de los encuestados en gran parte de los casos no tienen ningún hijo esto porque la mayoría de encuestados son estudiantes, además existe gran presencia de personas que tienen uno máximo dos hijos.

Tabla 15. Idioma de los encuestados

Idioma	Frecuencia	Porcentaje
Español	375	98,2
Kichwa	7	1,8
Total	382	100,0

En relación al idioma de los encuestados el español es el predominante con la presencia de personas que manejan o hablan los dos idiomas español y quichua.

Tabla 16. Actividad laboral de los encuestados

Actividad laboral	Frecuencia	Porcentaje
Profesional-libre ejercicio	11	2,9
Agricultura y ganadería	12	3,1
Construcción	24	6,3
Trabajador independiente	22	5,8
Ama de casa	16	4,2

Desempleado	14	3,7
Otro	252	66,0
Empleado público	31	8,1
Total	382	100,0

Considerando las actividades laborales y la de mayor alcance son actividades independientes donde los trabajadores realizan diversas actividades además existe gran presencia de personas dedicadas a la agricultura y ganadería la construcción y en el caso del género femenino amas de casa se debe considerar la presencia de empleados públicos y desempleados.

Tabla 17. Ingreso económico de los encuestados

Ingreso económico	Frecuencia	Porcentaje
Menos de 425 dólares	17	4,5
425 dólares	36	9,4
Más de 425 dólares	72	18,8
Ninguno	257	67,3
Total	382	100,0

Considerando el ingreso económico de los encuestados en la mayoría de los casos no disponen de un ingreso básico mientras que los empleados en la mayoría de los casos están sobre el salario básico unificado.

Tabla 18. Disponibilidad de aparatos electrónicos

¿Qué aparato electrónico utiliza más en su hogar?	Frecuencia	Porcentaje
Televisor	49	12,8
Teléfono celular	261	68,3
Computadora de escritorio	72	18,8
Total	382	100,0

Considerando la disponibilidad de aparatos electrónicos en el hogar la mayoría de las personas disponen de un teléfono celular seguido de una computadora de escritorio.

Tabla 19. Uso de aparatos electrónicos

<b>¿Para que utiliza el aparato electrónico mencionado?</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Educación	160	41,9
Entretenimiento	78	20,4
Información	72	18,8
Comunicación	61	16,0
Otro	11	2,9
Total	382	100,0

Para verificar el uso de los aparatos electrónicos se visualiza que la mayoría Los utilizan en la educación y el entretenimiento en pocos casos lo realizan por información y comunicación.

Tabla 20. Acceso a dispositivos

<b>¿Tiene acceso a un dispositivo para aprender en línea?</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	268	70,2
Sí, pero no funciona bien	7	1,8
No, comparto con otros en mi familia	100	26,2
No tengo acceso alguno	7	1,8
Total	382	100,0

Con relación al acceso a dispositivos la mayoría de las familias disponen de un dispositivo electrónico para conectarse a Internet y poder acceder a la información.

Tabla 21. Acceso a internet

<b>¿Con qué aparato electrónico accede usted a internet con mayor frecuencia?</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Teléfono celular	356	93,2
Computadora de escritorio	26	6,8
Total	382	100,0

En relación al acceso a Internet el aparato electrónico con el que más accede es el teléfono celular seguido de la computadora de escritorio.

Tabla 22. Días de acceso a internet

<b>¿Cuántos días a la semana accede a internet?</b>		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Válido	6 días	16	4,2
	Toda la semana	366	95,8
	Total	382	100,0

En la mayoría de los casos las personas se conectan al menos una vez al día durante toda la semana mientras que en pocos casos afirman conectarse durante seis días y uno tomarlo como descanso.

Tabla 23. Horas de conexión

<b>¿Cuántas horas al día se conecta a internet?</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
De 1 a 3 horas	304	79,6
De 3 a 6 horas	78	20,4
Total	382	100,0

En relación a las horas de conexión la mayoría de los encuestados disponen entre unas tres horas de su tiempo diario para conectarse a Internet.

Tabla 24. Actividades en línea

<b>¿Qué actividades realiza con mayor frecuencia cuando se conecta a internet?</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Redes sociales / Facebook, Instagram, WhatsApp, Telegram.	163	42,7
Por trabajo	19	5,0
Por estudios y tareas	109	28,5
Ver vídeos y escuchar música	91	23,8
Total	382	100,0

Las actividades en línea que mayor ejecutan los encuestados son las redes sociales seguido de la búsqueda de información para estudios y tareas y también la visualización de vídeos y música.

Tabla 25. Tecnología en la educación

<b>¿Para qué es bueno usar la tecnología en la educación?</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Actualizar conocimientos	67	17,5
Aprendizaje continuo	84	22,0
Autocapacitación	63	16,5
Innovación	63	16,5
Interacción	105	27,5
Total	382	100,0

La tecnología en la educación considera es importante en diversos niveles uno por el aprendizaje continuo otro por actualización de conocimientos además por la auto capacitación e innovación, pero mayormente para poder interactuar con otras personas.

Tabla 26. Frecuencia de uso en educación

<b>¿Con qué frecuencia sabe utilizar la tecnología para la educación?</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Muy alto	117	30,6
Alto	152	39,8
Medio	113	29,6
Total	382	100,0

La frecuencia de uso de estas herramientas en la educación tiene un nivel alto por lo tanto quienes conforman la comunidad educativa interactúan permanentemente mediante las redes.

Tabla 27. TIC disponibles

<b>¿De qué herramientas dispone para usar la tecnología en su casa?</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Internet básico	235	61,5
Fibra óptica	115	30,1
Antena satelital	11	2,9
Modem/USB extraíble	11	2,9



Ninguno	10	2,6
Total	382	100,0

En relación con las TIC disponibles en la mayoría de los hogares se dispone de Internet básico para acceder a la información.

Tabla 28. Plataformas virtuales disponibles

<b>¿Conoce usted las plataformas tecnológicas para la educación virtual?</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	356	93,2
No	26	6,8
Total	382	100,0

Las plataformas virtuales disponibles para la educación virtual tienen un alto acceso sobre todo en lugares donde se encuentran los estudiantes y docentes.

#### 4.1.2. Herramienta de investigación-entrevista

Entrevista 1. Vicerrector de la Unidad Educativa Vicente Fierro-Tulcán

1. ¿Qué estrategias consideró el Distrito de educación para priorizar y potenciar la educación virtual?

Se acogieron aquellas estrategias del nivel nacional y se adaptó en la medida de lo posible a la realidad local sin tener mayores beneficios, pues la pandemia complicó en gran porcentaje cumplir con esas metas.

2. ¿Qué gestiones se realizaron para disponer de equipos electrónicos a través del ME en el Distrito de educación?

La disponibilidad de equipos electrónicos se realizó de forma personal, en el caso de los docentes tuvieron que adquirir computadoras portátiles para poder conectarse con sus estudiantes, de parte del Distrito aportó con la plataforma virtual a través de la facilitación de un software en convenio con el ME y Microsoft que permitió el acceso a la plataforma Teams a partir del segundo mes de pandemia.

3. ¿Cómo mira Ud. el acceso a la educación virtual en el Distrito de educación Huaca-Tulcán?

Durante el periodo de pandemia fue mínimo sobre todo en las zonas rurales, sin embargo, al retomar la presencialidad en las aulas ha incrementado considerablemente y se espera mejore las condiciones de enseñanza-aprendizaje en el corto plazo.

4. ¿Existió la cooperación de otros entes vinculados a la educación para incrementar la cobertura de internet o equipamiento?

Durante la pandemia cada institución debía gestionar el servicio de internet, en los docentes por su parte debieron ampliar sus planes de conexión, en el caso de los estudiantes varios trabajaron con fichas pedagógicas de forma física por falta de acceso a internet.

5. ¿Se elaboró algún plan o programa para interactuar con los estudiantes y padres de familia durante la emergencia?

El Distrito solicitó un plan de intervención de la institución en relación con los estudiantes con el apoyo del DECE, donde se detectó que al menos el 80% disponía de acceso a internet y equipos.

6. ¿Se adaptó alguna estrategia para sobrellevar el confinamiento y evitar la deserción escolar?

La búsqueda activa se implementó con mayor fuerza en pandemia, esto tiene que ver con la conformación de un grupo de docentes para encontrar al estudiante y verificar las causas de la deserción y poder trabajar con ellos las fichas pedagógicas por la falta de acceso a entornos virtuales.

7. ¿Las conexiones a la red/internet en los hogares lograron cubrir la demanda de los estudiantes?

No se logró cubrir la demanda de conexión a internet en los hogares, solamente se conectaban durante las primeras horas porque culminaban sus planes de datos en muchos de los casos.

8. ¿Considera que el personal docente logró cubrir las demandas curriculares durante la pandemia?

Las demandas curriculares no fueron cubiertas, en gran medida apenas se alcanzó el 30% de lo planificado en las mallas curriculares, provocando grandes brechas.

#### Entrevista 2. Exdirector del Distrito de Educación Tulcán-Huaca

1. ¿Qué estrategias consideró el Distrito de educación para priorizar y potenciar la educación virtual?

