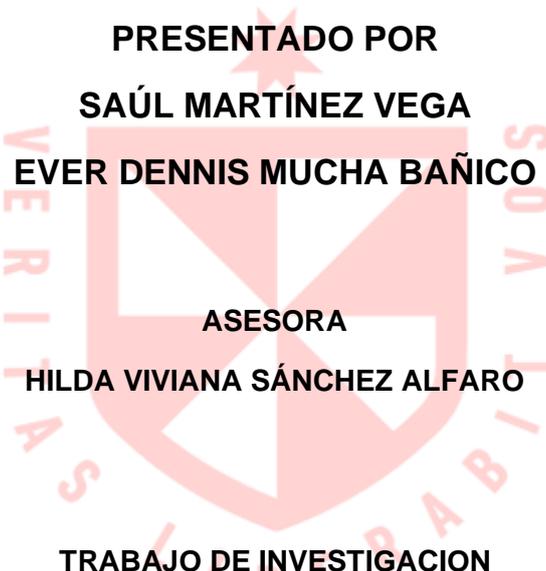


INSTITUTO DE GOBIERNO Y GESTIÓN PÚBLICA
UNIDAD DE POSGRADO

**POLÍTICAS PÚBLICAS DE ACCESO A LAS TECNOLOGÍAS
DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN EDUCACIÓN
Y PRÁCTICA DOCENTE DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA
PÚBLICA N° 38018 “MARAVILLAS” NIVEL PRIMARIO,
AYACUCHO 2020**



PRESENTADO POR

SAÚL MARTÍNEZ VEGA

EVER DENNIS MUCHA BAÑICO

ASESORA

HILDA VIVIANA SÁNCHEZ ALFARO

TRABAJO DE INVESTIGACION

PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN GESTIÓN PÚBLICA

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

SISTEMAS ADMINISTRATIVOS DEL ESTADO

LIMA – PERÚ

2022



CC BY
Reconocimiento

El autor permite a otros distribuir y transformar (traducir, adaptar o compilar) a partir de esta obra, incluso con fines comerciales, siempre que sea reconocida la autoría de la creación original

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



**INSTITUTO DE GOBIERNO Y DE GESTIÓN PÚBLICA
SECCIÓN DE POSGRADO**

**POLÍTICAS PÚBLICAS DE ACCESO A LAS TECNOLOGÍAS DE LA
INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN EDUCACIÓN Y PRÁCTICA
DOCENTE DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA N° 38018
“MARAVILLAS” NIVEL PRIMARIO, AYACUCHO 2020**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE
MAESTRO EN GESTIÓN PÚBLICA**

**PRESENTADO POR
SAÚL MARTÍNEZ VEGA
EVER DENNIS MUCHA BAÑICO**

**ASESORA
DRA. HILDA VIVIANA SÁNCHEZ ALFARO**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN
SISTEMAS ADMINISTRATIVOS DEL ESTADO**

**LIMA - PERÚ
2022**

DEDICATORIA

A Dios, por las grandes bendiciones que recibimos en nuestras vidas.

A nuestras amadas madres, por su amor, invaluable apoyo y constante motivación.

A nuestros padres, por darnos la vida y su inmenso amor.

Por ellos estamos logrando nuestros objetivos trazados.

AGRADECIMIENTO

A Dios por darnos sabiduría y guiarnos en el camino de la superación académica.

A nuestros hermanos, que con su apoyo incondicional y muestra de confianza nos dieron el impulso para lograr esta meta, un paso más hacia nuestra formación profesional, nos sentimos orgullosos de los valores, virtudes y amor que nos brindan.

A nuestra asesora, Dra. Hilda Viviana Sánchez Alfaro por sus conocimientos impartidos, paciencia y motivación durante el desarrollo y culminación del presente trabajo de investigación.

De igual manera, al director y plana docente de la I.E.P N° 38018 “Maravillas” del distrito de Ayacucho, por haber sido partícipes de esta investigación mediante la información requerida.

ÍNDICE

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
ÍNDICE	iv
ÍNDICE DE TABLAS	vi
ÍNDICE DE FIGURAS	vii
RESUMEN	viii
ABSTRACT	ix
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO	10
1.1. Antecedentes de la Investigación	10
1.2. Bases teóricas.....	17
1.3. Marco conceptual.....	34
Ambiente virtual.....	34
CAPÍTULO II: ANÁLISIS Y OPERACIÓN DE VARIABLES	37
2.1. Definición conceptual	37
2.2. Definición Operacional	38
2.3. Matriz de operacionalización de variables	39
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA.....	43
3.1. Diseño Metodológico	43
3.2. Diseño de la investigación	43
3.3. Población y muestra	44
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.	44
3.5. Técnicas de gestión y estadísticas para el procesamiento de la información	45
3.6. Validación de instrumentos.....	45
3.7. Aspectos Éticos	47
CAPÍTULO IV: RESULTADOS.....	48
4.1. Resultados descriptivos.....	49
4.2. Resultados inferenciales	60
4.3. Propuesta de valor	67

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	77
5.1. Discusión.....	77
CONCLUSIONES.	81
RECOMENDACIONES.....	83
FUENTES DE INFORMACIÓN.....	84
MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	88
ANEXO 1: CUESTIONARIO.....	90
ANEXO 2: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS.....	93
ANEXO 3: ENTREVISTA A DOCENTES SOBRE CAPACITACION.....	102
ANEXO 4: VARIANZA DE LAS INTERROGANTES.....	103
ANEXO 5: RESULTADOS DE TEST DE ESCALA DLIKERT.....	105

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Docentes con brecha de acceso a las TIC	49
Tabla 2 Docentes con brecha de uso a las TIC	51
Tabla 3 Docentes con experiencias y conocimientos de TIC	52
Tabla 4 Formas de capacitación docente en TIC	53
Tabla 5 Políticas Públicas sobre las TIC en Educación	54
Tabla 6 Medios tecnológicos en labor docente	55
Tabla 7 Enseñanza - aprendizaje en el aula virtual	56
Tabla 8 Elaboración de materiales y recursos educativos digitales para el desarrollo de las clases virtuales.....	57
Tabla 9 Participación activa de los alumnos en las clases virtuales	58
Tabla 10 Práctica docente	59
Tabla 11 Prueba de normalidad de datos	60
Tabla 12 Correlación entre los docentes con brechas de acceso a las TIC y los medios tecnológicos en labor docente	62
Tabla 13 Correlación entre los docentes con brechas de uso de las TIC y la enseñanza – aprendizaje en el aula virtual	63
Tabla 14 Correlación entre los docentes con experiencias y conocimientos de TIC y la elaboración de materiales y recursos educativos digitales para el desarrollo de las clases virtuales	64
Tabla 15 Correlación entre las formas de capacitación docente en TIC y la participación activa de los alumnos en las clases virtuales.....	65
Tabla 16 Correlación entre las políticas públicas de acceso a las tecnologías de la información y comunicación en educación y la práctica docente	66

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Áreas priorizadas	50
Figura 2. Brecha digital	51
Figura 3. Edad de la muestra	50
Figura 4. Docentes con brecha de acceso a las TIC	50
Figura 5. Docentes con brecha de uso a las TIC	51
Figura 6. Docentes con experiencias y conocimientos de TIC	52
Figura 7. Formas de capacitación docente en TIC	53
Figura 8. Políticas públicas sobre las TIC en Educación	54
Figura 9. Medios tecnológicos en labor docente	55
Figura 10. Enseñanza-aprendizaje en el aula virtual.....	56
Figura 11. Elaboración de materiales y recursos educativos digitales para el desarrollo de las clases virtuales	57
Figura 12. Participación activa de los alumnos en las clases virtuales	58
Figura 13. Práctica docente.....	59

RESUMEN

El presente trabajo de investigación centra sus objetivos en determinar la existencia de brechas digitales, con respecto al uso y acceso de Tecnologías de la Información de la Comunicación (TIC), en la práctica docente de la Institución Educativa N° 38018 “Maravillas” del nivel primario de Ayacucho, 2020. Para alcanzar dichos objetivos, se contó con una población de 21 docentes y fuentes documentarias de la institución educativa.

Las técnicas de recolección de datos y de procesamiento de la información fueron la entrevista, el cuestionario, análisis documental, Excel y SPSS; que permitieron recopilar información referente a las brechas digitales existentes en la Institución Educativa “Maravillas” de Ayacucho, del año 2020.

En la presente investigación se demuestra la existencia de relación entre las políticas públicas de acceso a las tecnologías de la información y comunicación en educación con la práctica docente de la referida Institución Educativa, dado a no estar correctamente planificadas, por lo que solo amplía la brecha de competencias en el uso de TIC; en consecuencia, no estaría contribuyendo a generar una mejor práctica de los docentes, al contar con un p-valor < 0.05 .

Palabras claves: Tecnologías de la información y comunicación, políticas públicas, práctica docente, educación, enseñanza.

ABSTRACT

The present research work focuses its objectives on determining the existence of digital gaps, with respect to the use and access of Information Communication Technologies (ICT), in the teaching practice of the Educational Institution No. 38018 "Maravillas" of the level primary school of Ayacucho, 2020. To achieve these objectives, there was a population of 21 teachers and documentary sources of the educational institution.

The data collection and information processing techniques were the interview, the questionnaire, documentary analysis, Excel and SPSS; that allowed to collect information regarding the existing digital gaps in the Educational Institution "Maravillas" of Ayacucho, of the year 2020.

In the present investigation, the existence of a relationship between the public policies of access to information and communication technologies in education with the teaching practice of the aforementioned Educational Institution is demonstrated, given that they are not correctly planned, which only widens the gap. skills in the use of ICT; consequently, it would not be contributing to generating a better practice for teachers, since it has a p-value < 0.05 .

Keywords: Information and communication technologies, public policies, teaching practice, education, teaching.

INTRODUCCIÓN

Las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) representan una gran transformación en la Educación Básica Regular peruana, facilitando en los estudiantes la adquisición de conocimientos de manera inmediata y amplia. El docente cumple un papel fundamental en el conocimiento y uso de estas tecnologías, debido a la importancia didáctica que pueden tener las TIC, si se les da un buen uso.

Los docentes que conocen y manejan las TIC adquieren competencias que facilitan el uso de estas herramientas virtuales, por ejemplo; son capaces de navegar en internet, calcular datos, usar correo electrónico, realizar clases virtuales, asistir a sus estudiantes mediante programas virtuales como AnyDesk; formar equipos de trabajo en las plataformas, evaluar, proponer trabajos domiciliarios a través de las plataformas virtuales y realizar las calificaciones.

A pesar de todas estas ventajas existen las brechas digitales donde muchos docentes no logran comprender la utilidad que puede significar el uso de las TIC en el desarrollo de sus clases.

En la presente investigación se demuestra la existencia de brechas digitales en el proceso educativo de modalidad Educación Básica Regular, desarrollada de manera no presencial; por lo que, el Ministerio de Educación ha optado lanzar el programa “Aprendo en Casa” mediante medios de comunicación de TV y radio; sin embargo, todo ello no sustituye el uso de las TIC en la labor docente, reduciendo la participación activa de los estudiantes en el marco general de la pandemia que afecta a todas las entidades educacionales.

Los instrumentos de análisis han sido la encuesta, la entrevista y los documentos oficiales de la entidad educacional, como nóminas de matrículas, actas finales de los alumnos de la Institución Educativa “Maravillas” de Ayacucho, del año 2020.

Se utilizó el Statistical Package for Social Sciences (SPSS), versión 25 para procesar las encuestas e interpretar los resultados en base a los objetivos planteados.

En la actualidad el sistema educativo del Perú enfrenta el desafío de utilizar las tecnologías de la información y comunicación para proveer en los docentes y estudiantes las herramientas y conocimientos necesarios para la enseñanza y aprendizaje; por lo que, el Estado ha realizado la adquisición de equipos informáticos como tablets, para las instituciones educativas ubicadas en zonas de condiciones de pobreza extrema y vulnerables.

Con respecto a lo mencionado, los docentes como alumnos no se encuentran capacitados en uso eficiente de las TIC. Cabe precisar, que existen instituciones educativas ubicadas en zonas rurales con limitaciones de acceso a internet; y esta realidad no permite el desarrollo de las actividades pedagógicas con eficiencia. Sin embargo, la Institución Educativa (I.E.) N° 38018 “Maravillas” se encuentra ubicada en zona urbana donde la señal de internet tiene cobertura y los docentes de dicha institución no aprovechan esta oportunidad en el desarrollo de sus clases virtuales para emplear las plataformas virtuales como Microsoft Teams, Google Meet, Zoom, entre otras; debido al desconocimiento de uso de las TIC.

Las TIC son equivalentes en el mundo actual a lo que antes fue la Revolución Industrial en el siglo XVIII, en términos de la transformación y cambios en la Educación.

La Organización de las Naciones Unidas (United Nations, 2000), en uno de los Objetivos de Desarrollo del Milenio, determinó que, con colaboración del sector privado se promueva el aprovechamiento de los beneficios de las TIC, meta que fue promovida por la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) y la consiguiente firma de acuerdo de principios para el desarrollo de una sociedad global de la información, donde el Estado peruano ha sido consecuente y continúa trabajando en aras de estos principios, tanto con el diseño de la política pública como con la ejecución de planes que promuevan el desarrollo de la sociedad de la información.

Nuestro país no puede quedarse apartado del proceso de adopción y generalización de estas tecnologías, porque de lo contrario corre el riesgo de aislarse del mundo moderno en general.

En el Perú, se ha observado que existen grupos desfavorecidos de la población que se marginan de la adopción y uso de las TIC, acentuándose así la desigualdad social o brechas digitales, con respecto al uso y acceso de las TIC.

Asimismo, se ha observado que las políticas de TIC dan mayor énfasis a la adquisición de equipos informáticos en las entidades educacionales del Estado, como por ejemplo; computadoras, laptops y otros dispositivos; pero, se ha percibido en las instituciones educativas que tanto docentes como alumnos no se encuentran capacitados en programas para el uso eficiente de las TIC, además, hay lugares alejados del país donde no se cuenta con internet, siendo

una desidia en las Políticas Públicas por parte del Estado; la asistencia técnica de cómo capacitar tanto a los docentes como a los alumnos de la educación básica regular, lo cual implica contar con ciertos niveles de alfabetización digital.