Se realizó un análisis exhaustivo de las restricciones, para posteriormente plantearse estrategias efectivas que permitan a varios organismos trabajar en conjunto para cubrir las demandas en el sector educativo, puesto que la prioridad se encontraba en el sector salud.

2. ¿Qué gestiones se realizaron para disponer de equipos electrónicos a través del ME en el Distrito de educación?

El ME a nivel Distrital, tuvo que atender todo el tema de la infraestructura tecnológica durante un periodo de pandemia, además se debe considerar que ya existía deficiencias en esta área con relación a otros países, por lo que se intentó superar aquello con lo que disponían los estudiantes en sus hogares y desde el ME no existió una inversión económica en este tema; esto fue responsabilidad de docentes y padres de familia.

3. ¿Cómo mira Ud. el acceso a la educación virtual en el Distrito de educación Huaca-Tulcán?

Se puede considerar que el acceso fue universal a las plataformas, los inconvenientes surgieron en la disponibilidad de conexión a internet y equipos

que les permitan asistir a los módulos virtuales ya su vez ejecutar las tareas encomendadas.

4. ¿Existió la cooperación de otros entes vinculados a la educación para incrementar la cobertura de internet o equipamiento?

A través del ME se logró vincular al Distrito con ONGs, para llegar a las zonas rurales con internet; así como la donación de tablets; inclusive acceder a recargas para celulares, considerando que varios estudiantes se conectaban por WhatsApp.

5. ¿Se elaboró algún plan o programa para interactuar con los estudiantes y padres de familia durante la emergencia?

El ME se concentró con todos los docentes en elaborar mecanismos para trabajar en los entornos virtuales, porque muchos de ellos desconocían sobre el manejo de estas plataformas, existió en ese entonces el apoyo de instituciones de educación superior para poder adaptarse a las TIC y esta nueva modalidad.

6. ¿Se adaptó alguna estrategia para sobrellevar el confinamiento y evitar la deserción escolar?

Se activó estrategias con los DECE para rastrear a los estudiantes que por alguna razón dejaron de estudiar y conectarse a las plataformas, logrando sostener un gran porcentaje de estudiantes que no accedían a internet.

7. ¿Las conexiones a la red/internet en los hogares lograron cubrir la demanda de los estudiantes?

En un nivel medio los hogares pudieron disponer de estas herramientas y poder facilitar a los estudiantes una conexión estable que evite la pérdida de las horas clase y un retroceso en el cumplimiento de su malla curricular.

8. ¿Considera que el personal docente logró cubrir las demandas curriculares durante la pandemia?

Se logró cumplir los tiempos y cronogramas con el desarrollo de los mecanismos curriculares, pero por presencia de la pandemia difícilmente se tuvo estadísticas favorables.

#### 4.1.3. Matriz FODA

Tabla 29. Matriz FODA

<b>Fortalezas</b>	<b>Oportunidades</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Respaldo de los padres de familia en las actividades académicas.</li> <li>• Directivos interconectados y trabajando en equipo con otras instituciones.</li> <li>• Capacidad de administración y gestión de recursos y talento humano.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aporte de ONGs e instituciones vinculadas a la educación virtual.</li> <li>• Gestión de herramientas tecnológicas vinculada a los gobiernos autónomos descentralizados.</li> <li>• Accesos remotos y gratuitos a internet en zonas urbanas y rurales.</li> </ul>
<b>Debilidades</b>	<b>Amenazas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Débil actualización de conocimientos en los entes educativos.</li> <li>• Bajo acceso a equipos electrónicos y conectividad a internet.</li> <li>• Escasos recursos para financiamiento de infraestructura tecnológica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pandemia COVID-19.</li> <li>• Restricciones de movilidad en el territorio.</li> <li>• Contagios masivos y debilitamiento de los servicios sociales y públicos.</li> </ul>

#### 4.1.4. Cruce de Variables/Estrategias

Tabla 30. Matriz FODA cruce de variables

<b>Estrategias FO</b>	<b>Estrategias FA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Considerar el apoyo de los padres de familia y el aporte de ONGs e instituciones vinculadas a la educación.</li> <li>• Propiciar la interconexión de directivos para el trabajo en equipo con instituciones vinculadas a la gestión de los gobiernos locales.</li> <li>• Impulsar la capacidad de administración y gestión de recursos para el acceso a espacios remotos y gratuitos de internet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Garantizar el respaldo de los padres de familia para superar las adversidades presentes por la pandemia COVID-19.</li> <li>• Incrementar la interconectividad de los directivos educativos para superar las restricciones de movilidad en el territorio.</li> <li>• Promover la capacidad de administración y gestión de recursos para disponer de accesos remotos y gratuitos a internet en zonas urbanas y rurales.</li> </ul>
<b>Estrategias DO</b>	<b>Estrategias DA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Considerar el aporte de ONGs e instituciones vinculadas a la educación virtual para la actualización de conocimientos en los entes educativos.</li> <li>• Incrementar la gestión de herramientas tecnológicas en los gobiernos autónomos descentralizados con acceso a equipos electrónicos y conectividad a internet.</li> <li>• Implementar accesos remotos y gratuitos a internet en zonas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actualizar los conocimientos en los entes educativos para sobrellevar la pandemia COVID-19 a través de la educación virtual.</li> <li>• Adquirir equipos electrónicos y conectividad a internet para superar las restricciones de movilidad en el territorio.</li> <li>• Gestionar financiamiento de infraestructura tecnológica en los hogares para evitar los contagios masivos y</li> </ul>

---

urbanas y rurales para cubrir la demanda de infraestructura tecnológica.

debilitamiento de los servicios sociales y públicos.

## **4.2. DISCUSIÓN**

Según Huertas (2020), nos menciona que la gestión pública es la administración de manera eficiente con los recursos necesarios para satisfacer las necesidades de las personas, ya que según la Constitución del Ecuador en el Art.27. la educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos. Es por eso por lo que de acuerdo con nuestra investigación existen deficiencias en la educación virtual por falta de recursos tecnológicos y desconocimiento de las TICS, con un 40% solo se pudo acceder a internet en la pandemia mientras el 60% no pudo terminar los estudios de manera eficiente.

Según Bravo (2019), la tecnología como factor de producción ha sido determinante en el desarrollo económico y social de las naciones, independientemente de la época o el contexto histórico, el uso y empleo de herramientas que faciliten el trabajo del ser humano se han presentado como elementos tecnológicos que constituyen ventajas competitivas para quien las posee, y quienes han usado la tecnología a su favor históricamente han adquirido beneficios materiales e intelectuales respecto a otros grupos o sectores, en especial en el contexto educativo. De la misma manera de acuerdo con la Ley de educación intercultural nos garantiza: alcanzar acuerdos que viabilicen el fortalecimiento e implementación de la educación inicial, básica y bachillerato en todas sus modalidades, incluyendo la modalidad virtual. Es así los encuestados en esta investigación afirman que el acceso fue universal a las plataformas digitales, pero los inconvenientes surgieron en la disponibilidad de conexión a internet y equipos que les permitan asistir a los módulos virtuales para ejecutar las tareas encomendadas por los docentes, aspectos que no fueron considerados con anterioridad hasta llegar a la etapa de crisis donde las consecuencias como deserción escolar fueron elevadas. Y tomando en cuentas que los docentes no pudieron cubrir con las mallas curriculares ya que solo el 10% lo realizaron.

Según Cárdenas (2020), menciona que la educación virtual, también llamada educación online ayuda en los procesos didácticos o de formación mediados por la tecnología. Y de acuerdo a leyes del marco de la Constitución se evidencia que las

acciones que tomo el gobierno central y los gobiernos seccionales como municipios y prefecturas sobre la emergencia sanitaria es la activación de los COE nacional y cantonal en la semaforización para cuidar de los estudiantes de igual manera desde el ministerio de Educación activo un plan que se llama aprendamos juntos en casa donde los estudiantes estudiaban en plataformas digitales, libros, digitales, y para las personas que no tenían conectividad se retomó el plan sobre la educación en televisión y la radio de igual se garantizó que todos los estudiantes sigan con sus actividades educativas tanto en zonas rurales como urbanas. La constitución como norma y ley fortalece los derechos de una educación de calidad con equidad e igualdad donde los programas los planes de acción que se manejan tienen que cubrir las necesidades educativas el Distrito de educación de Tulcán - Huaca coordinaron con el ministerio de educación con los gobiernos seccionales donde los programas tienen que cubrir emergencias sobre la educación virtual.

Para Benítez (2021), las TIC son trascendentales para la transformación y desarrollo de las sociedades y los países, la educación debe enfrentarse a estos cambios de forma exitosa a través de la construcción de una propuesta educativa innovadora que se haga cargo de los desafíos presentes en la inclusión de las TIC en sus procesos educativos. En concordancia con lo que menciona el Exdirector del Distrito de Educación Tulcán-Huaca, pues asegura se realizó un análisis exhaustivo de las restricciones durante la pandemia, para posteriormente plantearse estrategias efectivas que permitan a varios organismos trabajar en conjunto para cubrir las demandas en el sector educativo, dando prioridad a las TIC. Además, el ME a nivel Distrital, tuvo que atender todo el tema de la infraestructura tecnológica durante un periodo de pandemia, considerando que ya existía deficiencias en esta área con relación a otros países, por lo que se intentó superar aquello con lo que disponían los estudiantes en sus hogares y desde el ME no existió una inversión económica en este tema; esto fue responsabilidad de docentes y padres de familia.