También, se ha contemplado que los alumnos del nivel primario se han visto obligados a no participar en las clases virtuales por no contar con los recursos necesarios y no poder adquirir dispositivos informáticos como celulares o tablets con internet, lo cual ha conllevado a la imposibilidad de realizar sus tareas, desarrollar las clases virtuales de manera sincrónica por las restricciones y medidas sanitarias.

Cabe precisar que, algunos padres de familias cuentan con varios hijos y los medios económicos no abastecen para la adquisición de dispositivos necesarios. Todo lo cual nos indica que existe desigualdad en uso y acceso a las TIC en la Educación Básica Regular.

Formulación del Problema

Problema Principal

PG: ¿Cuál es la relación entre las políticas públicas de acceso a las tecnologías de la información y comunicación en educación y la práctica docente de la Institución Educativa Pública N° 38018 “Maravillas” Nivel Primario, Ayacucho 2020?

Problemas específicos

PE1: ¿Cuál es la relación entre los docentes con brechas de acceso a las TIC y los medios tecnológicos en la labor docente de la Institución Educativa Pública N° 38018 “Maravillas” Nivel Primario, Ayacucho 2020?

PE2: ¿Cuál es la relación entre los docentes con brechas de uso de las TIC y la enseñanza – aprendizaje en el aula virtual de la Institución Educativa Pública N° 38018 “Maravillas” Nivel Primario, Ayacucho 2020?

PE3: ¿Cuál es la relación entre los docentes con experiencias y conocimientos de TIC y la elaboración de materiales y recursos educativos digitales para el desarrollo de las clases virtuales de la Institución Educativa Pública N° 38018 “Maravillas” Nivel Primario, Ayacucho 2020?

PE4: ¿Cuál es la relación entre las formas de capacitación docente en TIC y la participación activa de los alumnos en las clases virtuales de la Institución Educativa Pública N° 38018 “Maravillas” Nivel Primario, Ayacucho 2020?

Objetivos de la investigación

Objetivo General

OG: Determinar la relación entre las políticas públicas de acceso a las tecnologías de la información y comunicación en educación y la práctica docente de la Institución Educativa Pública N° 38018 “Maravillas” Nivel Primario, Ayacucho 2020.

Objetivos específicos

OE1: Establecer la relación entre los docentes con brechas de acceso a las TIC y los medios tecnológicos en labor docente de la Institución Educativa Pública N° 38018 “Maravillas” Nivel Primario, Ayacucho 2020.

OE2: Identificar la relación entre los docentes con brechas de uso de las TIC y la enseñanza – aprendizaje en el aula virtual de la Institución Educativa Pública N° 38018 “Maravillas” Nivel Primario, Ayacucho 2020.

OE3: Conocer la relación entre los docentes con experiencias y conocimientos de TIC y la elaboración de materiales y recursos educativos digitales para el desarrollo de las clases virtuales de la Institución Educativa Pública N° 38018 “Maravillas” Nivel Primario, Ayacucho 2020.

OE4: Definir la relación entre las formas de capacitación docente en TIC y la participación activa de los alumnos en las clases virtuales de la Institución Educativa Pública N° 38018 “Maravillas” Nivel Primario, Ayacucho 2020.

Justificación de la investigación

Con los problemas y los objetivos de la investigación planteada se justifica la importancia y viabilidad de la presente investigación.

Importancia de la investigación

La elección de este problema de investigación obedece a la percepción de las dificultades que tienen los docentes de las Instituciones Educativas de educación básica para la integración de las TIC, como medio y recurso indispensable para la enseñanza y el aprendizaje, y como caso particular de la institución Educativa Pública N° 38018 “Maravillas” del nivel primario de Ayacucho 2020.

En ese sentido, las reflexiones realizadas en la fundamentación de la investigación sobre las TIC, su acceso, modo de uso y aportes a la práctica

educativa, nos lleva a comprender que como profesionales de la enseñanza los docentes se encuentran comprometidos a asumir el cambio e innovaciones en la educación y a fomentar la búsqueda de la mejora continua de la calidad de la enseñanza.

Cabero (2006) aborda sobre la integración de las TIC, donde se considera; que, la incorporación de las TIC a las instituciones educativas nos va a permitir nuevas formas de acceder, generar y transmitir información y conocimiento, lo que nos abrirá las puertas para poder transformar, cambiar y extender; en definitiva, buscar nuevas perspectivas en una serie de variables y dimensiones del acto educativo (págs. 14 -15).

Las TIC son la innovación educativa del momento y permiten a los docentes y alumnos cambios determinantes en el quehacer diario del aula y en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los mismos.

Las TIC brindan herramientas que favorecen a las instituciones educativas que no cuentan con una biblioteca ni con material didáctico. Estas tecnologías permiten entrar a un mundo nuevo lleno de información de fácil acceso para los docentes y alumnos. Asimismo, facilitan el ambiente de aprendizaje, que se adaptan a nuevas estrategias que permiten el desarrollo cognitivo, creativo y divertido en las áreas curriculares.

El uso de las computadoras o TIC permite a los estudiantes desarrollar la capacidad de entendimiento, de la lógica; favoreciendo así el proceso del aprendizaje significativo en los alumnos. Por lo que, es importante que los docentes tengan el conocimiento y manejo de las tecnologías informáticas.

Viabilidad de la investigación

El desarrollo de la presente investigación fue muy viable porque hay acceso a la información y existen fuentes bibliográficas, fuentes documentales y fuentes orales concretadas con el apoyo del personal docente y funcionarios involucrados.

La incorporación de las TIC en la educación tiene como función, ser un medio de comunicación de aprendizaje y enseñanzas, canal de comunicación e intercambio de conocimientos y experiencias.

Son instrumentos para el procesamiento de la información y para la gestión administrativa y pedagógica; fuente de recursos, medio lúdico y desarrollo cognitivo. Todo esto conlleva a una nueva forma de elaborar una unidad didáctica y, por ende, evaluar las formas de enseñanza y aprendizaje debido a los constantes cambios. El profesor ya no es el gestor del conocimiento, sino, que un guía que permite orientar al alumno frente a su aprendizaje. En este aspecto, el alumno es el “protagonista de la clase”, debido a que es él quien debe ser autónomo y para tal efecto los docentes deben estar capacitados en uso de estas herramientas tecnológicas.

Limitaciones del estudio

A primera vista, la escasa información escrita sobre el acceso de las TIC en las políticas públicas educativas en el Perú dificulta para la elaboración de la investigación. La tarea de investigar sobre políticas públicas de acceso a las TIC en educación y práctica docente son corroboradas con las fuentes oficiales y no oficiales, primarias y secundarias de información. También, se ha consultado artículos académicos, trabajos de tesis realizados por estudiantes peruanos de

programas de maestría y doctorado, páginas web, revistas de la especialidad, noticias publicadas en medios de prensa locales, las recomendaciones de la Asesora de la Universidad de San Martín de Porres, las informaciones disponibles en la web del Ministerio de Educación, del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y áreas involucradas; así como algunas entrevistas a docentes y funcionarios realizadas específicamente para la elaboración del presente trabajo.

El presente trabajo de investigación, muestra metodologías con un enfoque cuantitativo, porque se plantea objetivos medibles. Es un estudio de nivel descriptivo con un diseño no experimental, concretamente transeccional, correlacional; debido que no se manipulan las variables de investigación.

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

1.1. Antecedentes de la Investigación

Se han encontrado antecedentes que tienen relación con el presente trabajo de investigación, los cuales se muestran a continuación:

Arévalo (2018) en su estudio titulado, “Modelo didáctico para contribuir y mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje en ambientes virtuales de la Universidad Señor de Sipán - USS, modalidad no presencial en la Región Lambayeque” (Tesis para obtener el grado académico de Doctor en Educación). Los resultados según la aplicación metodológica expusieron que los estudiantes se encuentran del todo satisfechos en referencia a los aspectos del modelo educacional, rendimiento del tutor virtual, materiales, equipos y la plataforma Blackboard Collaborate; además, de la existencia de diversas extensiones generadas por la falta de un modelo educacional, enseñando la necesidad de que los estudiantes deban ser captados según el perfil profesional que posean. Concluyendo que, tanto el perfil que posea el estudiante como el docente traten de aspectos importantes en el análisis de los diferentes ambientes virtuales para poder tener un rendimiento adecuado. También, trabajar en la administración en ambientes virtuales de modelos educativos, permitirá que sean cumplidas por parte de los estudiantes, aquellas competencias que fueron establecidas; pudiendo de esta manera instaurar los diversos procesos educativos en dichos entornos para el desarrollo de conocimientos, destrezas y mejora para los involucrados.

Cabaña y Ojeda (2003), en su investigación titulada “Aulas virtuales como herramienta de apoyo en la educación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos” (Tesis para optar al Título profesional de Ingeniero en Sistemas). Los

resultados presentados por el estudio pasaron por un análisis de diversos aplicativos en aula virtual, presentándose ciertas actividades que se enfocaron en diversas habilidades como; sintetiza, esquematiza, jerarquiza, entre otros; en consecuencia, es debido a estos fines que se desempeña el propósito de “Aprender a Conocer” y “Aprender a Hacer”. Llegando a concluir que, el cambio en la educación se dará debido a una influencia total que posee el mundo digitalizado y global de cara a la promoción de las nuevas tecnologías, siendo necesario tener claro que de no aplicarse un adecuado modelo educativo dichas herramientas tecnológicas en ascenso no presentarán ningún beneficio. Además, se trata de una labor del docente el instaurar normas para poder hacer seguimiento a los roles de los estudiantes, puesto que la tecnología carece de ciertos elementos para ello. Entendiendo que el manejo de dichas aulas virtuales representa un espacio para que el estudiante construya su propio aprendizaje, acudiendo a ciertas herramientas, internas como externas.

Valencia (2020), en el estudio que tiene por título “La Educación Primaria en tiempo de la pandemia del COVID-19. El caso de Chile y Perú durante el 2020” (Trabajo de Investigación para obtener el Grado Académico de Bachiller en Relaciones Internacionales), Universidad San Ignacio de Loyola – Lima. Entre sus resultados por medio de la aplicación metodológica, demostró que en Chile para el año 2006 se presentaba un empleo del internet que alcanzaba el 40,2%, mientras que, al año 2017 el acceso al mismo en el mencionado país se ubicaba en 87,4%, sin embargo, se presentaba la segmentación por estratos socioeconómicos en hogares, y para este caso el sector más elevado presentaba 75% mientras que el más bajo tan solo el 24%. En el caso de Perú para el año 2016 alrededor de 45,5% de individuos empleaban el internet, siendo que, el

33,5% de familias poseían al menos un computador; el 26,4% de las viviendas contaban con acceso a internet y el 87,2% poseían teléfonos móviles; aun así, debido a dicho incremento esto no se pudo observar en regiones de pobreza como Apurímac, Ayacucho y Huancavelica, presentándose un acceso en zonas rurales del 15,4% y urbanas en 58,2%. Llegando a concluir que, aun cuando las plataformas digitales de Chile y del Perú posean diferencias muy claras, siendo la principal la falta de una biblioteca virtual por parte del sitio peruano. Ambos países buscan ejecutar respuestas que logren la protección de la existencia del alumnado; indagando sobre diversas medidas que tengan un valor de mayor realismo en medio de la situación de pandemia, manteniendo conversaciones con la comunidad internacional (UNESCO y UNICEF), para el apoyo y ofrecimiento referente a las labores académicas.

Gonzales (2011), con la investigación “Evaluación del Impacto de las Políticas Educativas TIC en las prácticas de los Centros Escolares” (Tesis para optar el Grado de Doctor con mención europea en la Facultad de Educación), Universidad de Sevilla. Presenta como resultado al estudio llevado mediante entrevistas a diversos docentes seleccionados en cada una de las Instituciones Educativas en Sevilla. Presenta que el Centro del Profesorado decide tomar un papel importante en la formación del docente, presentándole políticas educativas para su empleo, como la organización de espacio-tiempo en el proceso de enseñanza con las TIC, destacando el uso de diversos dispositivos portátiles como el ordenador, las pizarras digitales, el portátil, entre otros; además de una preparación constante sobre el profesorado, basado en lo que es nuevo, todo para que el docente pueda llegar al aula de clases con material listo, presentándose estas nuevas metodologías para el aprendizaje como una

herramienta en la cual el estudiante se convierte en un ente de mayor independencia, puesto que el docente proporciona la actividad y ellos deben investigar y leer. En conclusión, se reconocieron una serie de tendencias en la elaboración de las políticas de enseñanza TIC en el espacio español, siendo cuatro modelos de las identificaciones para prácticas educativas adecuadas TIC, los cuales destacan; el primero es un modelo de optimización o cambio que se enfoca en promocionar la utilización exitosa de dichas TIC para una mejora en el proceso de enseñanza aprendizaje; el segundo, se refiere a un modelo el cual depende de las habilidades poseídas por docentes para la estructuración de ambientes de aprendizaje no tradicionales, presentando una mezcla con pedagogías constructivistas nuevas; el tercero, es un modelo de innovación y es el desempeño laboral del docente en la mejora educativa; y el cuarto, es un modelo de cambio organizacional, éste busca la transferencia de una práctica educativa adecuada TIC, posiblemente por medio de áreas y departamentos, o a través de grupos de profesores, con un propósito común en la innovación de la práctica educativa.

Paredes (2013), con el trabajo de investigación “La Educación Peruana y las Nuevas TIC (NTIC)”. Presentó en sus conclusiones que, el elemento educativo en el Perú presenta problemas que guardan semejanza al de todos los países latinoamericanos y de África, debido a ello, el contar con las NTIC o Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación es un elemento fundamental, una necesidad que posee el sistema educativo, debido a su finalidad principal en la escuela como un elemento formador de individuos con habilidades, mismas que le funcionen para el desenvolvimiento diario y a causa de los cambios digitales, y por todo ello surge la necesidad de una planificación

y realización de soluciones creativas para hacer frente a las problemáticas que se presentan en la era digital actual.

Balarín (2013), en la investigación que tiene el título “Las Políticas TIC en América Latina – el caso peruano. Programa TIC y Educación Básica, UNICEF 2013”. El estudio presentó entre sus resultados el hallazgo de ciertas problemáticas, entre ellas, la presencia de objetivos educativos de poca claridad, con realismo y compañía de un correcto monitoreo y evaluación, la siguiente se trató de la poca planificación y evaluación sobre el proceso de implementación de los programas. Además, se presentaron elementos positivos entre los resultados, como la parte que cumplen las TIC en la política educacional de forma central; también la ampliación del acceso, permitiendo consentir a programas educativos de mejor calidad, tomándose como base el papel que cumplen las TIC en la educación y en la política educativa.

Lloclla (2017), con la investigación “Las tecnologías de la información y comunicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes del Centro de Educación Técnico Productiva “Pedro Paulet” de Huancavelica”. El estudio presentó entre sus resultados producto de un análisis estadístico, el rechazo hacia la hipótesis nula y aceptación con referencia a la alterna, la misma que se refiere a la administración de la tecnología de información y comunicación relativo a la dimensión correspondiente a la experiencia, guarda relación positiva y de significancia con el proceso de enseñanza-aprendizaje realizado por alumnos en la institución y cuenta con un nivel de confianza que alcanza el 95%; asimismo, presentó el mismo tipo de relación en las tres dimensiones establecidas por medio de la encuesta. Finalmente, llegando a concluir que, en las tres dimensiones se ubica la aplicación de las tecnologías de la información

y comunicación en un nivel medio, con una correspondencia significativa y positiva.

López y Ortiz (2018), en el estudio que tiene por título “Uso de entornos virtuales de aprendizaje para la mejora del rendimiento académico en estudiantes del quinto grado en la institución de educación Pozo Nutrias” (Tesis para optar al grado académico de Maestro en Informática Educativa). Los autores hallaron entre sus resultados que, los alumnos poseen mucho más conocimientos en las materias referentes a estudios investigativos, mismo que les trasladaría a una mejora en el desempeño académico de cara al progreso que poseen las distintas labores mediante un entorno virtual, comprendiendo además que las TIC no se presentan únicamente como un instrumento elemental en el proceso comunicativo, sino también que su funcionalidad en el entorno educacional otorga potencialidad al alumno en un trabajo de colaboración entre profesor y estudiante. Concluyendo entonces que, por medio de los resultados, existe una mejora en los alumnos en referencia a su desempeño académico, partiendo de la administración de un espacio virtual a modo de instrumento pedagógico en el proceso de aprender, obteniendo 64% de ello por medio de quienes fueron encuestados, 25% no lo considera de ese modo y únicamente el 11% no tiene conocimiento o no responde; también se presenta un interés por parte de los sujetos de estudio hacia el ambiente virtual otorgando así un aumento al aprendizaje significativo; y por último, con un buen manejo de los resultados requeridos es posible el logro de un óptimo desempeño a través de los alumnos.

Prado (2015), en el estudio que tiene como título “El modelo pedagógico como factor asociado al rendimiento de los estudiantes de educación básica

primaria en las Pruebas Saber. Análisis hermenéutico en la ciudad de Bogotá” (Tesis para optar al grado de Doctor en Educación). El autor presentó entre sus resultados la triangulación de los datos obtenidos por medio de los diferentes instrumentos metodológicos como las entrevistas a profesores y directivos, los grupos de discusión con mencionados individuos y la documentación referente a Planes de Desarrollo Sectoriales, haciendo el debido registro de los factores en las matrices. Llegando a concluir que, se trata del docente y los elementos internos que conforman a la institución los cuales toman decisiones referente a las metodologías a aplicar y sus resultados; relativos al aprendizaje, y todo lo que se derive de ellos; además, presentan que los elementos complejos de las políticas y dinámicas que tienen los elementos internos de la institución no han podido generar una vinculación efectiva con la familia, siendo el núcleo del proceso formativo, y adicional a ello los estudiantes consideran que aquellos factores los cuales están en la búsqueda de reducir las limitaciones de alimentación y economía, para una seguridad en el sistema educacional. En realidad, se han convertido en contraproducentes para la intención de involucrar efectivamente al núcleo familiar en el proceso de aprendizaje.

1.2. Bases teóricas

En el referido punto del presente trabajo de investigación se analizan críticamente y analíticamente las principales teorías relacionadas con las brechas digitales que sólidamente influyen en la labor docente y su impacto en los estudiantes.

1.2.1. La brecha de acceso y uso de las TIC de los docentes

El proceso educativo para profesores que laboran en el área de educación en nivel básico sobre el empleo educacional de TIC y el descenso en la fisura digital.

En el entorno social de información y el discernimiento sobre las TIC en la comunidad, han incitado a una variedad de cambios ocurrentes en distintos entornos de nosotros y las vidas que llevamos, sea esto en el ámbito político, ideológico, cultural y económico de manera principal. A causa de ello, tanto el conocimiento como la información son aspectos definitivos en la totalidad de las maneras de desarrollo con las cuales cuenta la sociedad en la que vivimos y se convierten en fuentes de producción y poder, tanto el procesar como el transmitir la información. Comprendiendo entonces, a la sociedad de la información como una colectividad en la cual el diseño, repartición y manejo de las informaciones son una parte relevantes en las labores de cultura y economía.

Continuando a Balarín (2013), en La Nación, el implemento de mediaciones y programaciones vinculadas al aplique de TIC en el proceso educacional han estado caracterizados por la presentación de un elevado nivel de discontinuidad, al igual que una clara debilidad en los procedimientos de organización y manejo. La debilidad antes mencionada se agrava cuando se

examina la escasa información, que depende en cierta medida de las iniciativas individuales de hoy, que finalmente son coordinadas por el departamento especializado, que forma parte del Ministerio de Educación. Posterior a ello se muestran los eventos más importantes para las principales iniciativas de implementación de las TIC.

En el año 2000, se comenzó desde el Ministerio de Educación la realización del “Programa Piloto de Educación a Distancia” (EDIST), y éste poseía como propósito el asistir al aumento y el progreso relativo a la calidad en la educación básica presente en el plano rural, tomando en consideración que dichas TIC tenían la capacidad de prestar el apoyo para la superación de carencias pedagógicas poseídas por el docente, entregando al mismo un papel fundamentalmente de facilitador. La insuficiente claridad en lo que se refiere a los fines educacionales, los cuales se confundían en muchas ocasiones con fines políticos, incorrecta programación, evaluación y ejecución; se tratan de debilidades mostradas por el presente programa y las cuales van a repetirse en experiencias posteriores, solo dado con ciertas discrepancias. La desactivación del programa ocurrió en el año 2005. De forma paralela, en el 2001 se instituyó el Proyecto Huascarán, el cual mantenía como lógica seguir de cierto modo a lo planteado en el EDIST, pero éste poseía una administración de mayor intensidad de TIC; sin embargo, al priorizar la provisión de computadoras para la educación no fue exitoso y no estuvo exento de problemas políticos, lo que resultó en cambios de responsabilidades y requisitos en la constitución interna, parte de lo cual fue una evaluación negligente del impacto que tendría el proyecto. Finalmente, fue desactivada en 2006 y fue adoptada por la Dirección General de Tecnologías Educativas (DIGETE), la cual fue creada como un organismo

especializado en el desarrollo y gestión de la normativa TIC para el sector educativo, con una imagen que funciona en un corto período de tiempo, bajo la administración departamentos pedagógicos del Ministerio. Así, en 2007 se puso en marcha el Proyecto Educativo Nacional al 2021, con el objetivo de implantar las TIC en la educación, aunque no tuvo éxito.

Por lo contrario, aún se mantiene el énfasis en la entrega de equipos y se descuida lo relacionado con conocer y entregar la dinámica correcta de adquisición y uso de las TIC. Al año siguiente, asumió la gestión del programa One Laptop per Child (OLPC), una laptop por niño, traducido al español, convirtiéndose en la mayor intervención TIC en Perú hasta la fecha.

Una visión hacia dos de los señaladores de introducción a las TIC, en los periodos que abordan desde el año 2000 hasta el 2012, proporciona balance sobre la incrementación considerable en la utilización de las TIC en el proceso de educación en el Perú, más exacto, partiendo de la segunda mitad, del periodo señalado. Este detalle ha tenido congruencia con un mayor empleo sobre las TIC, lo cual incluye el acceso a Internet, en distintas labores; evidenciando la introducción de las mismas en la instrucción básica. Sin embargo, es conveniente resaltar que la expansión de las TIC ha sido a un nivel disímil entre los diferentes fragmentos de la sociedad; asimismo, en gran parte de los años, sobre el lapso de tiempo estudiado, el nivel de instrucción secundaria exhibe una performance mucho mejor, contando con una cifra de estudiantes por computador, situaciones que han sido revertidas desde el año 2008, haciendo posible llegar a igualarse, y acceso al internet que tienen una equivalencia que se acerca al doble del nivel primario, 26% de ello en la primaria vs un 50% de del nivel secundario para el periodo del 2012, atravesando una brecha en medio

de los dos niveles; 7 puntos para el año 2000 a una que se ubica en 23 para el año 2012. Por otra parte, se exhibe una brecha sobre el acceso al internet que se establece acorde al área urbana y el rural, mismas que ha ido aumentando excesivamente, con un deterioro para el área rural, tanto en los niveles primaria como Secundaria.

En definitiva, es relevante mencionar lo referente al rol que posee el sector privado, el cual según señala Balarín (2013), ha sido entregado de manera básica en dos maneras; el primero, con programas educacionales que se han colocado en marcha a manera de empujes independientes o en colaboración con el Ministerio de Educación y la intervención de rúbricas empresariales y; el segundo, a modo de distribuidores de dispositivos y servicios de tecnología en los proyectos del sector público. Como el primer caso se debe subrayar a la alianza Perú Educa, compuesta por el Ministerio de Educación, Microsoft, Intel, IBM, Fundación Telefónica, entre otras organizaciones; de igual manera a, EducaRed, que pertenece a la Fundación Telefónica, escuela virtual de la Fundación Backus y el acuerdo concretado entre IBM y el Ministerio de Educación, relativo al desarrollo del programa KidSmart, de soporte para la instrucción Inicial. Como segunda acepción, la correspondencia que se da entre el Estado con la compañía se ha presentado de elevada dificultad, puesto que han relacionado temas políticos y comerciales, los cuales tienen la posibilidad de obviar lo fundamental, tratándose del elemento pedagógico.

También, es oportuno considerar el progresivo interés y ayuda de diversas instituciones y organismo institucionales como UNESCO, UNICEF, Banco Mundial, BID, entre otros; en el proceso de afiliación de TIC al trascurso pedagógico.

Las tecnologías de la información y comunicación y la generación de la brecha digital

En la enseñanza que se desarrolla en el actual contexto, se habla de una tecnología que emplea la terminología de alfabetización, concerniente al mando de las TIC, y la potestad para desempeñarse a manera del habitante del futuro, mismos en el cual todos los individuos tendrán que encontrarse alfabetizados para interactuar y comunicarse con nuevas tecnologías, pues son éstos los requerimientos básicos para el cambio de información en el siglo XXI.

La mencionada alfabetización digital es, según lo expuesto por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (2003), es aquella que representa una lista de competencias, incluidas las habilidades necesarias para la gestión de datos y la capacidad de evaluar la notoriedad y la credibilidad de lo que se busca en la red. En cuanto a ello, se habla de nuevas destrezas y habilidades que deben desarrollarse, lo que señala Cabero (2004):

- Adecuarse al entorno que está en modificación rápida.
- Laborar en equipos en colaboración.
- Destinar el elemento creativo para resolver problemáticas.
- Educarse con referencia a nuevos saberes y comprender las ideas más recientes de forma rápida.
- Tomar decisiones nuevas y mantenerse autónomo.
- Señalar inconvenientes y elaborar posibles soluciones.
- Reunir y ordenar sucesos.
- Efectuar símiles generales.
- Señalar y diseñar procedimientos alternativos.
- Solucionar problemáticas en una manera independiente.

La educación relativa a la brecha digital posee un papel relevante. La aparición de aptitudes que tienen relación con la utilización adecuada de los elementos tecnológicos y la tecnología misma que le darán la posibilidad al estudiante de ampliar competencias para un correcto empleo de la tecnología y gestión de la información. Para ello se debe fortalecer al sistema educacional peruano, para que este sector sea capaz de dar respuesta a los alumnos, y éstos puedan nutrirse de las herramientas y habilidades necesarias para el desarrollo que se presentan en los nuevos escenarios propuestos. Se debe reconocer que los docentes de hoy enfrentan una situación fragmentada, ya que han recibido diferentes formaciones y necesitan integrar conocimientos y habilidades que actualmente carecen, hacia un mundo tecnológico exigente. Ahora bien, una gran cantidad de escuelas públicas en el país, ya sea en zonas alejadas como urbano marginales, no tienen los equipos o docentes con una correcta preparación para orientar a sus educandos sobre el correcto uso de dichos recursos tecnológicos. Por ello, para superar los problemas anteriores y cerrar la actual brecha de información, tanto la educación como el equipamiento de las instituciones educativas y el desarrollo educativo deben ir de la mano.

Las tecnologías de la información y la comunicación

La UNESCO define a las TIC como una mezcla que se da entre la tecnología informática junto a otras tecnologías, de forma concreta con aquellas que pertenecen a la comunicación. En ella se encuentran incluidas tecnologías tales como; computadoras de escritorio y portátiles, conexiones a internet, software y periféricos; todos estos para procurar desempeñar las funciones comunicativas y además las de procesar información.

Asimismo, fue posible identificar que éstas brindan un sinfín de elecciones para desempeñar los fines de desarrollo del milenio. Debido a esto, ha sido posible la identificación de cuatro elementos que permiten convertir a las TIC en un instrumento real para un desenvolvimiento sostenible de la educación en el país. Dichas dimensiones se denominan las 4C, y se tratan de:

- **Conectividad**

Éstas tienen una relación directa con el proceso de conectividad a puntos de internet, puesto que los programas para el desenvolvimiento sobre el crecimiento humano exigen la inclusión de estas formas, sea en canales televisivos, emisoras de radio, teléfonos móviles, entre otros.

- **Contenidos**

Las TIC, son los elementos que se relacionan con el beneficiario final. En este punto, es importante hacer hincapié en personas específicas para que el beneficiario no se convierta en el cliente final.