### **4.3. PROPUESTA**

#### 4.3.1. Presentación:

#### 4.3.2. Título

Estrategia educativa para el acceso a la virtualidad en la educación primaria y secundaria en el Distrito de educación Tulcán-Huaca.

#### 4.3.3. Misión

Incrementar el acceso a la virtualidad en la educación primaria y secundaria en el Distrito de educación Tulcán-Huaca, mediante la cooperación interinstitucional, por medio de campañas que incentiven el buen uso y manejo de las TIC en las zonas urbanas, marginales y rurales; considerando la vinculación de diversos actores para capacitar a las personas con talleres virtuales o presenciales en el manejo de las diferentes herramientas digitales.

#### 4.3.4. Visión

Al 2025, el acceso a la virtualidad con programas de capacitación a la población y actores del sector educativo en la educación primaria y secundaria en el Distrito de educación Tulcán-Huaca, incrementará en un 20%, por medio de alianzas interinstitucionales y convenios de cooperación con ONGs.

#### 4.3.5. Justificación

En la actualidad se tiene que verificar los alcances institucionales en educación y el desarrollo tecnológico para las zonas rurales y urbanas; puesto que la investigación sobre la educación virtual en el Distrito Huaca-Tulcán, mantiene un bajo nivel de registro de necesidades de la población estudiantil, así como una débil actualización de conocimientos en los docentes para asumir las competencias digitales e implementar de forma progresiva entornos virtuales, donde el proceso de enseñanza-aprendizaje sea más dinámico y atraviese las barreras de conectividad entre uno y otro sector poblacional.

Por su parte el gobierno nacional a través del Plan Nacional de Creación de Oportunidades en su objetivo 7, propone: "Potenciar las capacidades de la ciudadanía y promover una educación innovadora, inclusiva y de calidad en todos los niveles" (Secretaría Nacional de Planificación, 2021, pág. 7). Por lo tanto,

asumiendo este antecedente es necesario potenciar los sistemas administrativos de las instituciones educativas para que dispongan de un financiamiento permanente, un acceso oportuno a la educación virtual sin discriminación y la integración del talento humano que aporte a la calidad educativa.

Considerando que la población de la provincia del Carchi, tanto de las parroquias rurales y urbanas necesitan superar la brecha digital, afirmando que el libre acceso y cumplimiento de derechos es una responsabilidad conjunta, que se logrará entre las instituciones rectoras de la educación, para beneficio de estudiantes, docentes, padres de familia y directivos educativos.

## 4.3.6. Actividades

Tabla 31. Estrategias de variables

<b>Estrategias</b>	<b>Actividades</b>	<b>Producto</b>	<b>Resultado</b>	<b>Impacto</b>
<p>Diseñar estrategias educativas que permitan el acceso a la virtualidad en la educación primaria y secundaria en el Distrito de educación Tulcán-Huaca.</p>	<p>1.Capacitar a la población de las zonas urbanas y rurales sobre la educación virtual y su manejo de plataformas digitales mediante líderes en vinculación.</p>	<p>Planificar proyectos con la ayuda de diferentes entes mediante la vinculación con la sociedad.</p>	<p>Disminución de la brecha digital en la educación virtual mediante un programa de capacitación extracurricular de estudiantes universitarios.</p>	<p>La población tiene más conocimiento del manejo y uso de las TIC.</p>

	2. Realizar un trabajo conjunto con las ONGs mediante convenios para la conectividad y ayuda de recursos tecnológicos.	Gestionar convenios con empresas públicas y privadas para la ayuda de la conectividad.	Mayor conectividad en la sociedad para la educación continua.	Los estudiantes pueden culminar con sus estudios de forma regular.
Propiciar la interconexión de directivos para el trabajo en equipo con instituciones vinculadas a la gestión de los gobiernos locales.	1. Incrementar la participación entre docentes y alumnos mediante conversatorios. 2. Generar intercambios comunicativos virtuales frecuentes, ágiles y diversificados. 3. Identificar las diferentes características, necesidades e intereses de	Guía de intervención sobre el trabajo en equipo.  Actualización del Plan operativo anual de las instituciones educativas.	Manuales de convivencia creados en consenso con la población estudiantil	Gestión de la conectividad con instituciones aliadas que se encuentren en la zona de intervención.

	los alumnos para la diversificación de itinerarios de trabajo que facilite el uso de la tecnología.			
Impulsar la capacidad de administración y gestión de recursos para el acceso a espacios remotos y gratuitos de internet.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Establecer normas y criterios claros y conjuntos para el seguimiento y la evaluación de los procesos tecnológicos.</li> <li>2. Facilitar el enfoque multidisciplinar e interdisciplinar de los planteamientos docentes.</li> <li>3. Propiciar el apoyo del profesor en las tareas virtuales para un buen uso del aula virtual.</li> </ol>	Manual de trabajo e instalación de redes	Conexiones habilitadas en zonas urbanas y rurales	Impulso de coberturas en zonas alejadas
Garantizar el respaldo de los padres de familia para superar las	1. Comunicar a través de audio, video, texto.	Planes de intervención ante periodos de crisis	Líneas de tiempo evaluadas	Corresponsabilidad desde los agentes

adversidades presentes por la pandemia COVID-19.	<p>2. Compartir información en diferentes formatos y de diferentes fuentes.</p> <p>3. Grabar de las sesiones para su posterior acceso.</p>			externos hacia la institución
Incrementar la interconectividad de los directivos educativos para superar las restricciones de movilidad en el territorio.	<p>1. Registro de territorios sin cobertura</p> <p>2. Autorización de trabajo en territorio con equipos multidisciplinarios.</p> <p>3. Generar convenios de cobertura con GAD de cada territorio.</p> <p>4. Activar protocolos de atención emergente para estudiantes en situación de crisis.</p>	<p>Coberturas de georreferenciación para estudiantes en situación de crisis.</p> <p>Mapeo de actores estratégicos del territorio</p> <p>Línea de tiempo de la educación virtual en el territorio</p>	Nómina de estudiantes sin cobertura de atención	Localización general de deserción escolar.
Promover la capacidad de administración y gestión de recursos para disponer de accesos	1. Incrementar la cobertura mediante gestión de equipos tecnológicos.	Mapeo de zonas sin conexión a internet	Zonas de atención prioritizadas	Vinculación a políticas públicas locales

<p>remotos y gratuitos a internet en zonas urbanas y rurales.</p>	<p>2. Vinculación de instituciones públicas y privadas.</p> <p>3. Priorización de matriz de inversión y riesgos en zonas urbanas y rurales</p>	<p>Evaluación ex ante y ex post de la intervención e implementación de conectividad</p> <p>Asignación de responsabilidades a líderes comunitarios y padres de familia</p>	<p>Estadística referencial y mapas de trabajo de campo</p>	<p>Difusión de lineamientos de atención diferenciada a la población en general.</p>
<p>Considerar el aporte de ONGs e instituciones vinculadas a la educación virtual para la actualización de conocimientos en los entes educativos.</p>	<p>1. Delegación de competencias entre instituciones.</p> <p>2. Asignación de responsabilidades y recursos según ejes priorizados.</p>	<p>Matriz de presupuesto priorizada con la población a ser beneficiada</p>	<p>Asignación de recursos según niveles de intervención</p> <p>Compilación de resultados obtenidos y retroalimentación del proceso</p>	<p>Avance en coberturas y alcance territorial general de estudiantes en situación de deserción escolar</p> <p>Asignación de responsabilidades académicas a</p>

				directivos y docentes
Incrementar la gestión de herramientas tecnológicas en los gobiernos autónomos descentralizados con acceso a equipos electrónicos y conectividad a internet.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Crear un ambiente acogedor de aprendizaje y trabajo en equipo.</li> <li>2. Fomentar la autogestión y trabajo interinstitucional.</li> <li>3. Matriz priorizada de equipos tecnológicos demandados por la población.</li> </ol>	<p>Acuerdos y convenios para adquisición de equipos tecnológicos</p> <p>Informativo sobre equipos tecnológicos más eficientes y de menor costo</p>	Financiamiento de programas de educación virtual e infraestructura tecnológica para las zonas urbanas y rurales	<p>Niveles de gobierno activados mediante asignación de responsabilidades</p> <p>Comunicación interinstitucional activada para atención en casos de emergencia.</p>
Implementar accesos remotos y gratuitos a internet en zonas urbanas y rurales para cubrir la demanda de	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Contratación de accesos remotos mediante convenios.</li> <li>2. Contratación de infraestructura tecnológica para zonas rurales.</li> </ol>	Firma de convenios y evaluación de planes operativos de las instituciones responsables de la educación	Asignaciones presupuestarias vigentes	Mejoras en infraestructura tecnológica



infraestructura tecnológica.				
Actualizar los conocimientos en los entes educativos para sobrellevar la pandemia COVID-19 a través de la educación virtual.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ejecutar el aprendizaje basado en proyectos.</li> <li>2. Aprendizaje basado en casos.</li> <li>3. Aprendizaje basado en problemas.</li> </ol>	Registro académicos diarios y evaluación del cumplimiento de la malla curricular	El estudiante individual o grupalmente desarrolla un proyecto por etapas con base en las temáticas tratadas.	Niveles de actualización de conocimientos mejorados en docentes y directivos
Adquirir equipos electrónicos y conectividad a internet para superar las restricciones de movilidad en el territorio.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Compra de equipos electrónicos.</li> <li>2. Capacitación para el uso de equipos electrónicos.</li> </ol>	Equipos electrónicos para estudiantes y docentes	Acta entrega-recepción de equipos electrónicos	Cobertura de demanda de equipos electrónicos en estudiantes y docentes
Gestionar financiamiento de infraestructura tecnológica en los hogares para evitar los contagios masivos y	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gestión de contrapartes para dotar de infraestructura tecnológica en los hogares</li> <li>2. Creación de un fondo común para atención de</li> </ol>	Corresponsabilidad de padres de familia en dotar de infraestructura tecnológica	Infraestructura tecnológica en los hogares de la población detectada como vulnerable	Cobertura de demanda de equipos electrónicos en hogares en situación de crisis.