- **Capacidad**

Los beneficiarios están carentes de cognición clara y viable de TIC, se extiende a más de todas las barreras posibles en el aspecto técnico. Presentándose como elementos totalmente propios en los ámbitos económicos y sociales, los límites para incorporar a estas tecnologías. Con lo señalado, el fin que tienen los gobiernos tanto nacional como regionales se basa en el incremento del presupuesto, esto para una disminución con referencia a la alfabetización digital, de manera principal, en aquellos conjuntos de desfavorecidos, dicho de otro modo, los usuarios que poseen condiciones monetarias bajas.

- **Computación**

Las TIC viene a ser mucho más que computadores y áreas con temas sobre el desarrollo razonable tecnológico, los cuales necesitan de modernización en el soporte para hardware y software, esto para que se dé el uso sostenible de aplicativos, algunos de ellos como sensores, computadores, controles de sistemas, entre otros, los cuales tienen que presentarse como asequibles y de larga duración, de forma que no tenga como un requerimiento la constante actualización. En referencia a las dimensiones de las TIC son considerados de manera única, a las primeras dos, siendo éstas la computación y la conectividad, las cuales tienen que ser aplicadas a manera de políticas de acceso a la comunidad educativa, puesto que será posible observar cómo las dos restantes están relacionadas con la promoción sobre el uso de estas TIC.

Estrategia Aprendo en Casa

El Ministerio de Educación en el año 2020 pretendió iniciar el año escolar, mediante la estrategia “Aprendo en Casa”, comenzando en abril 2020, con el propósito de certificar un servicio educacional, proveyendo servicios educativos a distancia en los entes educativos públicos para Educación Básica, y a nivel nacional, involucrado en el proceso de emergencia de sanidad para prevenir y controlar la pandemia COVID-19.

Así, se inició poniendo en conocimiento a los actores principales en la educación básica, como son docentes y padres de familia, brindándoles orientaciones relacionados a recursos educativos, las cuales se hallan publicadas en la página web, de la mencionada estrategia; con el fin de prestar

el apoyo a los alumnos en el proceso de aprender, vía modalidad educación a distancia.

Y en el proceso de implementación, dicha táctica multicanal, Aprendo en Casa, se emitieron documentos, como; precisiones referentes a la ejecución de “Aprendo en Casa”; y orientaciones para directores, profesorado, padres de familia y educandos.

Dentro de esta plataforma, existen diversos formatos como, formatos de dirección, del personal de la I.E., y de los estudiantes de la I.E.; y fichas dirigidas a los directivos y profesores, para el rastreo de reuniones “Aprendo en Casa”.

Respecto a la plataforma PerúEduca, existen cursos virtuales del Coronavirus COVID – 19.

En coordinación con el equipo directivo se realiza la planificación institucional con fines de elaborar cronogramas y planes de trabajo.

Existe un monitoreo y acompañamiento docente, registrando la forma en la cual el personal docente logra ajustarse a la labor a distancia y los conflictos que ésta le puede presentar.

Seguimiento al alcance de la instrucción que obtienen los educandos. Donde se informa la cantidad de alumnos que logran acceder a estrategias y recursos disponibles.

Trabajo colaborativo, relacionado a los espacios para que los docentes informen sobre los problemas y las oportunidades ofrecidas por la labor virtual. El personal docente reporta acerca del avance del aprendizaje que tiene el educando mediante la sistematización de información y generación de criterios para su evaluación. Se sensibiliza el trabajo con las familias para que ellas

puedan involucrarse en el mencionado proceso de enseñanza-aprendizaje por el cual atraviesan sus hijos.

Se gestiona la convivencia escolar adecuada, y existe un vínculo con la Unidad de Gestión Educativa local (UGEL).

Existencia de escenarios con y sin conectividad

En escenarios con conectividad, se define el modo de comunicación con estudiantes y familias, ya sea con la utilización de diferentes plataformas como WhatsApp, Zoom o Google Meet.

Las tareas o información se revisan en los correos electrónicos o repositorios de documentos.

En los escenarios sin conectividad, si no se cuenta con conectividad, se puede acceder a Radio Nacional y TV Perú, donde se transmiten sesiones de aprendizaje y temas de reflexión sobre el currículo nacional, en escenarios de acompañamiento por sus familias.

El rol de los acompañantes es la de colaborar en labores de soporte pedagógico y el apoyo en la creación de bancos de proyectos en la UGEL.

1.2.2. Docentes con escaso dominio de las TIC

La instrucción del profesorado para educación en la utilización educativa de las TIC en el país, a manera de réplica a una carencia sobre la incorporación de éstas al entorno del sistema educacional, vio su inicio con el desarrollo del Proyecto Huascarán, a modo de proposición surgida por parte del Ministerio de Educación. A partir de la creación del mismo en el año 2001 y hasta la actualidad; el mencionado programa se diseñó con el objetivo de asistir a la mejora en la calidad de la educación en el Perú. En el proceso de enunciación del Proyecto

Huascarán tuvo como elemento fundamental el tener en cuenta el documento sobre lineamientos de políticas generales para masificar el acceso a Internet en el Perú; mismo en el cual busca asistir a la mejora en la calidad educacional por medio de un escenario de imparcialidad. Intenta ser un componente de invención pedagógica, de suspensión sobre las desigualdades sociales, y de forma específica, sobre la brecha digital, además de presentarse como un canalizador en la comunidad del saber por medio de la anexión de nuevas tecnologías de la información y la comunicación al sistema pedagógico.

Por consiguiente, las políticas actuales no priorizan la instrucción constante y las capacitaciones del personal docente con eficiencia en función a carencias y posibilidades de la sociedad formativa.

El argumento referente a los géneros sociales y los puntos de contraste en el Perú, al igual que en diferentes países que conforman la región, es el inicio para entender el contexto de los alumnos provenientes de ambientes distintos, sean zonas rurales o urbanas, de colegios públicos o privados. Estos niños y adolescentes tienen a su disposición y acceso a las TIC de manera diferente, al igual que los procedimientos educativos que las usan para potencializar los conocimientos en escenarios de desigualdad.

En consecuencia, el problema de la brecha digital no se trata solo de conectar y desconectar.

En una gran diversidad de investigaciones se hace posible el constatar que, tanto en el país, al igual que en otras partes de la región, se presenta una inequidad en la repartición de Internet, lo cual se manifiesta en áreas rurales, y las entidades educativas tengan acceso y condiciones reducidas cuando se les

compara con las presentes en áreas urbanas, aun cuando el desarrollo es mantenido en la totalidad del sistema formativo.

La incertidumbre se deriva del hecho de que sumar tecnología significa mejorar las habilidades docentes, lo que se refleja en mejores relaciones entre docentes y alumnos en el aula.

Para ello, Manuel Castells (2013), asienta que uno de los desafíos que tiene la comunidad en red trata de indicar la forma en los procedimientos de supresión, y en este caso con función a la entrada y manejo de códigos sociales, económicos, laborales y culturales. Estos productos de una desregulación sin obstáculos de telecomunicaciones e Internet. Contribuyendo dicho suceso a la creación de una tipología nueva de brecha social, referente a la la divisoria digital.

Autoformación docente

A través de la plataforma llamada PERÚEDUCA, para adecuarse a las particularidades de la educación a distancia, instrumentos y herramientas, propuestas por el MINEDU. Se tiene el siguiente gráfico:

Figura 1

Áreas Priorizadas

¿Qué se enseña?			
ÁREAS PRIORIZADAS DE LAS PRIMERAS SEMANAS			
NIVEL	TV	RADIO	WEB
	Actividades de aprendizajes	Actividades de aprendizajes	Actividades de aprendizajes
Inicial			Actividad física y arte
Primaria	Integrado: Comunicación y matemática.	Comunicación	Integrado: Comunicación, matemática y social Actividad física y arte.

	Actividad física y arte.		
Secundaria	Integrado: Comunicación y matemática. Actividad física y arte.	Comunicación y matemática	Comunicación, matemática y personal Social
Educación Básica Alternativa (EBA)		Comunicación y matemática	Actividad física y arte

Nota. Adaptado de Ministerio de Educación – MINEDU

Brecha digital

De acuerdo a lo planteado por la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico (2001), la brecha digital muestra una variedad de diferencia entre las distintas naciones, la misma hace referencia al trecho que se da en medio de personales, casa, compañías y espacios geográficos en los distintos niveles socioeconómicos con relación a las oportunidades de vía al internet.

Noll, Older-Aguilar, Rosston & Ross (2001), establecen que la brecha digital hace referencia a las distinciones en acceso y utilización de tecnologías de la Información que se encuentran relacionados con los niveles de ingreso, etnicidad, edad, sitio de vivienda y otras opciones de las condiciones socioeconómicas. Del mismo modo, es requerida una lista de factores para la disminución de dicha brecha. Un acceso cognitivo, de diseños, físico y financiero, involucrando a estos aspectos una correlación entre persona y máquina, o hardware y software de adecuación para los beneficiados; entrada hacia el contenido, a la elaboración; en resumen, las personas de las naciones en

desarrollo necesitan la capacidad de crear contenido único para su propio consumo local y el avance de la investigación. El acceso institucional se refiere a la forma sistemática de gestionar la transición a contenido digital solo para el hogar o de acceso público, como escuelas, lugares de culto y cibercafés; y en el enfoque político, relacionado con lo democrático y participación en proyectos ajustados a sus necesidades.

Las tipologías de brechas digitales son: las brechas de acceso y las brechas de uso.

Figura 2

Brecha digital

ETAPA	BRECHA DIGITAL		
	TIPO	TERMINOLOGIA	DESCRIPCION
ADOPCION TEMPRANA	Brechas de acceso	Brecha digital temprana	Describe la diferencia entre personas que no pueden acceder y las que si pueden acceder
DESPEGUE	Brecha de uso	Brecha digital primaria	Describe la diferencia entre usuarios y no usuarios
SATURACION	Brecha derivada de la calidad del uso.	Brecha digital secundaria	Describe la diferencia dentro de los usuarios

Nota. Adaptado de Ministerio de Transporte y comunicaciones

Las políticas implementadas en la reducción de la señalada brecha digital, según la OCDE se tiene a:

- **La infraestructura de red**
 - ✓ El Adelanto de construcción.
 - ✓ Los impulsos entregados para proseguir con la optimización de capacidades de redes.

- **La difusión de individuos-hogares**
 - ✓ La accesibilidad de los profesores en sus centros de labor pedagógicos.
 - ✓ La accesibilidad de los establecimientos públicos entre sí.
- **Educación y entrenamiento**
 - ✓ La preparación y capacitación permanente.
 - ✓ El entrenamiento vocacional a cuenta propia.
- **La difusión en las empresas**
 - ✓ El soporte de las TIC y adecuación de las mismas para pequeñas y medianas compañías (Pymes).
 - ✓ El apoyo a las zonas rurales que lo requieren.
- **Los proyectos del gobierno nacional**
 - ✓ Los servicios intergubernamentales online.
 - ✓ Los Estados se tratan de los consumidores piloto de la TIC.

La cooperación multilateral en el país

La Cooperación Multilateral refiere a una modalidad colaborativa regularizada mediante instituciones, entidades multilaterales financieras, no financieras, capitales generales o multidonantes, colectividades regionales y de unificación, al igual que diversas organizaciones consideradas elegibles para dicha labor por Corporación Americana de Desarrollo.

Asimismo, se ha encontrado un artículo de suma importancia con respecto a la relevancia que tienen las TIC en la instrucción básica usual que, a continuación, se presenta.

Importancia de las TIC en la en la educación básica regular

Las TIC son el elemento de innovación educativa actual y presenta la posibilidad al personal docente y alumnado de cambios particulares en los quehaceres diarios que se dan en un aula presencial al igual que virtual y en el procedimiento de enseñanza – aprendizaje en ellos.

Éstas ofrecen instrumentos, los cuales son beneficios para las instituciones educativas que no poseen una biblioteca o ningún tipo de material didáctico. Las mismas consienten la entrada a un universo totalmente nuevo y que está lleno de informaciones para un fácil acceso de los profesores y estudiantes. Igualmente, son facilitadores del entorno de instrucción, puesto que pueden adaptarse a las nuevas tácticas, las cuales permiten un desenvolvimiento cognitivo y creativo además de divertido en los espacios más tradicionales que tiene la currícula.

La formación es el pilar que posee una nación para su progreso, en especial, aquellos que se encuentran en desarrollo. Y, por ende, para la instrucción y enseñanza educativa se trata de un elemento relevante para conseguir una educación correcta y que vayan de la mano con los distintos cambios culturales, sociales y tecnológicos que se van dando a través del tiempo.

El personal docente, en la actualidad, tiene que conseguir nuevas habilidades de enseñanza, las mismas que le condescenderán el desarrollo de capacidades y destrezas en el alumnado a su cargo, para ello es primordial el empleo de tecnologías recientes. Si el docente consigue ampliar las aptitudes propias para la utilización de TIC, esto le permitirá optimizar su trabajo educativo, así también a la entidad educativa donde labore, en su cargo como formador,

puesto que cuando se quiera modificar algunas estrategias en el proceso de enseñanza-aprendizaje, sean capaces de autoevaluarse y mejorar de manera constante.

Otro elemento de importancia, es el adiestramiento constante del personal docente en lo concerniente a las TIC, misma que debe tener pertinencia al área en la cual enseña y el ambiente en el cual éste se despliega, y debido a ello, las normativas educativas tienen que vislumbrar en sus currículos a las TIC como un elemento, parte de la instrucción y no a manera de un factor anexo a las clases habituales, es de esta manera en la cual lo alumnos consiguen libertad en los procesos de aprendizaje, relacionándose mucho mejor con la disciplina enseñada y consiguen la posibilidad de obtener saberes permanentemente.

Es necesario resaltar que, en el nivel cognitivo las TIC cuentan con una relevancia alta, puesto que presentará una mejora tanto en niños como profesores, al momento de conseguir un papel nuevo, así como saberes, además del conocimiento sobre la red y la manera en la cual se puede emplear en el aula junto a la interacción de todos con las ventajas y desventajas.