debilitamiento de los servicios sociales y públicos.	estudiantes en situación de deserción escolar			
--	---	--	--	--

Las estrategias de intervención están vinculadas a la gestión que realicen los directivos educativos en el Distrito de educación Tulcán-Huaca, para garantizar el acceso a la virtualidad en la educación primaria y secundaria, con el apoyo de ONGs y los padres de familia; todo esto mediante consultas previas para el diseño de programas que permitan el trabajo en equipo y una adecuada distribución de los recursos y talento humano, hacia cubrir las demandas de los entes educativos, sobre todo aquello en situación de deserción escolar.

### 4.3.7. Infografía



Figura 2. Infograma de educación virtual



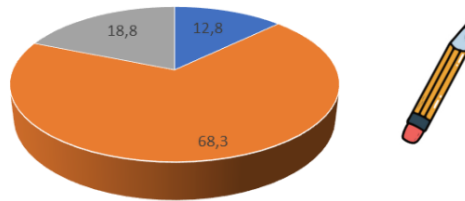
Figura 3. Beneficios educación virtual

# ACCESO A LA EDUCACIÓN VIRTUAL EN EL DISTRITO DE EDUCACIÓN TULCÁN - HUACA

UPEC  
2022

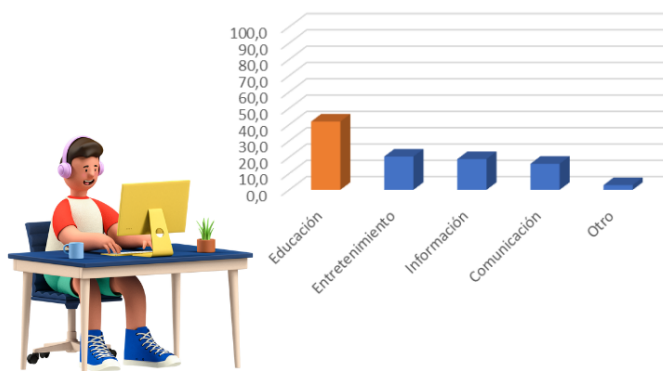
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

¿Qué aparato electrónico utiliza más en su hogar?

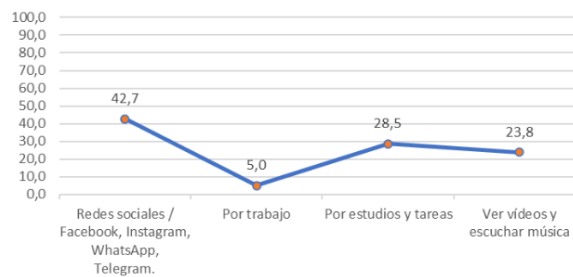


■ Televisor ■ Teléfono celular ■ Computadora de escritorio

¿Para que utiliza el aparato electrónico mencionado?



¿Qué actividades realiza con mayor frecuencia cuando se conecta a internet?



La clase virtual debe contar con una planificación de tres etapas: una previa a la clase, una de desarrollo y una de cierre de actividades.

Figura 4. Cifras de recursos Tecnológicos

## **V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1. CONCLUSIONES**

En el contexto internacional la educación virtual evolucionó de forma inmediata, esto considerando que la crisis sanitaria puso a prueba a los diversos sistemas y servicios públicos, en el caso de Latinoamérica, sin embargo, diversas carencias y poco acceso a recursos tecnológicos complicó el panorama de prestación de bienes y servicios; para Ecuador por su parte las políticas públicas sobre acceso a la educación virtual implementadas durante la pandemia fueron transmitidas a través del Ministerio de Educación, su órgano rector; sin embargo estas líneas estratégicas apenas fueron plasmadas en el nivel administrativo, considerando que la frecuencia de uso de estas herramientas en la educación tuvo un nivel alto en el Distrito de educación Huaca-Tulcán alcanzando un 40%, puesto que la gestión de recursos se asumió como competencia de los organismos locales en conjunto con los miembros de la comunidad educativa; así el Distrito de educación priorizó organizar un plan de acción en conjunto con directivos educativos y docentes, con el respaldo del DECE, esto para disminuir la deserción escolar en al menos un 10% durante la pandemia, acudiendo con guías pedagógicas hasta los lugares sin acceso a internet.

Entre los aspectos más relevantes detectados con la aplicación de las herramientas de investigación encuesta/entrevista, se logró determinar que los aparatos electrónicos disponibles en el hogar fueron un teléfono celular en al menos 70% de los casos, seguido de una computadora de escritorio, en casi el 20% de hogares que sirvieron para interconectarse tanto a los docentes y directivos desde la parte administrativa, como a los estudiantes y padres de familia en sus hogares. Además, se debe puntualizar que al momento de recolectar la información se atravesaba por un proceso de re inserción a la presencialidad, lo que permitió asimilar de una mejor manera la baja cobertura de acceso a internet y los pocos dispositivos electrónicos disponibles, especialmente en zonas rurales.

Evaluando las necesidades durante la pandemia, se detectó que era necesario gestionar el servicio de internet para las zonas rurales y en lo posible de acceso

gratuito; por tener una cobertura de solamente el 50% en hogares, y una presencia casi nula de redes wifi (10%), en espacios públicos; también se enfatiza que en el caso de los docentes fue necesario ampliar los planes de conexión a internet en el 100% de los casos estudiados, esto para poder interactuar el mayor tiempo posible con los educandos y por último se consideró desde el Distrito de educación Huaca-Tulcán delegar competencias y asignar responsabilidades a los organismos estatales y privados para incrementar la dotación de equipos, con una respuesta positiva para estudiantes de escasos recursos económicos.

Las estrategias educativas que permitieron el acceso a la virtualidad en la educación secundaria en el Distrito de educación Tulcán-Huaca, iniciaron con la vinculación de organismos estatales y ONGs, quienes aportaron para llegar a las zonas rurales con internet; mejorando la cobertura en un 25%, así como la donación de tablets en varios sectores, cubriendo una demanda de al menos el 35%; inclusive el acceso a recargas para celulares, considerando que varios estudiantes se conectaban por WhatsApp; a ello se añade que el aporte de los padres de familia fue enorme, muchos de ellos suspendieron la adquisición de otros bienes y servicios necesarios para poder atender las necesidades y demandas educativas de sus hijos, se debe manifestar además que en varios casos sus labores para obtener ingresos fueron suspendidas.

Durante la pandemia cada institución educativa debía gestionar el servicio de internet, esta demanda fue cubierta de forma mínima en un 22%, sin embargo, se debe resaltar que en el caso de los estudiantes varios trabajaron con fichas pedagógicas de forma física desde sus hogares por falta de acceso a internet, por lo tanto los docentes tuvieron que buscar un medio de movilización adecuado que les permita llegar a los estudiantes considerados, tomando en cuenta el registro previo realizado con el apoyo del DECE; esto con la finalidad de disminuir el índice de deserción escolar que tuvo mayor alcance en zonas rurales; esta estrategia conjunta tuvo gran éxito y en un 80% los estudiantes que trabajaron mediante fichas pedagógicas, se mantuvieron en el ciclo regular de estudios hasta llegar a la modalidad presencial.

Se considera que las demandas curriculares no fueron cubiertas, apenas se alcanzó el 30% de lo planificado en las mallas curriculares, provocando grandes brechas entre quienes disponían de acceso a los entornos virtuales y quienes trabajaron en fichas pedagógicas, y a pesar del incremento de la búsqueda activa a través de la

conformación de un grupo de docentes para localizar a los estudiantes ausentes para verificar las causas de la deserción y poder trabajar con ellos en tutorías presenciales, los esfuerzos rindieron pocos frutos, y al menos 20 de cada 100 estudiantes localizados para retomar las actividades académicas pendientes abandonaron de forma permanente sus estudios en el Distrito de educación Tulcán-Huaca durante la pandemia.

## **5.2. RECOMENDACIONES**

Evaluar las condiciones actuales de los miembros de la comunidad educativa, las fortalezas del retorno a la presencialidad y los niveles de conectividad para establecer planes de acción que permitan superar las épocas de crisis y responder de una forma oportuna a los sectores de atención prioritaria.

Considerar la formulación de políticas públicas locales que privilegien el trabajo conjunto de las organizaciones y una distribución equitativa de competencias sin duplicar esfuerzos que afecten a un sector y favorezcan doblemente a otro, esto afirmando que aún existen varias zonas por acceder a las TIC.

Ejecutar trabajos de investigación de campo que mantenga un registro actualizado de necesidades de los actores educativos, considerando el aporte que pueden generar los centros educativos de educación superior hacia una consolidación de un sistema de comunicación estable y didáctico para el proceso de enseñanza-aprendizaje.



## VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AMIE. (2009 2010). *sistema de actualizacion de instituciones educativas* . sistema de actualizacion de instituciones educativas : [http://web.educacion.gob.ec/CNIE/pdf/AMIE\\_InstructivoBoletaElectronica.pdf](http://web.educacion.gob.ec/CNIE/pdf/AMIE_InstructivoBoletaElectronica.pdf)
- Arias, Eusebio, Pérez, Vásquez, & Zoido. (2021). *Los Sistemas de Información y Gestión Educativa (SIGED) de América Latina y el Caribe: la ruta hacia la transformación digital de la gestión educativa*. Washington D.C: Banco Interamericano de Desarrollo. <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Los-Sistemas-de-Informacion-y-Gestion-Educativa-SIGED-de-America-Latina-y-el-Caribe-la-ruta-hacia-la-transformacion-digital-de-la-gestion-educativa.pdf>
- Benítez, F. F. (2021). *Enfoque de la Agenda Educativa Digital*. Enfoque de la Agenda Educativa Digital: <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/11/Agenda-Educativa-Digital.pdf>
- Berg, J., Furrer, M., Harmon, E., Rani, U., & Silberman, M. S. (2019). *Las plataformas digitales y el futuro del trabajo Cómo fomentar el trabajo decente en el mundo digital*. Oficina Internacional del Trabajo. [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/---publ/documents/publication/wcms\\_684183.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/---publ/documents/publication/wcms_684183.pdf)
- Bitar, S. (2016). *Las tendencias mundiales y el futuro de América Latina*. Santiago: CEPAL. las tendencias mundiales y el futuro de America Latina: [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40788/1/S1600740\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40788/1/S1600740_es.pdf)
- Bravo, S. (2019). *Análisis de las Políticas Públicas y la Brecha Digital en el Ecuador*. Quito: Universidad Andina Simón Bolívar. Análisis de las Políticas Públicas y la Brecha Digital en el Ecuador:

<https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/7041/1/T3048-MGD-Bravo-Analisis.pdf>

Cárdenas, I. Z. (7 de julio de 2020). *EDUCACIÓN VIRTUAL: OPORTUNIDAD PARA "APRENDER A APRENDER"*. <https://www.fundacioncarolina.es/wp-content/uploads/2020/07/AC-42.-2020.pdf>

Cruz, A. (2019). *Distintas definiciones de TICS segun diversos autores*. <https://aprendeticsfaceam.blogspot.com/2019/10/distintas-definiciones-de-tics-segun.html>

De La Mora, R. A. (2019). EL "CICLO DE LAS POLÍTICAS" EN LA ENSEÑANZA DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS. *Opera*, 1-21. <https://www.redalyc.org/jatsRepo/675/67560760008/67560760008.pdf>

Dirección Distrital 04D01. (2018). *DIRECCIÓN DISTRITAL 04D01 SAN PEDRO DE HUACA – TULCÁN. DIRECCIÓN DISTRITAL 04D01 SAN PEDRO DE HUACA – TULCÁN*: <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/02/04D01-INFORME-RENDICION-DE-CUENTAS-2018.pdf>

Espinoza, I. (2016). *Tipos de muestreo*. Honduras: Facultad de Ciencias Médicas. <http://www.bvs.hn/Honduras/Embarazo/Tipos.de.Muestreo.Marzo.2016.pdf>

Fanco, J. (2013). *Diseño de Políticas Públicas*. México: IEXE. <https://iexe.edu.mx/blog/que-son-las-politicas-publicas/>

Fernández, M. (2015). *El gobierno*. México: Instituto Nacional de Administración Pública. instituto de investigacion juridica: <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/10/4519/7.pdf>

GAD Tulcán. (2019). *ORDENANZA QUE REGULA LOS LINEAMIENTOS OPERATIVOS. ORDENANZA QUE REGULA LOS LINEAMIENTOS OPERATIVOS*: <https://www.gmtulcan.gob.ec/documentos/ordenanzas/2020/ORDENANZA%20QUE%20REGULA%20LOS%20LINEAMIENTOS%20OPERATIVOS%20PARA%20PREVENIR%20Y%20E>

GAD Tulcán. (2020). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial*. [http://www.gmtulcan.gob.ec/municipio/pdot-pugs/pdf/PDOT/ACTUALIZACION-PDOT-CANTON-TULCAN-2020\\_2023-UV.pdf](http://www.gmtulcan.gob.ec/municipio/pdot-pugs/pdf/PDOT/ACTUALIZACION-PDOT-CANTON-TULCAN-2020_2023-UV.pdf)

- Gallardo, A. R. (2006). *La brecha digital y sus determinantes*. Mexico: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO .
- García, R. (2020). *EDUCACIÓN DIGITAL: TENDENCIA INMEDIATA EN LA ENSEÑANZA*. <https://www.iseade.edu.sv/index.php/cpc/articulos/educacion/318-educacion-digital-tendencia-inmediata-en-la-ensenanza>
- Guillén, M. C. (2020). *LINEAMIENTOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO EXTRAORDINARIO*. LINEAMIENTOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO EXTRAORDINARIO: <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2020/08/Lineamiento-de-implementacion-de-Educacion-en-Casa.pdf>
- Hernández, & Carpio. (2019). Introducción a los tipos de muestreo. *Revista ALERTA*, 2(1), 75-79. <https://alerta.salud.gob.sv/wp-content/uploads/2019/04/Revista-ALERTA-An%CC%83o-2019-Vol.-2-N-1-vf-75-79.pdf>
- Hernández, Fernández, & Baptista. (2014). *Metodología de la investigación*. México D.F.: McGRAW-HILL. <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Huertas, T., Suárez, E., Salgado, M., Jadán, L., & Jiménez, B. (2020). Diseño de un modelo de gestión. Base científica y práctica para su elaboración. *Universidad y Sociedad*, 165-177. <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v12n1/2218-3620-rus-12-01-165.pdf>
- Jara, R. (2015). *Apuntes para una reflexión crítica de la política de la educación actual en el Ecuador desde la visión CTC*. Quito: Universidad Politécnica Salesiana .  
<https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/10922/1/Apuntes%20para%20una%20reflexion%20critica%20de%20la%20politica%20de%20educacion%20a%20ctual%20en%20el%20Ecuador%20desde%20la%20vision%20CTS.pdf>
- LOEI. (2011). *LEY ORGANICA DE EDUCACIÓN INTERCULTURAL*. <https://www.esmeraldas.gob.ec/images/LOTAIP/Archivos/LOEI.pdf>
- López, J. (2020). Tendencias educativas 2021: El avance de la tecnología. *LC Mundo*, 5-10. <https://www.lcmundo.com/noticias/21/tendencias-educativas/>

- Macchiarola, V., Martini, C., Montebelli, A., & Guazzone, J. (2015). Una política pública universal de inclusión digital. Cambios emergentes, obstáculos y desafíos. *REVISTA IBEROAMERICANA DE EDUCACIÓN*, 83-106. <https://rieoei.org/RIE/article/view/186/342>
- Madrid, T. (2019). El sistema educativo de Ecuador: un sistema, dos mundos. *Revista Andina de Educación*, 8-17. <https://revistas.uasb.edu.ec/index.php/ree/article/view/651/632>
- Malagón, G. V., Morales, J. Á., Malagón, A. J., Calderóns, N. C., Santos, A. B., & Amador, G. L. (2014). *Paradigmas en la investigación. Enfoque cuantitativo y cualitativo. European Scientific Journal*. <https://core.ac.uk/reader/236413540>
- ME, Ministerio de Educación. (s.f.). *REGLAMENTO GENERAL A LA LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN INTERCULTURAL. REGLAMENTO GENERAL A LA LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN INTERCULTURAL*: <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/02/Reglamento-General-a-la-Ley-OrgAnica-de-Educacion-Intercultural.pdf>
- Ministerio de Educación. (2018). *REGLAMENTO GENERAL DE LA LEY DE EDUCACION. REGLAMENTO GENERAL DE LA LEY DE LA EDUCACION*: <https://www.ilo.org/dyn/natlex/docs/ELECTRONIC/87320/99407/F1265250399/ECU87320.pdf>
- Ministerio de Educación. (septiembre de 27 de 2019). *Ecuador participa en encuentro para la Digitalización de la Educación en Latinoamérica*. Ecuador participa en encuentro para la Digitalización de la Educación en Latinoamérica: <https://educacion.gob.ec/ecuador-participa-en-encuentro-para-la-digitalizacion-de-la-educacion-en-latinoamerica/>
- Ministerio de Educación. (2020). *ACUERDO Nro. MINEDUC-MINEDUC-2020-00038-A. ACUERDO Nro. MINEDUC-MINEDUC-2020-00038-A*: <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2020/07/MINEDUC-MINEDUC-2020-00038-A.pdf>
- Ministerio de Educación. (2020). *Plan de continuidad educativa, permanencia escolar y uso progresivo de las instalaciones educativas*. Gobierno Nacional del Ecuador. <https://educacion.gob.ec/wp->

content/uploads/downloads/2020/08/Guia-para-la-alternancia-entre-la-educacion-casa-y-la-educacion-en-la-escuela.pdf

Ministerio de Educación. (19 de Abril de 2021). *LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN INTERCULTURAL*.