El proceso de incorporar estas tecnologías de información y comunicación al proceso educacional, tiene la función de ser un medio comunicativo, conducto de comunicación y cambio de saberes junto a vivencias. Se trata de instrumentos para el proceso de información y la dirección administrativa, origen de patrimonios, medio lúdico e impulso cognitivo. La totalidad de estos elementos conlleva una manera nueva de diseñar las unidades didácticas, y debido a ello, a evaluar en qué manera la enseñanza y el aprendizaje sufren cambios, el docente ya no es el encargado de gestionar los conocimientos, sino, que éste es más un guía orientativo hacia los alumnos de cara al aprendizaje de ellos; siendo

en este elemento, que se trata del “protagonista de la clase”, pues será él mismo el que debe presentarse como un individuo independiente y laborar en colaboración con otros.

Es debido a ello que, estas tecnologías consiguen su relevancia en el proceso de instrucción pedagógica y no únicamente en la instrucción inicial, sino que se extiende por toda la carrera laboral, pues las mismas cuentan con un rol cada vez más importante en el aprendizaje de los educandos, siendo preciso recordar que, por ejemplo, el empleo del internet cuenta cada vez más con una gran cantidad de seguidores, lo cual involucra que las informaciones son buscadas y encontradas con mayor rapidez que estando en la entidad educativa.

1.3. Marco conceptual

Ambiente virtual

La distribución del área, la planificación y la colocación sobre los materiales didácticos, el control sobre el tiempo y las interacciones dadas en las aulas. Se refiere a un espacio dinámico, que posee medios físicos y temporales específicos, que hacen posible y benefician al aprendizaje.

Aula virtual

Es un sistema que se presenta como un apoyo para los profesores que les da la posibilidad de ampliar los espacios educativos (aulas) sin la necesidad de edificar paredes nuevas. El aula virtual es un medio por el que los docentes y alumnos se reúnen para llevar a cabo labores conducentes hacia el aprendizaje, concurriendo interacción, información, administración de saberes, valoración y control sobre la clase.

Brecha digital

Hace referencia a las TIC y el empleo del internet para una diversidad de labores en el sector educacional. La misma tiene un impacto en todas las naciones; en otras palabras, se refiere a la distancia que se encuentra entre sociedad y niveles socioeconómicos.

Brecha de Acceso

Se refiere a la dificultad de tener a la disposición de usuarios los equipos tecnológicos.

Brecha de Uso

Es la representación diferencial que se da en medio de los usuarios y no usuarios, referido a la ausencia de competencias digitales que imposibilita el manejo de la tecnología. Brecha digital primaria.

Brecha de calidad en el uso

Detalle descriptivo referente a la discrepancia internamente en los usuarios, o brecha digital Secundaria.

Modelo educativo.

Radica en la recolección de una diversidad de teorías y enfoques educacionales, los cuales sirven al cuerpo docente para elaborar los programas educativos y, además, en el proceso de sistematización que se da en la labor de enseñanza-aprendizaje.

TIC

Se refiere a tecnologías de información y comunicación, que actualmente han sido introducidas en la totalidad de acciones del mundo moderno, incluyendo en la educación, las finanzas y entre otras.

Contenidos

Las TIC son importantes para los usuarios, independientemente, el trabajo que desarrolla. Puesto que éstas cuentan con contenido de utilidad, siendo de importancia que existan contenidos de la localidad específicos. Es toda aquella información donde se posibilita reflejar o mostrar en un entorno digital o virtual.

La investigación educativa

Es una actividad científica con propósito esencial, es generar conocimientos sobre actores, instituciones y procesos educativos.

CAPÍTULO II: ANÁLISIS Y OPERACIÓN DE VARIABLES

2.1. Definición conceptual

2.1.1. Variables

El trabajo actual presenta variables empíricas, este tipo de variable tiene la característica de medición directa, en otras palabras, se trata de variables que pueden ser observadas por medio de los instrumentos elaborados por el investigador.

2.1.1.1. Variable Independiente

Las políticas públicas sobre acceso a las TIC en educación son un factor indispensable y prioritario en la educación peruana y la comunidad educativa. Estas políticas orientan al acceso y desarrollo de una educación de calidad independientemente de las circunstancias coyunturales del país.

2.1.1.2. Variable Dependiente

La práctica docente en educación virtual refiere a un procedimiento de instrucción constante indispensable para interactuar y brindar la enseñanza-aprendizaje en los estudiantes.

En ese sentido, los resultados del dominio técnico y didáctico para el empleo de TIC por parte del personal docente dependen de las Políticas de TIC, aplicadas en el sector educación, incluyendo infraestructura tecnológica y cobertura de internet de banda ancha y recursos instrumentales adecuados, además de los cursos virtuales de capacitación anual impartidas por el MINEDU, orientados a adquirir

mejores habilidades en los profesores para el manejo de escenarios virtuales, y recursos como tablets, laptops, tanto en las zonas urbanas como rurales de Ayacucho.

2.2. Definición Operacional

2.2.1. Variable Independiente

Las normativas públicas del acceso a TIC son lineamientos de política educativa, orientada al empleo y manejo sobre los aparatos y medios digitales de parte de los docentes de educación básica regular a fin de garantizar el desarrollo efectivo de las labores académicas.

2.2.2. Variable Dependiente

Los docentes capacitados con políticas educativas coherentes del Estado, que respondan las necesidades de la población peruana en materia educativa, podrán reflejar muestras en lo que respecta a la calidad educativa.

En este sentido, en épocas coyunturales que afronta el país, exista plataformas virtuales e internet disponibles a nivel nacional, independientemente, de la ubicación de las instituciones educativas.

2.3. Matriz de operacionalización de variables

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Sub Dimensiones	Indicadores	Medida
Variable Independiente. Políticas públicas en Educación.	Las políticas públicas en educación básica regular se basan en decisiones y lineamientos para resolver los problemas de uso y acceso de las TIC como factor indispensable y prioritaria en la formación profesional docente de paridad con el dominio y liderazgo.	Las políticas públicas del uso y acceso a las TIC son lineamientos de la política educativa, orientada al uso y dominio de los dispositivos digitales de parte de los docentes de educación básica regular a fin de garantizar el desarrollo efectivo de las labores académicas.	Docentes con brecha de acceso a las TIC	Disponibilidad de equipos tecnológicos en la institución educativa.	Cuentas con Computadoras	Escala de Likert (1) Malo (2) Regular (3) Bueno
					Conoce las plataformas virtuales	
					Cuenta con Internet cableado fijo o inalámbrico	
				Disponibilidad de equipos tecnológicos por parte del docente.	Cuenta con internet wifi o comparte de celular	
					Medios audiovisuales: Radio y TV	
					Cuentas con Computadoras	
			Docentes con brecha de uso de las TIC	Habilidades para el uso de la tecnología	Conoce las plataformas virtuales	
					Cuenta con Internet cableado, wifi, comparte de celular, inalámbrico.	
					Medios audiovisuales: radio y TV	
					Buscar información en navegadores	
					Recibir e enviar información	
					Elaborar materiales y recursos educativos digitales	
				Nuevas TIC que le gustaría conocer y aprender	Planificar las clases virtuales	
					Desarrollar las clases en el aula virtual	
					Navegar en redes sociales	
					Uso de plataformas educativas	
					Aplicaciones móviles educativas interactivas	
					Redes sociales	
			Docentes con experiencias y conocimientos de TIC	Trabajos en aulas virtuales de forma sincrónica con alumnos	Diseñar recursos y actividades	
					Utiliza las nuevas tecnologías de plataforma virtuales: Google Meet y Zoom	
					Utiliza las nuevas tecnologías de plataforma virtuales: Microsoft Teams, Skype, Jitsi, Meet y otros.	
				Trabajos en aulas virtuales de forma asincrónica con alumnos	Realiza videollamadas mediante Hangouts, WhatsApp, Google Duo, Face Time y otros	
					Utiliza redes sociales: Facebook, LinkedIn, correo, blog, Classroom, Twitter y otros.	
Utiliza dispositivos móviles: Whatsapp, Telegram, Viber y otros						
Trabajos en aula de innovación pedagógica	Enseñanza interactiva en la enseñanza -aprendizaje.					
	Asistencia a los estudiantes y docentes de forma presencia y virtual mediante Anydesk					
	Tiene estudios de formación profesional en computación					
Formas de capacitación docente en TIC	Estudios técnicos en computación e informática	Realiza cursos de especialización para mejorar su habilidad en el uso de TIC				
		Considera necesarios cursos especiales de formación en el uso de las TIC				

				Participación en cursos y talleres organizados por la institución educativa, UGEL y otros	Asiste a talleres de capacitación en TIC dictados por la institución educativa.	
					Asiste a talleres de capacitación en TIC dictados por la UGEL y DREA	
					Asiste a talleres y cursos de TIC organizados por las empresas privadas	
				Autocapacitación mediante manuales, YouTube u otros medios.	Lee manuales para iniciar o mejorar el uso de herramientas tecnológicas aplicadas en educación	
					Visita a páginas web con el fin de aprender a usar algunas plataformas virtuales específicas.	
					Visita a páginas web con el fin de mejorar el uso de algunas plataformas específicas.	
					Realiza las prácticas de TIC en su propio dispositivo y/o familiares.	

Fuente: Elaboración propia

Variable Dependiente	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Sub dimensiones	Indicadores	Medida
Variable Dependiente: Práctica docente	La práctica docente es el trabajo pedagógico comprendido desde la elaboración de recursos y materiales educativos de trabajo para el desarrollo de las clases virtuales en el aula virtual.	La predisposición de los docentes en el uso de las herramientas tecnológicas para buscar, descargar, adecuar, enviar los materiales educativos a los estudiantes y desatollar las clases virtuales.	Medios tecnológicos en labor docente	Uso de medios tecnológicos informáticos	Utiliza Computadores: computadoras de escritorio, tablets y laptops	Escala de Likert (1) Malo (2) Regular (3) Bueno
					Utiliza las plataformas virtuales Google Meet, Teams, Zoom, Skype, Jitsi, Meet y otros.	
					Cuenta con Internet cableado, wifi, comparte de celular, inalámbrico.	
					Realiza video llamadas mediante Hangouts, WhatsApp, Google Duo, Face Time y otros.	
					Cuenta con Internet cableado fijo e inalámbrico	
				Uso de dispositivos móviles y audiovisuales	Hace el uso de redes sociales	
					Celular	
					Realiza la clase mediante la Radio local	
					Realiza la clase mediante la Televisión local	
					Realiza video llamadas mediante Hangouts, WhatsApp, Google Duo, Face Time y otros.	
			Enseñanzas-aprendizaje en el Aula virtual	Medios de Enseñanza curricular virtual de forma sincrónica	Plataformas virtuales (aulas virtuales): Meet, Teams, Zoom y otros.	
					Medios de Enseñanza curricular virtual de forma asincrónica	Utilizo televisión y radios de Aprendo en Casa
						Correos electrónicos y Facebook
						Preparo Tutoriales
						Aplicaciones WhatsApp y Telegram
				Llamadas telefónicas a cada alumno		
				Elaboración de materiales y recursos educativos digitales para el desarrollo de las clases virtuales	Materiales educativos digitales	Elabora los contenidos específicos con facilidad
						Elabora cuadernillo y hojas de práctica con facilidad
					Recursos educativos digitales	Programa tareas y evaluaciones virtuales con facilidad
						Realiza las grabaciones de audio y recorte de videos
Elabora tutoriales de las clases para reforzar a los alumnos						
Participación activa de los alumnos en las clases virtuales	Participación activa de los alumnos en las clases virtuales	Crea juegos interactivos en línea para motivar a los alumnos				
		Los alumnos asisten todos los días				
		La asistencia es de forma intermitente				
		Los papás se comprometen con la asistencia de sus hijos				
		Participa activamente en las clases				

				Calidad de aprendizaje	Cumple con las tareas y evaluaciones oportunamente	
					Muestra el interés por el aprendizaje	
					Todos aprobaron de grado	

Fuente: Elaboración propia

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1. Diseño Metodológico

Es un estudio que cuenta con un enfoque cuantitativo, debido a que la finalidad se trata de saber el nivel asociativo entre ambas variables; fue empleada en el desarrollo del mismo con una escala Likert, la cual emplea la recopilación y examinación de los datos para dar respuesta a las interrogaciones de estudio, además, se tiene confianza en la medición numérica, el conteo y frecuente empleo de estadísticas (Hernández Sampieri, 2010).

3.2. Diseño de la investigación

Es una investigación no experimental, de diseño transeccional correlacional, pues van a ser recolectados los datos en un único momento y cuentan con el propósito de saber la correspondencia o nivel asociativo concurrente entre dos o muchas más variables encontradas en una situación específica, y para ello son medidas cada una de éstas (presumiblemente con una relación) y, luego, se cuantifican y analizan las vinculaciones entre ellas. (Hernández Sampieri, et al., 2010).

La presente investigación administra como instrumento la Escala de Likert, con la finalidad de establecer la relación entre las “Políticas públicas de acceso a las TIC en educación y la labor docente de la Institución Educativa Pública N° 38018 “Maravillas” Nivel Primario, Ayacucho 2020”.

3.3. Población y muestra

La población ha sido conformada por veintiún (21) docentes del nivel primario que representan la totalidad de docentes que laboran en la Institución Educativa N° 38018 “Maravillas” de Ayacucho.

Para la muestra se tomó en consideración la totalidad de docentes de la población, siendo los 21 docentes del nivel primario los encuestados; determinados según acceso a la información, relevancia y conveniencia.

Por otro lado, aun cuando la entidad formadora está compuesta de profesores, educandos y personal de administración, el presente estudio estuvo centrado en los docentes con cargo al aula. Además, las edades son mayor igual a 45 años.

Figura 3

Edad de la muestra

ENCUESTADOS	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	E11	E12	E13	E14	E15	E16	E17	E18	E19	E20	E21
EDAD	61	45	58	60	62	48	64	60	64	50	56	50	65	60	63	47	58	60	59	62	49
MÍN	45																				
MÁX	65																				
MODA(Mo)	60																				
PROMEDIO	57.19																				

Nota. Encuesta y SPSS

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

En el proceso de recopilación de los datos fue empleada a modo de técnica la encuesta, y en caso del instrumento, se trató de un cuestionario elaborado mediante escala de Likert, el cual emplea la recopilación y el estudio de los datos a manera de documento para dar respuesta a interrogaciones que se plantearon en el presente estudio, en las cuales se les solicita el reaccionar de los encuestados. Adicionalmente se utilizó la entrevista y análisis documental.