[https://gobiernoabierto.quito.gob.ec/Archivos/Transparencia/2021/04abril/A2/ANEXOS/PROCU\\_LOEI.pdf](https://gobiernoabierto.quito.gob.ec/Archivos/Transparencia/2021/04abril/A2/ANEXOS/PROCU_LOEI.pdf)

Naser, A., & Concha, G. (Abril de 2011). *El gobierno electrónico en la gestión pública*. Santiago: CEPAL-ILPES. El gobierno electrónico en la gestión pública: [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/7330/1/S1100145\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/7330/1/S1100145_es.pdf)

Navarro, E., & Rosabal, S. (2018). Buenas prácticas que favorecen el trabajo colaborativo entre la gestión de un centro educativo y los órganos de apoyo. *Innovaciones educativas*, 44. [https://www.academia.edu/59198338/Buenas\\_pr%C3%A1cticas\\_que\\_favorecen\\_el\\_trabajo\\_colaborativo\\_entre\\_la\\_gesti%C3%B3n\\_de\\_un\\_centro\\_educativo\\_y\\_los\\_%C3%B3rganos\\_de\\_apoyo](https://www.academia.edu/59198338/Buenas_pr%C3%A1cticas_que_favorecen_el_trabajo_colaborativo_entre_la_gesti%C3%B3n_de_un_centro_educativo_y_los_%C3%B3rganos_de_apoyo)

Otzen, & Manterola. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *Int. J. Morphol.*, 35(1), 227-232. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijmorphol/v35n1/art37.pdf>

Paz, B., & Crosetti, B. (2021). El Aprendizaje-Servicio en el Entorno de las Tecnologías Digitales. *EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 1-7. <https://www.edutec.es/revista/index.php/edutec-e/article/view/2317/899>

Posada, R., Román, Y., & Arrubla, P. (2018). Prácticas administrativas innovadoras en la gestión de la calidad académica: El comité de promoción. Caso de estudio. *Espacios*, 5. <https://www.revistaespacios.com/a18v39n10/a18v39n10p05.pdf>

Ríos, P., & Ruiz, C. (Junio de 2020). La innovación educativa en América Latina: lineamientos para la formulación de políticas públicas. *Revista Innovaciones Educativas*, 199-212. La innovación educativa en América Latina: lineamientos para la formulación de políticas públicas: <https://www.scielo.sa.cr/pdf/rie/v22n32/2215-4132-rie-22-32-199.pdf>

- Secretaría Nacional de Planificación . (15 de abril de 2019). *Niveles administrativos de planificación*. Secretaría Nacional de Planificación: <https://www.planificacion.gob.ec/3-niveles-administrativos-de-planificacion/>
- Secretaría Nacional de Planificación. (2021). *Plan de Creación de Oportunidades*. Quito: Gobierno Nacional del Ecuador. <https://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/2021/09/Plan-de-Creacio%CC%81n-de-Oportunidades-2021-2025-Aprobado.pdf>
- Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias. (3 de enero de 2021). *Resoluciones COE Nacional*. <https://www.gestionderiesgos.gob.ec/resoluciones-coe-nacional-03-de-enero-de-2021/>
- Torres, R. M. (2020). *El Ecuador y la digitalización de la educación*. El Ecuador y la digitalización de la educación: <https://otra-educacion.blogspot.com/2020/04/el-ecuador-y-la-digitalizacion-de-la.html>
- Torres, X., & Logroño, M. (2018). *ESTADO, NACIÓN, GOBIERNO Y DEMOCRACIA EN EL ECUADOR*. Quito: Santillan. ESTADO NACION GOBIERNO Y DEMOCRACIA EN EL ECUADOR: <http://fca.uce.edu.ec/GUIAS/Estado,%20Naci%C3%B3n,%20Gobierno%20y%20Democracia%20en%20el%20Ecuador.pdf>
- UNIR. (2021). *¿Qué es la gestión pública?* Madrid: Universidad Internacional de La Rioja. <https://ecuador.unir.net/actualidad-unir/gestion-publica/>
- UTPL. (2021). *El reto de la excelencia educativa en tiempos de pandemia* . <https://noticias.utpl.edu.ec/el-reto-de-la-excelencia-educativa-en-tiempos-de-pandemia>
- Valverde, J., & Balladares, J. (2017). Enfoque sociológico del uso del b-learning en la educación digital del docente universitario. *Sophia: colección de Filosofía de la Educación*, 123-140. <http://scielo.senescyt.gob.ec/pdf/sophia/n23/1390-8626-sophia-23-000123.pdf>
- Varas y colaboradores. (2020). Educación virtual: factores que influyen en su expansión en América Latina. *Utopía y Praxis Latinoamericana*, 21-40. <https://www.redalyc.org/journal/279/27965287003/html/>

- Vargas, K. A. (2020). *Enseñanza aprendizaje virtual en tiempos de pandemia*. Universidad Estatal del Sur de Manabí. <http://repositorio.unesum.edu.ec/bitstream/53000/2554/1/Ense%C3%B1anza%20aprendizaje%20virtual%20en%20tiempos%20de%20pandemia.pdf>
- Vita, L. (2008). EL CONCEPTO "ESTADO" EN LA CIENCIA POLITICA MEDERNA. *Revista Electrónica del Instituto de Investigaciones "Ambrosio L. Gioja"*, 99-111. EL CONCEPTO ESTADO EN LA CIENCIA POLITICA MODERNA: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4356707.pdf>

## VII. ANEXOS

### Anexo 1. Acta de la sustentación de Predefensa del TIC



#### UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI

FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA EMPRESARIAL

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

#### ACTA

#### DE LA SUSTENTACIÓN ORAL DE LA PREDEFENSA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR



ESTUDIANTE:	PUETATE ESPAÑA DAYANA ELIZABETH	CÉDULA DE IDENTIDAD:	0401941521
PERIODO ACADÉMICO:	2022-B		
PRESIDENTE TRIBUNAL	MSC. EDWIN MARCELO CAHUASQUI CEVALLOS	DOCENTE TUTOR:	MSC. HADA ESTHER SOLORZANO ROBINSON
DOCENTE:	MSC. ALIDA KARINA POZO ALVEAR		
TEMA DEL TIC:	"Análisis de la gestión pública para el acceso a la educación virtual en el Distrito de Educación Tulcán - Huaca"		

No.	CATEGORÍA	Evaluación cuantitativa	OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES
1	PROBLEMA - OBJETIVOS	8,00	Indicar los pasos para construir la propuesta en el tercer objetivo específico. Considerar los verbos para los objetivos tanto general como específicos.
2	FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	8,00	Agregar el enfoque teórico que permite explicar el tema de investigación.
3	METODOLOGÍA	7,33	Justificar las técnicas de muestreo y distribución porcentual de la muestra. Argumentar bien el tipo de muestreo
4	RESULTADOS	7,00	Mostrar un esquema gráfico de los pasos de la construcción del diseño de estrategias. Sistematizar los resultados del tercer objetivo y explicarlo
5	DISCUSIÓN	5,67	No presentan
6	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	7,00	Hacerlo de acuerdo a los objetivos específicos y los resultados más relevantes de la investigación
7	DEFENSA, ARGUMENTACIÓN Y VOCABULARIO PROFESIONAL	7,33	Mejorar la presentación y argumentación en la exposición.
8	FORMATO, ORGANIZACIÓN Y CALIDAD DE LA INFORMACIÓN	6,67	Mejorar la redacción y ortografía y la calidad de la información. Revisar la aplicación de la norma APA

Obteniendo una nota de: 7,61 Por lo tanto, ; debiendo el o los investigadores acatar el siguiente artículo:

Art. 36.- De los estudiantes que aprueban el informe final del TIC con observaciones.- Los estudiantes tendrán el plazo de 10 días para proceder a corregir su informe final del TIC de conformidad a las observaciones y recomendaciones realizadas por los miembros del Tribunal de sustentación de la pre-defensa.