3.5. Técnicas de gestión y estadísticas para el procesamiento de la información

Se aplicó dicho instrumento a los 21 docentes de la Institución Educativa Pública N° 38018 “Maravillas” Nivel Primario, Ayacucho 2020, empleando encuestas, los resultados que se obtuvieron en cada una de las preguntas expuestas en el instrumento fueron procesados con el uso de un análisis estadístico de Rho de Spearman; interpretadas y presentadas por medio de gráficas estadísticas con el uso del programa Microsoft Excel 19.

3.6. Validación de instrumentos

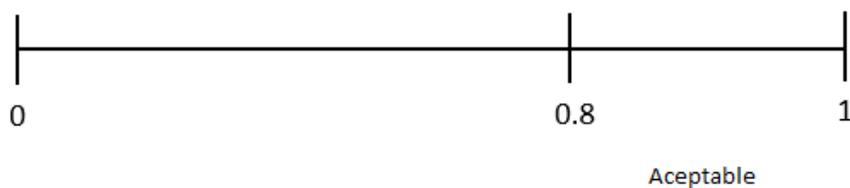
Las herramientas utilizadas en la recopilación de datos deben cumplir con dos requisitos, entre ellos: confiabilidad y validez (González, 2008). Para el instrumento manejado en este estudio, se evidencia en el Anexo 2. La validez, entendida en general, se refiere al grado en que dicho instrumento mide la variable objeto de estudio. Además, la medida en que los instrumentos reflejan una forma específica de relacionarse con lo que se está midiendo. (Hernández Sampieri, 2010).

Los mismos son validados por los expertos en temas de investigación de organismos reconocidos a nivel nacional y mundial.

El nivel de confiabilidad de un instrumento de medida se refiere al grado en que el uso repetido de un mismo objeto o unidad arroja resultados similares, es decir, arroja resultados constantes y consistentes (Hernández Sampieri, 2010). En suma, este nivel se logra cuando los resultados son repetidos o similares, en más de una situación y con los mismos eventos; es decir, cuando

se presenta una medida constante, válida y fija de uno a otro, se puede confirmar una alta confiabilidad del instrumento.

Este factor en los instrumentos se puede determinar por diversos métodos estadísticos, y para este estudio se midió el instrumento con el índice de consistencia interna Alfa de Cronbach, para determinar su confiabilidad; el tipo actual indica que toma valores entre 0 y 1 y comprueba si el instrumento que se va a evaluar recoge datos erróneos o es un instrumento fiable con medidas firmes y constantes. (Selina Oviedo & Campo Arias, 2005) como se muestra en la fig. N° 01.



Para calcularlo se puede hacer por varianza de los ítems:

K: El número de ítems
 S_i^2 : Sumatoria de Varianzas de los Ítems
 S_T^2 : Varianza de la suma de los Ítems
A : Coeficiente de Alfa de Cronbach

Cuya interpretación es, mientras éste se encuentre mucho más cerca del índice extremo 1, la fiabilidad es mucho mejor, tomando en cuenta como fiabilidad respetable partiendo de 0,80, siendo las valoraciones por encima de 0,8 consideradas aceptables (Celina Oviedo & Campo Arias, 2005).

El instrumento actual fue ejecutado al 100% de la muestra y se estudiaron los resultados obtenidos al manejar el coeficiente alfa de Cronbach, en el instrumento mediante Excel; el cual se observa en el anexo N° 03. Después de

calcular el coeficiente alfa de Cronbach de la variable, se realiza el cálculo según el instrumento de este estudio y el resultado es 0.81.

$$\alpha = \frac{K}{K - 1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

α : Coeficiente de confiabilidad del cuestionario → **0.81**
 k : Número de ítems del instrumento → 73
 $\sum_{i=1}^k S_i^2$: Sumatoria de las varianzas de los ítems. → 51.855
 S_T^2 : Varianza total del instrumento. → 252.086

Confiabilidad del instrumento

RANGO	CONFIABILIDAD
0.53 a menos	Confiabilidad nula
0.54 a 0.59	Confiabilidad baja
0.60 a 0.65	Confiable
0.66 a 0.71	Muy confiable
0.72 a 0.99	Excelente confiabilidad
1	Confiabilidad perfecta

El valor que se obtuvo se ubicó en 0,81, significa entonces que el instrumento administrado en el presente estudio es confiable; concluyendo entonces, según las metodologías y resultados logrados por parte del instrumento, éste es válido y confiable.

3.7. Aspectos Éticos

En el presente estudio investigativo se respetó todas las pautas propias del quehacer académico y ético–científico, en cuanto a la recolección, procesamiento e interpretación de la información.

Hubo facilidades de acceso a información y documentación en el Centro Educativo Primario. Asimismo, fue posible contar con recursos humanos y financieros en la realización del estudio.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

La información proporcionada por los 21 profesores y equipo directivo que pertenece a la entidad educativa de objeto de estudio y su interpretación ha permitido que el presente capítulo muestre los resultados.

Las variables de esta investigación son dos, Políticas públicas de acceso a las TIC en Educación, la cual ésta conformada por 4 dimensiones y 10 subdimensiones con 37 indicadores mismos que fueron clasificados en las categorizaciones; y, en el caso de la segunda variable: Práctica Docente, está conformada por 4 dimensiones y 8 subdimensiones con 36 indicadores los cuales se encuentran clasificadas según categorías.

Esto indica que la capacitación y habilidad de los docentes en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, TIC, se relacionan y explican de acuerdo a los lineamientos educativos para el acceso a las herramientas TIC que brinda el gobierno en el ámbito de la educación para los docentes del nivel primario.

Tras analizar las variables relacionadas con las mismas, sus dimensiones y subdimensiones, se utilizó una escala tipo Likert para obtener una puntuación en cada una de las unidades estudiadas mediante la suma de las respuestas obtenidas para cada unidad. Es lo mismo que el texto denominado Test, que tiene una estructura que consta de tres opciones para cada respuesta.

Asimismo, con referencia al análisis de los resultados del estudio presentado en el Anexo 04, el proceso de análisis de datos, proceso mediante el cual se analizan las variables, dimensiones, subdimensiones e indicadores que conforman el instrumento de este estudio, se llevó a cabo por Microsoft

Excel; la clasificación de los resultados obtenidos se realizó según el método correspondiente a la estadística en distribución de frecuencias.

La comprobación de correlación de las variables que fueron establecidas se realizó por medio de la utilización del coeficiente de correlación de Rho de Spearman (Nieves & Domínguez, 2009), tratándose de uno de los más comunes con relación a coeficientes de correlación, y se trata de un valor ordinal que comprende desde -1 y 1, y el cual pronuncia la potencia en la cual se da una relación lineal en medio de dos variables. En el caso que el coeficiente se encuentre más contigua a 1, revela la presencia de una relación positiva fuerte y en caso de que el valor es 0 señala que no se da ninguna relación.

4.1. Resultados descriptivos

Resultados de la variable políticas públicas de acceso a las tecnologías de la información y comunicación en educación

Tabla 1

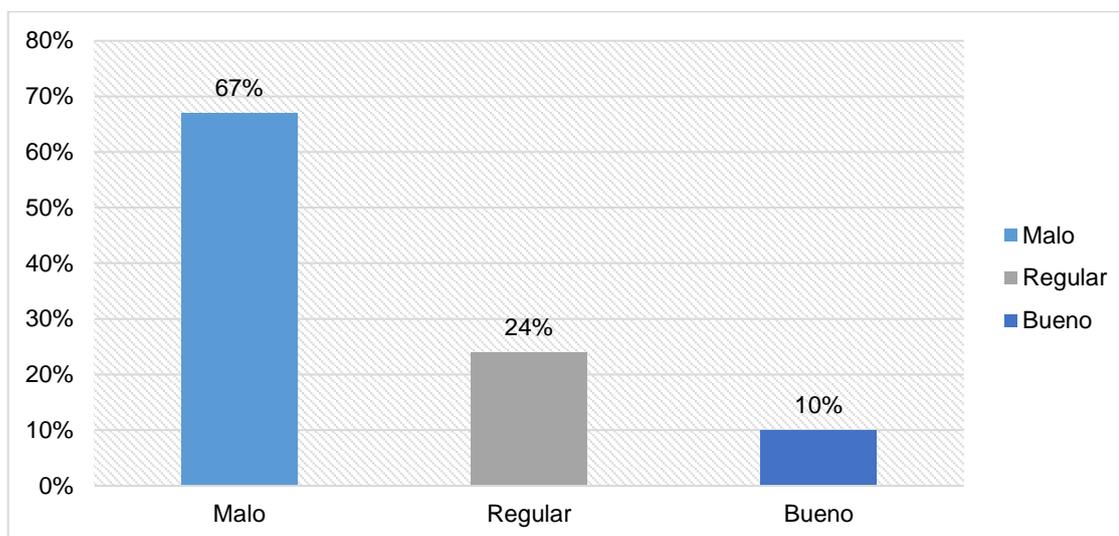
Docentes con brecha de acceso a las TIC

Rango				
Calificación	Desde	Hasta	Frecuencia	Porcentaje
Malo	10	23	14	67%
Regular	24	37	5	24%
Bueno	38	50	2	10%
Total			21	100%

Nota. Conforme a los datos obtenidos en el cuestionario

Figura 4

Docentes con brecha de acceso a las TIC



Nota. Conforme a los datos obtenidos en el cuestionario

Según lo presente en la tabla 1 y figura 4, se evidencia que 67% de los docentes considera que las políticas públicas orientadas al cierre de brechas en acceso a las TIC es mala, esto a causa de que no se cuenta con la experticia docente, así como suficientes recursos y equipos tecnológicos para realizar adecuadamente sus actividades académicas, como es el caso de no contar con plataforma propia, o que los equipos no se encuentren debidamente actualizados para su adecuado uso, por otro lado, el 24% consideró que es regular, y solo el 10% considera como bueno las políticas públicas actuales, y que éstas asignan los suficientes recursos.

Tabla 2

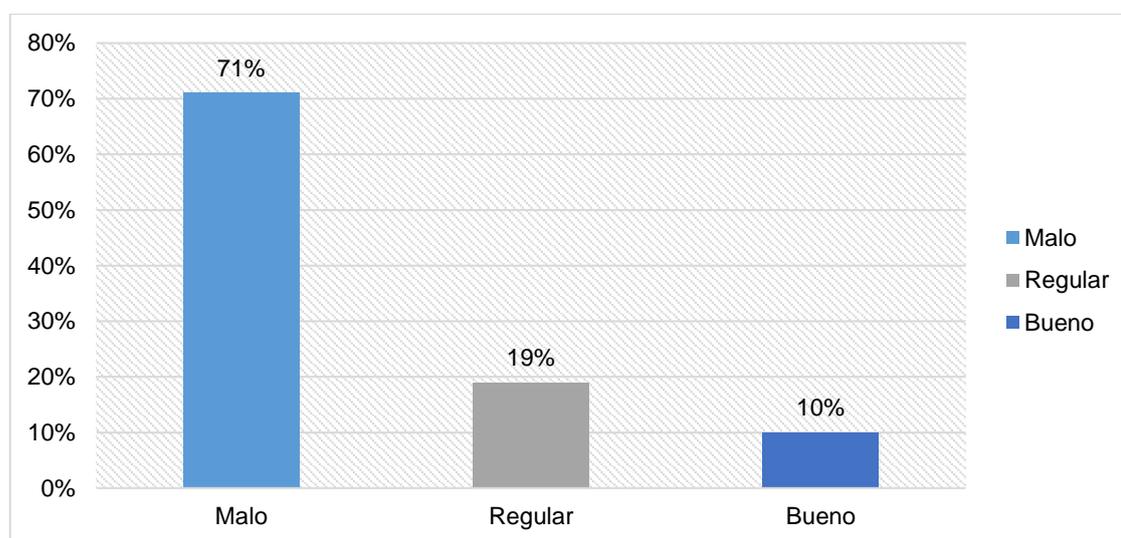
Docentes con brecha de uso a las TIC

Calificación	Rango		Frecuencia	Porcentaje
	Desde	Hasta		
Malo	10	23	15	71%
Regular	24	37	4	19%
Bueno	38	50	2	10%
Total			21	100%

Nota. Conforme a los datos obtenidos en el cuestionario

Figura 5

Docentes con brecha de uso a las TIC



Nota. Conforme a los datos obtenidos en el cuestionario

Según lo presente en la tabla 2 y figura 5, se evidencia que el 71% de los docentes considera que las políticas públicas son malas y no están permitiendo reducir las brechas en el uso de las TIC, dado que existen carencias y deficiencias para buscar información relevante o alternativas para realizar sus actividades en un entorno virtual, por otro lado, el 19% considera que las políticas actuales son regulares, y solo el 10% indica que las políticas actuales son buenas.