Para constancia del presente, firman en la ciudad de Tulcán el martes, 20 de diciembre de 2022

MSC. EDWIN MARCELO CAHUASQUI CEVALLOS  
PRESIDENTE TRIBUNAL

MSC. HADA ESTHER SOLORZANO ROBINSON  
DOCENTE TUTOR

MSC. ALIDA KARINA POZO ALVEAR  
DOCENTE





UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI

FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA EMPRESARIAL

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

ACTA

DE LA SUSTENTACIÓN ORAL DE LA PREDEFENSA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR



ESTUDIANTE:	FEUILLET HERRERA CARLOS ANDRES	CÉDULA DE IDENTIDAD:	0401766514
PERIODO ACADÉMICO:	2022-B		
PRESIDENTE TRIBUNAL	MSC. EDWIN MARCELO CAHUASQUI CEVALLOS	DOCENTE TUTOR:	MSC. HADA ESTHER SOLORZANO ROBINSON
DOCENTE:	MSC. ALIDA KARINA POZO ALVEAR		
TEMA DEL TIC:	"Análisis de la gestión pública para el acceso a la educación virtual en el Distrito de Educación Tulcán - Huaca"		
No.	CATEGORÍA	Evaluación cuantitativa	OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES
1	PROBLEMA - OBJETIVOS	8,00	Indicar los pasos para construir la propuesta en el tercer objetivo específico. Considerar los verbos para los objetivos tanto general como específicos.
2	FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	8,00	Agregar el enfoque teórico que permite explicar el tema de investigación.
3	METODOLOGÍA	7,33	Justificar las técnicas de muestreo y distribución porcentual de la muestra. Argumentar bien el tipo de muestreo
4	RESULTADOS	7,00	Mostrar un esquema gráfico de los pasos de la construcción del diseño de estrategias. Sistematizar los resultados del tercer objetivo y explicarlo
5	DISCUSIÓN	5,67	No presentan
6	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	7,00	Hacerlo de acuerdo a los objetivos específicos y los resultados más relevantes de la investigación
7	DEFENSA, ARGUMENTACIÓN Y VOCABULARIO PROFESIONAL	7,33	Mejorar la presentación y argumentación en la exposición.
8	FORMATO, ORGANIZACIÓN Y CAUIDAD DE LA INFORMACIÓN	8,67	Mejorar la redacción y ortografía y la calidad de la información. Revisar la aplicación de la norma APA

Obteniendo una nota de: 7,61 Por lo tanto, ; debiendo el o los investigadores acatar el siguiente artículo:

Art. 36.- De los estudiantes que aprueban el informe final del TIC con observaciones.- Los estudiantes tendrán el plazo de 10 días para proceder a corregir su informe final del TIC de conformidad a las observaciones y recomendaciones realizadas por los miembros del Tribunal de sustentación de la pre-defensa.

Para constancia del presente, firman en la ciudad de Tulcán el martes, 20 de diciembre de 2022

MSC. EDWIN MARCELO CAHUASQUI CEVALLOS  
PRESIDENTE TRIBUNAL

MSC. HADA ESTHER SOLORZANO ROBINSON  
DOCENTE TUTOR

MSC. ALIDA KARINA POZO ALVEAR  
DOCENTE

## Anexo 2. Certificado del abstract por parte de idiomas



### UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI FOREIGN AND NATIVE LANGUAGE CENTER

#### Informe sobre el Abstract de Artículo Científico o Investigación.

**Autor:** Dayana Elizabeth Puetate España y Carlos Andres Feuillet Herrera

**Fecha de recepción del abstract:** 25 de enero de 2023

**Fecha de entrega del informe:** 25 de enero de 2023

El presente informe validará la traducción del idioma español al inglés si alcanza un porcentaje de: 9 – 10 Excelente.

Si la traducción no está dentro de los parámetros de 9 – 10, el autor deberá realizar las observaciones presentadas en el ABSTRACT, para su posterior presentación y aprobación.

#### **Observaciones:**

Después de realizar la revisión del presente abstract, éste presenta una apropiada traducción sobre el tema planteado en el idioma Inglés. Según los rubrics de evaluación de la traducción en Inglés, ésta alcanza un valor de 9, por lo cual se validó dicho trabajo.

Atentamente



EDISON ROMEROS  
PEÑAFIEL ARCOS

Ing. Edison Peñafiel Arcos MSc  
Coordinador del CIDEN



**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI  
FOREIGN AND NATIVE LANGUAGE CENTER**

<b>ABSTRACT- EVALUATION SHEET</b>				
<b>NAME:</b> Dayana Elizabeth Puetate España y Carlos Andres Feuillet Herrera				
<b>DATE:</b> 25 de enero de 2023				
<b>TOPIC:</b> "Análisis de la gestión pública para el acceso a la educación virtual en el Distrito de Educación Tulcán - Huaca."				
<b>MARKS AWARDED</b>		<b>QUANTITATIVE AND QUALITATIVE</b>		
<b>VOCABULARY AND WORD USE</b>	Use new learnt vocabulary and precise words related to the topic	Use a little new vocabulary and some appropriate words related to the topic	Use basic vocabulary and simplistic words related to the topic	Limited vocabulary and inadequate words related to the topic
	EXCELLENT: 2 <input checked="" type="checkbox"/>	GOOD: 1 Vera Játiva Edwin Andrés, 5 <input type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
<b>WRITING COHESION</b>	Clear and logical progression of ideas and supporting paragraphs.	Adequate progression of ideas and supporting paragraphs.	Some progression of ideas and supporting paragraphs.	Inadequate ideas and supporting paragraphs.
	EXCELLENT: 2 <input checked="" type="checkbox"/>	GOOD: 1,5 <input type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
<b>ARGUMENT</b>	The message has been communicated very well and identify the type of text	The message has been communicated appropriately and identify the type of text	Some of the message has been communicated and the type of text is little confusing	The message hasn't been communicated and the type of text is inadequate
	EXCELLENT: 2 <input checked="" type="checkbox"/>	GOOD: 1,5 <input type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
<b>CREATIVITY</b>	Outstanding flow of ideas and events	Good flow of ideas and events	Average flow of ideas and events	Poor flow of ideas and events
	EXCELLENT: 2 <input type="checkbox"/>	GOOD: 1,5 <input checked="" type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
<b>SCIENTIFIC SUSTAINABILITY</b>	Reasonable, specific and supportable opinion or thesis statement	Minor errors when supporting the thesis statement	Some errors when supporting the thesis statement	Lots of errors when supporting the thesis statement
	EXCELLENT: 2 <input type="checkbox"/>	GOOD: 1,5 <input checked="" type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
<b>TOTAL/AVERAGE</b>	9 - 10: EXCELLENT 7 - 8,9: GOOD 5 - 6,9: AVERAGE 0 - 4,9: LIMITED		<b>TOTAL 9</b>	

**Anexo 3.** Archivo fotográfico

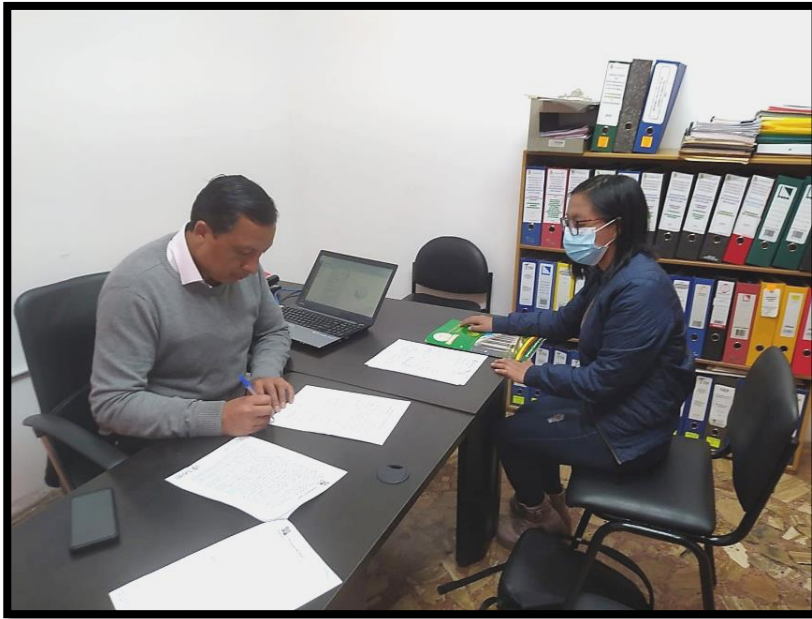


Figura 5. Entrevista a Exdirector Distrital Túcán-Huaca.



Figura 6. Encuesta a Exdirector Distrital Túcán-Huaca.



Figura 7. Aplicación de herramienta de investigación/encuesta-instituciones educativas urbanas.



Figura 8. Aplicación de herramienta de investigación/encuesta-instituciones educativas rurales.



Figura 9. Aplicación de herramienta de investigación/encuesta-padres de familia zona urbana.



Figura 10. Aplicación de herramienta de investigación/encuesta-padres de familia zona rural.

**HERRAMIENTA DE INVESTIGACIÓN-ENTREVISTA**

**Consentimiento Informado**

Es importante que sepa que este cuestionario ha sido elaborado como parte de una investigación científica de interés académico; y que la información que usted proporcione es voluntaria, al aceptar responder el mismo usted está dando su consentimiento para recolectar la información, por favor conteste de acuerdo a su circunstancia.

**Tema de la investigación:** Análisis de la gestión pública para el acceso a la educación virtual en el Distrito de educación Tuleán-Huaca.

**Investigadores:** Puetate España Dayana Elizabeth y Feuillet Herrera Carlos Andrés.

**Objetivo:** Identificar las políticas públicas sobre acceso a la educación virtual implementadas durante la pandemia en el Distrito de Educación Tuleán-Huaca.

A continuación, se presentan una serie de cuestionamientos que deben ser respondidos con la mayor veracidad posible.