Tabla 3

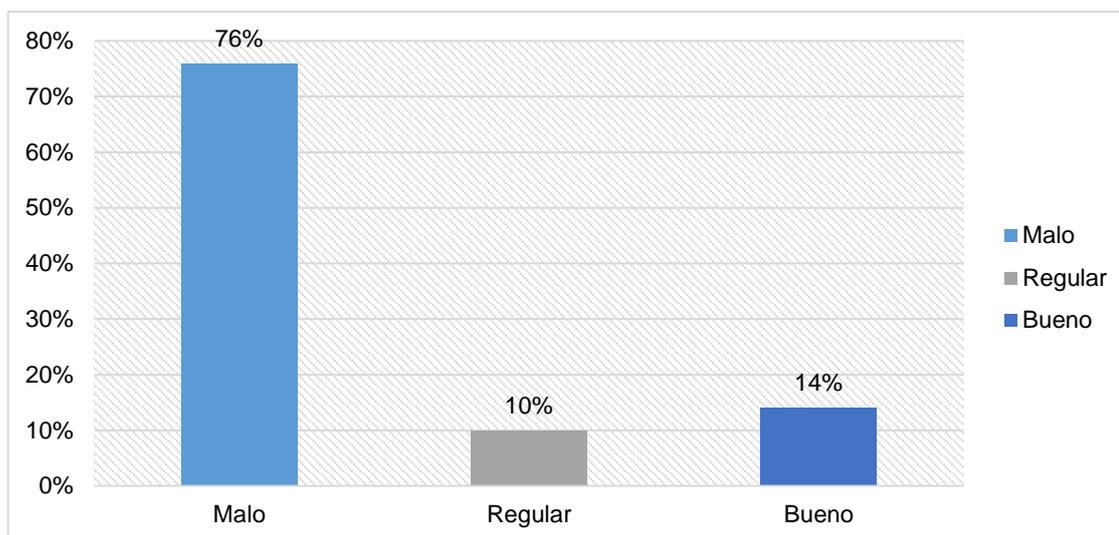
Docentes con experiencias y conocimientos de TIC

Calificación	Rango		Frecuencia	Porcentaje
	Desde	Hasta		
Malo	7	16	16	76%
Regular	17	26	2	10%
Bueno	27	35	3	14%
Total			21	100%

Nota. Conforme a los datos obtenidos en el cuestionario

Figura 6

Docentes con experiencias y conocimientos de TIC



Nota. Conforme a los datos obtenidos en el cuestionario

Según lo presente en la tabla 3 y figura 6, el 76% de los docentes consideran que los conocimientos o experiencias que tienen alrededor de las TIC son malas, esto a partir de contar con pocas competencias para realizar sus actividades y clases, apoyándose en el uso de plataformas o recursos tecnológicos, por lo que les dificulta la interacción con los estudiantes. Por otro lado, un 10% considera que es regular, y solo el 14% indicaron que el conocimiento que tienen los docentes es bueno.

Tabla 4

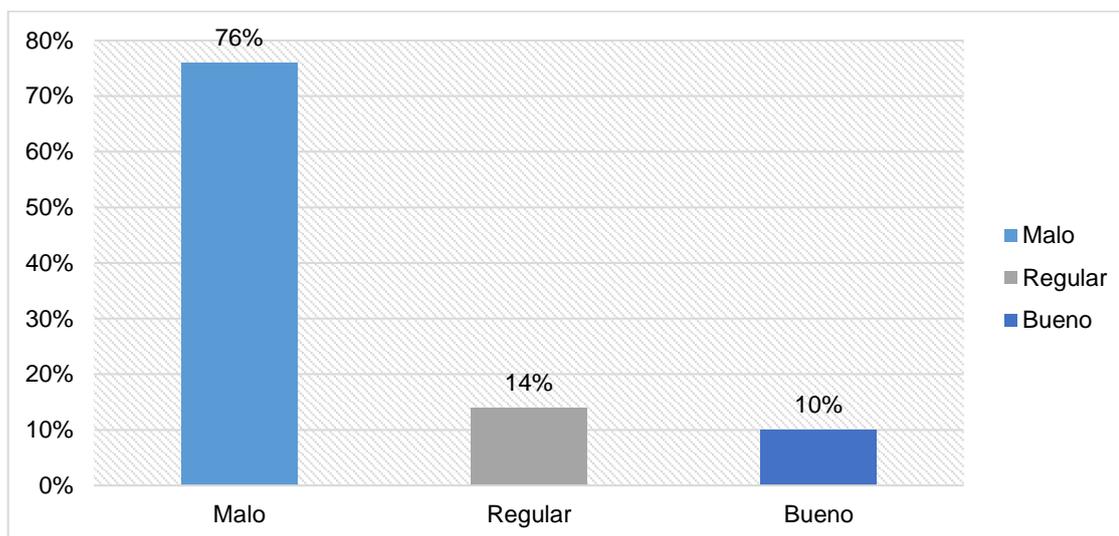
Formas de capacitación docente en TIC

Calificación	Rango		Frecuencia	Porcentaje
	Desde	Hasta		
Malo	10	23	16	76%
Regular	24	37	3	14%
Bueno	38	50	2	10%
Total			21	100%

Nota. Conforme a los datos obtenidos en el cuestionario

Figura 7

Formas de capacitación docente en TIC



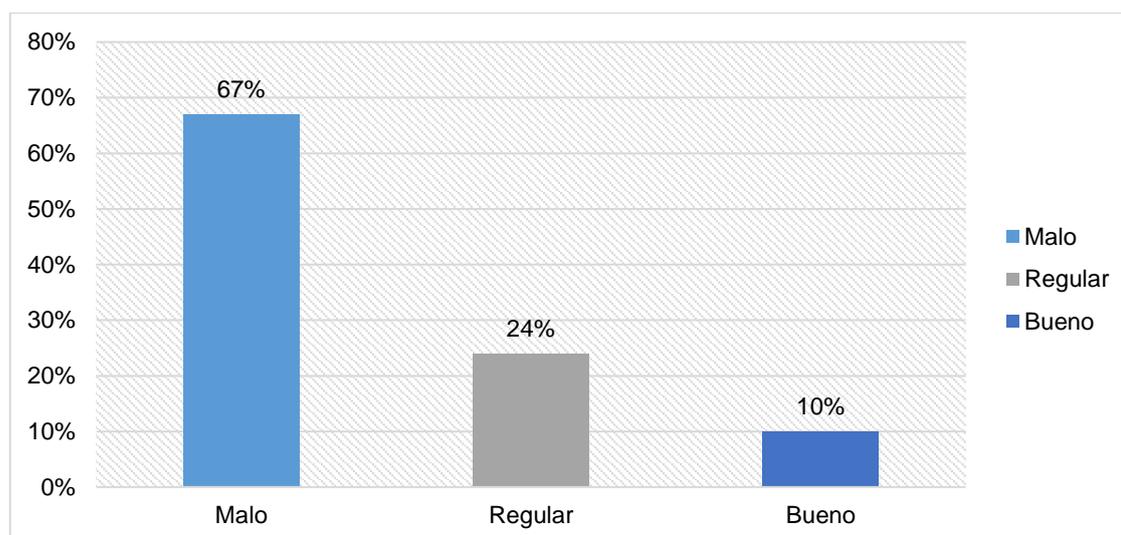
Nota. Conforme a los datos obtenidos en el cuestionario

Según lo presente en la tabla 4 y figura 7, el 76% de los docentes consideran que la forma de capacitación de los docentes es mala, dado que la formación y los temas de capacitación no permiten que los docentes se adapten mejor al uso de la tecnología, esto, también se evidencia en la poca predisposición de los docentes a aprender y organizar sus clases mediante plataformas. Por otro lado, el 14% considera que es regular, mientras que el 10% indica que es bueno.

Tabla 5*Políticas públicas sobre las TIC en Educación*

Calificación	Rango		Frecuencia	Porcentaje
	Desde	Hasta		
Malo	37	85	14	67%
Regular	86	134	5	24%
Bueno	135	185	2	10%
Total			21	100%

Nota. Conforme a los datos obtenidos en el cuestionario

Figura 8*Políticas públicas sobre las TIC en Educación*

Nota. Conforme a los datos obtenidos en el cuestionario

Según lo presente en la tabla 5 y figura 8, el 67% de los docentes encuestados, consideran que las políticas públicas relacionadas a las tecnologías de información y comunicación en educación son malas, pues no han permitido que los docentes desarrollen las competencias necesarias que conlleven al uso adecuado de estos recursos en beneficio de los estudiantes, mediante el conocimiento por medio del proceso de enseñanza-aprendizaje. Por

otro lado, el 24% considera que las políticas públicas son regulares, y solo el 10% consideran que han sido buenos.

Tabla 6

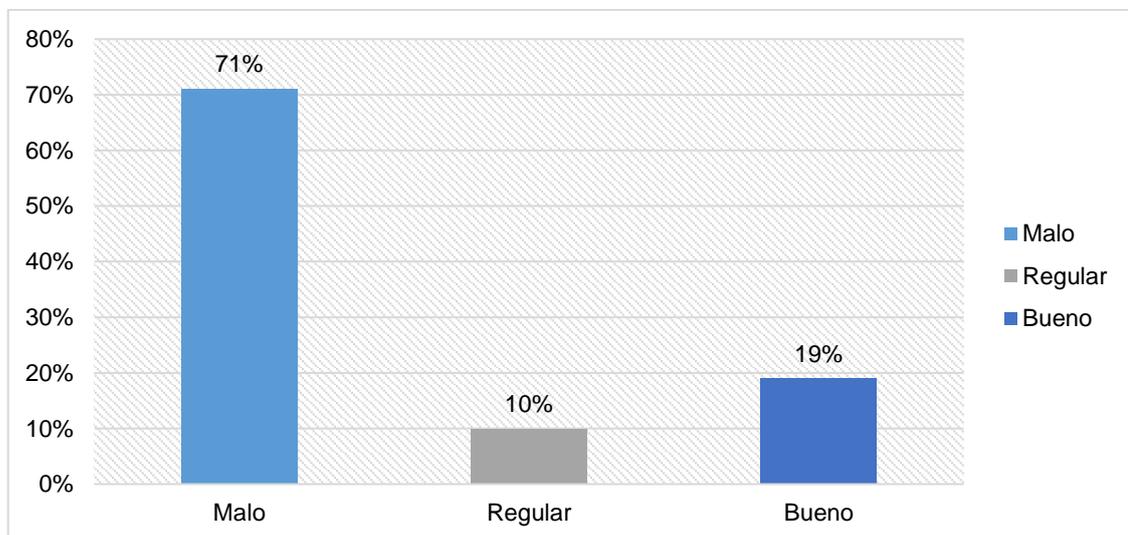
Medios tecnológicos en labor docente

Calificación	Rango		Frecuencia	Porcentaje
	Desde	Hasta		
Malo	11	26	15	71%
Regular	27	42	2	10%
Bueno	43	55	4	19%
Total			21	100%

Nota. Conforme a los datos obtenidos en el cuestionario

Figura 9

Medios tecnológicos en labor docente



Nota. Conforme a los datos obtenidos en el cuestionario

Según lo presente en la tabla 6 y figura 9, se evidencia según el 71% de los docentes encuestados, los medios tecnológicos empleados en la labor docente, son malos, ya que la institución no cuenta con licencias para las diferentes plataformas empleadas, el internet asignado no es suficiente, o que la

misma institución no proporciona los equipos, sino que se emplean los de propiedad de los docentes. Por otro lado, el 10% consideran que el empleo de los medios es regular, mientras que el 19% ha considerado que los medios tecnológicos en la labor docente son buenos.

Tabla 7

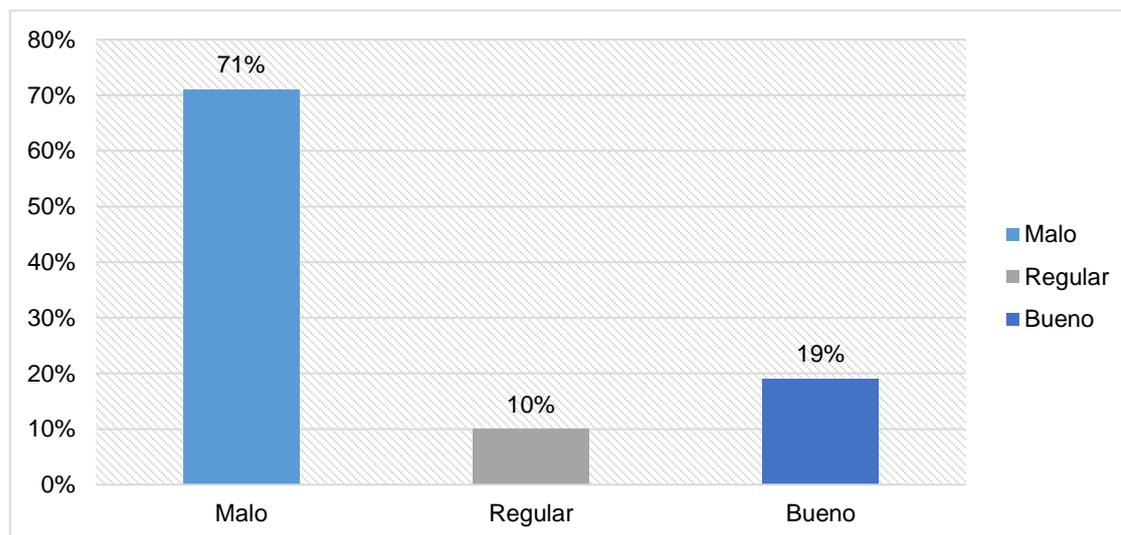
Enseñanza-aprendizaje en el aula virtual

Calificación	Rango		Frecuencia	Porcentaje
	Desde	Hasta		
Malo	11	26	15	71%
Regular	27	42	2	10%
Bueno	43	55	4	19%
Total			21	100%

Nota. Conforme a los datos obtenidos en el cuestionario

Figura 10

Enseñanza-aprendizaje en el aula virtual



Nota. Conforme a los datos obtenidos en el cuestionario

Según lo presente en la tabla 7 y figura 10, se evidencia que el 71% de los docentes indicaron que el proceso de enseñanza-aprendizaje mediante el

aula virtual es malo, consideran que la metodología tradicional de forma presencial es más eficaz para la educación, reflejando pocas capacidades para el uso de las TIC en la educación, lo cual se ve reflejado en el poco aprendizaje de los estudiantes. Por otro lado, el 10% de los docentes consideran que es regular, y solo el 19% indicaron que es buena.