**CUESTIONARIO**

1. ¿Qué gestiones se realizaron para disponer de equipos electrónicos a través del ME en el Distrito?
2. ¿Existió la cooperación de otros entes vinculados a la educación para incrementar la cobertura de internet o equipamiento?
3. ¿Se elaboró algún plan o programa para vincular a toda la comunidad educativa durante la emergencia?
4. ¿Se adaptó alguna estrategia externa para sobrellevar el confinamiento y evitar la deserción escolar?
5. ¿Las conexiones de internet en los hogares, e internet inalámbrico lograron cubrir la demanda de los estudiantes?
6. ¿Considera que el personal docente logró cubrir las demandas curriculares durante la pandemia?

*Chaparral*

5. ¿Las conexiones de internet en los hogares, e internet inalámbrico lograron cubrir la demanda de los estudiantes? *Reformar*

---

6. ¿Considera que el personal docente logró cubrir las demandas curriculares durante la pandemia?

*Dayana Elizabeth*

Figura 11. Herramientas de investigación aplicadas/entrevista.

...necesarias para usar la tecnología en su casa.

Sí, cómodamente	
Sí, pero con limitaciones	
Acudo a centro de computo	
Acudo a familiares o amigos	
No dispone	

2.10 ¿Conoce usted plataformas tecnológicas para trabajar la educación de manera virtual?

Muy alto	
Alto	
Medio	
Poco	
Muy poco	

*[Handwritten signature]*

**HERRAMIENTA DE INVESTIGACIÓN-ENTREVISTA**

**Consentimiento Informado**

Es importante que sepa que este cuestionario ha sido elaborado como parte de una investigación científica de interés académico; y que la información que usted proporcione es voluntaria, al aceptar responder el mismo usted está dando su consentimiento para recolectar la información, por favor conteste de acuerdo a su circunstancia.

**Tema de la investigación:** Análisis de la gestión pública para el acceso a la educación virtual en el Distrito de educación Tulcán-Huaca.

**Investigadores:** Puetate España Dayana Elizabeth y Feuillet Herrera Carlos Andrés.

**Objetivo:** Identificar las políticas públicas sobre acceso a la educación virtual implementadas durante la pandemia en el Distrito de Educación Tulcán-Huaca.

A continuación, se presentan una serie de cuestionamientos que deben ser respondidos con la mayor veracidad posible.

**CUESTIONARIO**

1. ¿Qué gestiones se realizaron para disponer de equipos electrónicos a través del ME en el Distrito?
2. ¿Existió la cooperación de otros entes vinculados a la educación para incrementar la cobertura de internet o equipamiento?
3. ¿Se elaboró algún plan o programa para vincular a toda la comunidad educativa durante la emergencia?
4. ¿Se adaptó alguna estrategia externa para sobrellevar el confinamiento y evitar la deserción escolar?
5. ¿Las conexiones de internet en los hogares, e internet inalámbrico lograron cubrir la demanda de los estudiantes?
6. ¿Considera que el personal docente logró cubrir las demandas curriculares durante la pandemia?

*Recibido  
03-10-2022  
Dora Villarreal*

Figura 12. Herramientas de investigación aplicadas/entrevista



## HERRAMIENTA DE INVESTIGACIÓN-ENCUESTA

### Consentimiento Informado

Es importante que sepa que este cuestionario ha sido elaborado como parte de una investigación científica de interés académico; y que la información que usted proporcione es voluntaria, al aceptar responder el mismo usted está dando su consentimiento para recolectar la información, por favor conteste de acuerdo a su circunstancia.

**Tema de la investigación:** Análisis de la gestión pública para el acceso a la educación virtual en el Distrito de educación Tulcán-Huaca.

**Investigadores:** Puetate España Dayana Elizabeth y Feuillet Herrera Carlos Andres.

**Objetivo:** Evaluar las necesidades de la comunidad educativa vinculadas a la educación virtual durante la pandemia en el Distrito de educación Tulcán-Huaca.

A continuación, se presentan una serie de cuestionamientos que deben ser respondidos con la mayor veracidad posible. Se recomienda leer detenidamente las preguntas y atender a la instrucción en cada ítem propuesto.

**Marque la respuesta correcta, según el casillero de su preferencia (x), una sola respuesta por ítem.**

1. Factores sociodemográficos					
1.1 Género			1.2 Nacionalidad		
Masculino	LGBTI	Femenino	Ecuatoriana	Extranjera	
1.3 Localidad			1.4 Estado civil		
Urbana			Unión libre		
Rural			Divorciado		
1.5 Etnia			Viudo		
Mestiza			Indígena		
Afroecuatoriana			Otro		
1.6 Edad			1.7 Instrucción		1.8 Vivienda

Años cumplidos		Básica		Propia	
<b>1.9 Número de hijos</b>		Media		Arrendada	
1 hijo		Superior		De familiares	
2 hijos		Ninguna		Otro	
3 o más hijos					
<b>1.10 Idioma</b>		<b>1.11 Actividad laboral</b>		<b>1.12 Ingreso económico</b>	
Español		Profesional- libre ejercicio	Trabajador dependiente	Menos de 425 dólares	
Kichwa		Agricultura y ganadería	Ama de casa	425 dólares	
Otro		Construcción	Desempleado	Más de 425	
			Otro	Ninguno	

## 2. Acceso a la educación virtual

### 2.1 ¿Qué aparato electrónico utiliza más en su hogar?

Televisor	
Teléfono celular	
Tablet/Ipad	
Laptop	
Computadora de escritorio	
Ninguno	

### 2.2 ¿Para que utiliza el aparato electrónico mencionado?

Educación	
Entretenimiento	
Información	
Comunicación	
Otro	

### 2.3 ¿Tiene acceso a un dispositivo para aprender en línea?

Sí	
Sí, pero no funciona bien.	
No, comparto con otros en mi familia	
No tengo acceso alguno	

### 2.4 ¿Con qué aparato electrónico accede usted a internet con mayor frecuencia?

Televisor	
Teléfono celular	
Tablet/Ipad	
Laptop	
Computadora de escritorio	
Varios	

### 2.5 ¿Cuántos días a la semana accede a internet?

1 día	
2 días	
3 días	
4 días	
5 días	
6 días	
Toda la semana	

### 2.6 ¿Cuántas horas al día se conecta a internet?

Menos de una hora	
De 1 a 3 horas	

De 3 a 6 horas	
De 6 a 9 horas	
De 9 a 12 horas	
Más de 12 horas	

**2.7 ¿Qué actividades realiza con mayor frecuencia cuando se conecta a internet?**

Redes sociales / Facebook, Instagram, WhatsApp, Telegram.	
Mensajes de texto	
Juegos en línea	
Por Trabajo	
Por Estudios y tareas	
Ver vídeos y escuchar música	

**2.8 ¿Para qué es bueno usar la tecnología en la educación?**

Actualizar conocimientos	
Aprendizaje continuo	
Autocapacitación	
Innovación	
Interacción	

**2.9 ¿Con qué frecuencia sabe utilizar la tecnología para la educación?**

Muy alto	
Alto	
Medio	
Poco	
Muy poco	

## 2.10 ¿De qué herramientas dispone para usar la tecnología en su casa?

Internet básico	
Fibra óptica	
Antena satelital	
Modem/USB extraíble	
Ninguno	

## 2.11 ¿Conoce usted las plataformas tecnológicas para la educación virtual?

Si	
No	

## HERRAMIENTA DE INVESTIGACIÓN-ENTREVISTA

### Consentimiento Informado

Es importante que sepa que este cuestionario ha sido elaborado como parte de una investigación científica de interés académico; y que la información que usted proporcione es voluntaria, al aceptar responder el mismo usted está dando su consentimiento para recolectar la información, por favor conteste de acuerdo a su circunstancia.

**Tema de la investigación:** Análisis de la gestión pública para el acceso a la educación virtual en el Distrito de educación Tulcán-Huaca.

**Investigadores:** Puetate España Dayana Elizabeth y Feuillet Herrera Carlos Andrés.

**Objetivo:** Identificar las políticas públicas sobre acceso a la educación virtual implementadas durante la pandemia en el Distrito de Educación Tulcán-Huaca.

A continuación, se presentan una serie de cuestionamientos que deben ser respondidos con la mayor veracidad posible.

### CUESTIONARIO

9. ¿Qué estrategias consideró el Distrito de educación para priorizar y potenciar la educación virtual?

---

10. ¿Qué gestiones se realizaron para disponer de equipos electrónicos a través del ME en el Distrito de educación?

---

11. ¿Cómo mira Ud. el acceso a la educación virtual en el Distrito de educación Huaca-Tulcán?

---

12. ¿Existió la cooperación de otros entes vinculados a la educación para incrementar la cobertura de internet o equipamiento?

---

13. ¿Se elaboró algún plan o programa para interactuar con los estudiantes y padres de familia durante la emergencia?

---

14. ¿Se adaptó alguna estrategia para sobrellevar el confinamiento y evitar la deserción escolar?

---

15. ¿Las conexiones a la red/internet en los hogares lograron cubrir la demanda de los estudiantes?

---

16. ¿Considera que el personal docente logró cubrir las demandas curriculares durante la pandemia?

---