Tabla 8

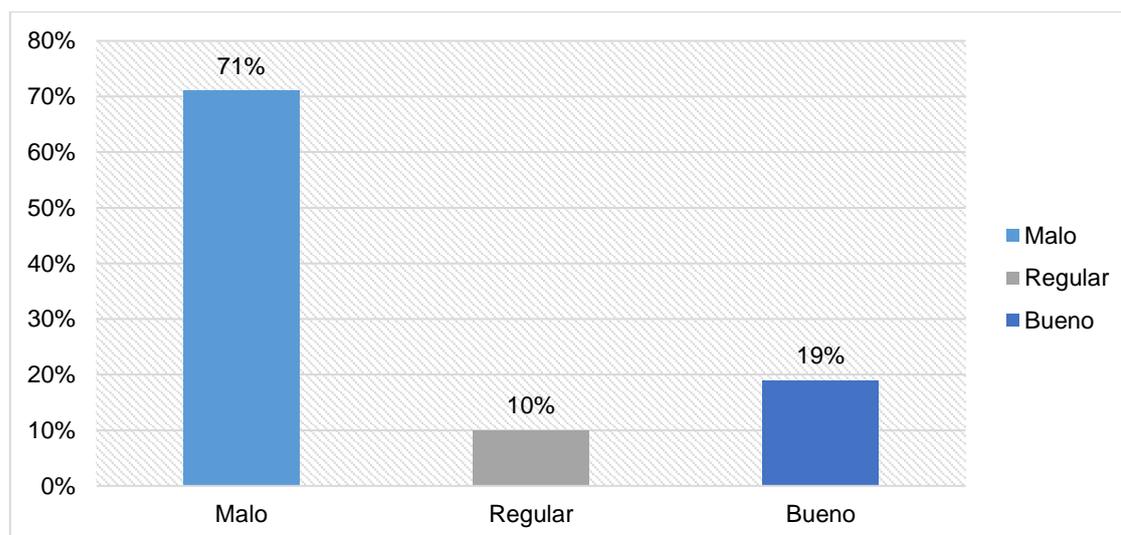
Elaboración de materiales y recursos educativos digitales para el desarrollo de las clases virtuales

Calificación	Rango		Frecuencia	Porcentaje
	Desde	Hasta		
Malo	7	16	15	71%
Regular	17	26	2	10%
Bueno	27	35	4	19%
Total			21	100%

Nota. Conforme a los datos obtenidos en el cuestionario

Figura 11

Elaboración de materiales y recursos educativos digitales para el desarrollo de las clases virtuales



Nota. Conforme a los datos obtenidos en el cuestionario

Según lo presente en tabla 8 y figura 11, se evidencia que el 71% de los docentes consideran que la elaboración de materiales y recursos educativos digitales para el desarrollo de las clases virtuales han sido malos, ya que no logran ofrecer información amigable y que genere un mejor aprendizaje, en otras palabras, los recursos elaborados no son de interés para los estudiantes. Por otro lado, el 10% considera que es regular, y el 19% indicaron que elaboran materiales buenos.

Tabla 9

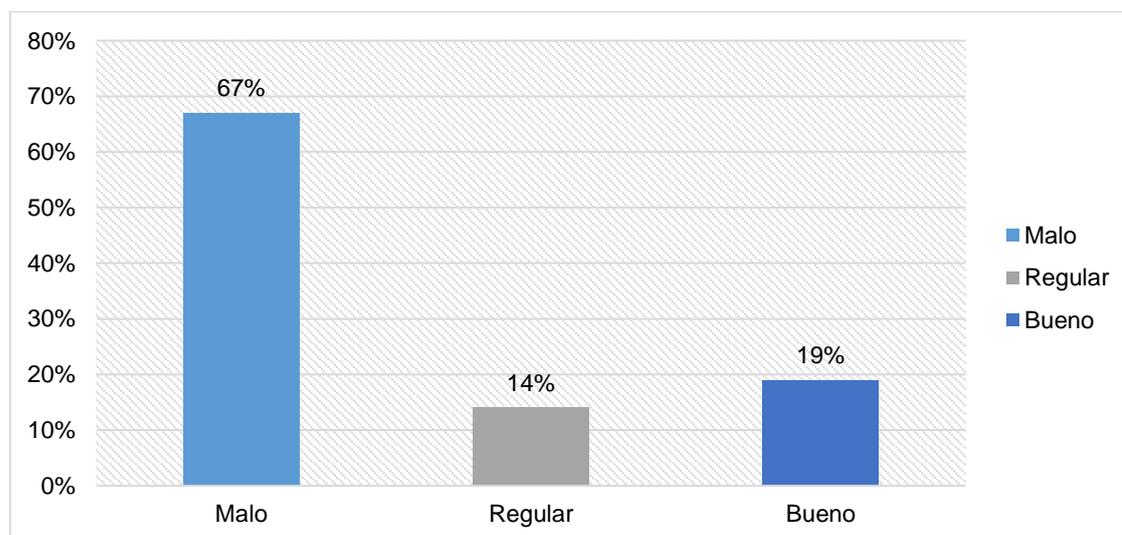
Participación activa de los alumnos en las clases virtuales

Calificación	Rango		Frecuencia	Porcentaje
	Desde	Hasta		
Malo	7	16	14	67%
Regular	17	26	3	14%
Bueno	27	35	4	19%
Total			21	100%

Nota. Conforme a los datos obtenidos en el cuestionario

Figura 12

Participación activa de los alumnos en las clases virtuales



Nota. Conforme a los datos obtenidos en el cuestionario

Según lo presente en la tabla 9 y figura 12, indican el 67% de los docentes que la participación de los estudiantes no es buena; es decir, que no hay compromiso por parte de los estudiantes, y muchos de ellos asiste de forma intermitente o existe muy poca participación de los mismos; por lo que muchos de los estudiantes presentan dificultades para aprobar la materia. Por otro lado, el 14% considera que la participación de los estudiantes es regular, y el 19% indicaron que se cuenta con una buena participación por parte de los estudiantes.

Tabla 10

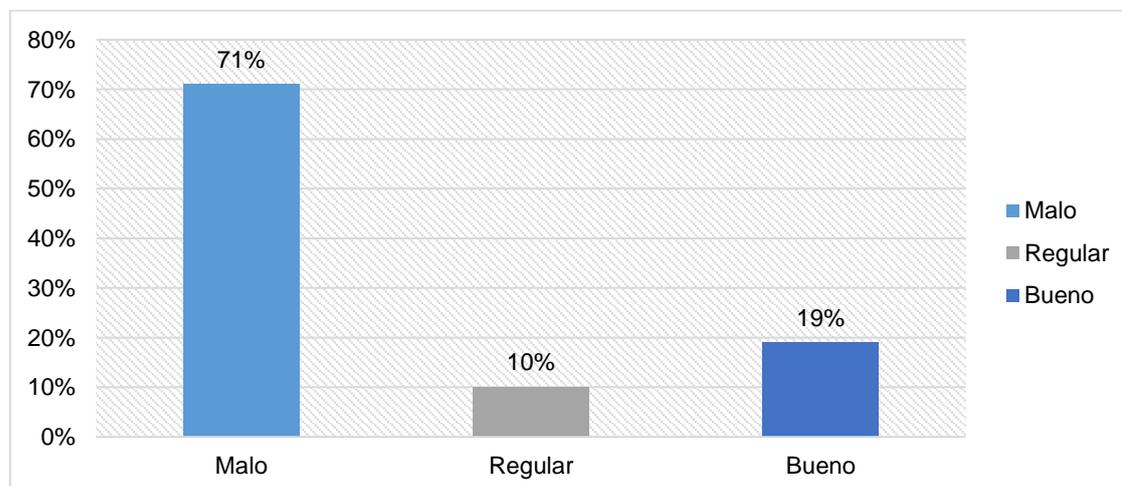
Práctica docente

Calificación	Rango		Frecuencia	Porcentaje
	Desde	Hasta		
Malo	36	83	15	71%
Regular	84	131	2	10%
Bueno	132	180	4	19%
Total			21	100%

Nota. Conforme a los datos obtenidos en el cuestionario

Figura 13

Práctica docente



Nota. Conforme a los datos obtenidos en el cuestionario

Según lo presente en la tabla 10 y figura 13, se evidencia que el 71% de los encuestados mencionan que la práctica docente es actualmente mala, dado que las competencias de los docentes no se encuentran al mismo nivel o la vanguardia de la tecnología en la educación, reflejándose en problemas o deficiencias en el proceso enseñanza-aprendizaje, donde el estudiante es el más perjudicado. Por otro lado, el 10% de los docentes consideran que su práctica es regular, y el 19% considera que es buena.

4.2. Resultados inferenciales

Prueba de normalidad

Tabla 11

Prueba de normalidad de datos

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	p-valor
Docentes con brecha de acceso a las TIC	0,893	21	0,026
Docentes con brecha de uso de las TIC	0,863	21	0,007
Docentes con experiencias y conocimientos de TIC	0,888	21	0,020
Formas de capacitación docente en TIC	0,829	21	0,002
Medios tecnológicos en labor docente	0,817	21	0,001
Enseñanza-aprendizaje en el Aula virtual	0,808	21	0,001

Elaboración de materiales y recursos educativos digitales para el desarrollo de las clases virtuales	0,817	21	0,001
Participación activa de los alumnos en las clases virtuales	0,824	21	0,002
Políticas públicas sobre las TIC en Educación	0,871	21	0,010
Práctica docente	0,800	21	0,001

Nota. Conforme a los datos obtenidos en el cuestionario

En la tabla 11, se vieron reflejados el test de Shapiro-Wilk al contar con una muestra menor a 50 elementos, para las variables de estudio, tanto para las políticas públicas sobre las TIC en educación, como para la práctica docente, estos arrojaron resultados que comprueban que tanto variables como dimensiones no cuentan con distribución normal, pues cuentan con un p-valor <0.05. Esto permite concluir que para la aplicación de estadística para las correlaciones es necesario optar por el uso del coeficiente de Rho de Spearman.

Establecer la relación entre los docentes con brechas de acceso a las TIC y los medios tecnológicos en labor docente de la Institución Educativa Pública N° 38018 “Maravillas” Nivel Primario, Ayacucho 2020.

Tabla 12

Correlación entre los docentes con brechas de acceso a las TIC y los medios tecnológicos en labor docente

			Docentes con brechas de acceso a las TIC	Medios tecnológicos en labor docente
Rho de Spearman	Docentes con brechas de acceso a las TIC	Coeficiente de correlación	1,000	0,723**
		Sig. (bilateral)	.	0,000
		N	21	21
	Medios tecnológicos en labor docente	Coeficiente de correlación	0,723**	1,000
		Sig. (bilateral)	0,000	.
		N	21	21

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Nota. Conforme a los datos obtenidos en el cuestionario

Para la tabla 12 se ha presentado la prueba estadística de Rho de Spearman como resultado respecto a las dimensiones de docentes con brechas de acceso a las TIC y medios tecnológicos en labor docente, donde se consiguió el valor 0.723 con una significancia menor al 0.05 que confirma la relación entre las dimensiones abordadas. Por tanto, se infiere que al haber una mayor brecha de acceso en las TIC esto se refleja en un 72.3% en el uso deficiente de los medios tecnológicos.

Identificar la relación entre los docentes con brechas de uso de las TIC y la enseñanza – aprendizaje en el aula virtual de la Institución Educativa Pública N° 38018 “Maravillas” Nivel Primario, Ayacucho 2020

Tabla 13

Correlación entre los docentes con brechas de uso de las TIC y la enseñanza – aprendizaje en el aula virtual

			Docentes con brechas de uso de las TIC	Enseñanzas-aprendizaje en el Aula virtual
Rho de Spearman	Docentes con brechas de uso de las TIC	Coeficiente de correlación	1,000	0,633**
		Sig. (bilateral)	.	0,002
		N	21	21
	Enseñanza-aprendizaje en el Aula virtual	Coeficiente de correlación	0,633**	1,000
		Sig. (bilateral)	0,002	.
		N	21	21

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral)

Nota. Conforme a los datos obtenidos en el cuestionario

Para la tabla 13 se ha presentado la prueba estadística de Rho de Spearman como resultado respecto a las dimensiones de docentes con brechas de uso de las TIC y la enseñanza-aprendizaje en el aula virtual, donde consiguió el valor 0.633 con una significancia menor al 0.05 que confirma la relación entre las dimensiones abordadas. Por tanto, se infiere que al haber una mayor brecha de uso en las TIC esto se refleja en un 63.3% en las deficiencias en el proceso enseñanza-aprendizaje en el aula virtual.

Conocer la relación entre los docentes con experiencias y conocimientos de TIC y la elaboración de materiales y recursos educativos digitales para el desarrollo de las clases virtuales de la Institución Educativa Pública N° 38018 “Maravillas” Nivel Primario, Ayacucho 2020

Tabla 14

Correlación entre los docentes con experiencias y conocimientos de TIC y la elaboración de materiales y recursos educativos digitales para el desarrollo de las clases virtuales

			Docentes con experiencias y conocimientos de TIC	Elaboración de materiales y recursos educativos digitales para el desarrollo de las clases virtuales
Rho de Spearman	Docentes con experiencias y conocimientos de TIC	Coefficiente de correlación	1,000	0,577**
		Sig. (bilateral)	.	0,006
		N	21	21
	Elaboración de materiales y recursos educativos digitales para el desarrollo de las clases virtuales	Coefficiente de correlación	0,577**	1,000
	Sig. (bilateral)	0,006	.	
	N	21	21	

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral)

Nota. Conforme a los datos obtenidos en el cuestionario

Para la tabla 14 se ha presentado la prueba estadística de Rho de Spearman como resultado respecto a las dimensiones de docentes con experiencias y conocimientos de TIC y la elaboración de materiales y recursos, donde consiguió el valor 0.577 con una $p < 0.05$ que confirma la relación entre las dimensiones abordadas. Por tanto, se infiere que al haber menor experiencia y

conocimiento en TIC se refleja en un 57.7% en las deficiencias en la elaboración de materiales y recursos educativos digitales.

Definir la relación entre las formas de capacitación docente en TIC y la participación activa de los alumnos en las clases virtuales de la Institución Educativa Pública N° 38018 “Maravillas” Nivel Primario, Ayacucho 2020

Tabla 15

Correlación entre las formas de capacitación docente en TIC y la participación activa de los alumnos en las clases virtuales

			Formas de capacitación docente en TIC	Participación activa de los alumnos en las clases virtuales
Rho de Spearman	Formas de capacitación docente en TIC	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral)	1,000	0,527*
		N	21	21
	Participación activa de los alumnos en las clases virtuales	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral)	0,527*	1,000
		N	21	21

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral)

Nota. Conforme a los datos obtenidos en el cuestionario

Para la tabla 15 se ha presentado la prueba estadística de Rho de Spearman como resultado respecto a las dimensiones de formas de capacitación docente en TIC y participación activa de los alumnos en las clases virtuales, donde se consiguió el valor 0.527 con una significancia menor a 0.05 que confirma la relación entre las dimensiones abordadas. Por tanto, se infiere que al haber una menor capacitación de los docentes en las tecnologías de

información y comunicación se refleja en un 52.7% en una menor participación de los alumnos en las clases virtuales.

Determinar la relación entre las políticas públicas de acceso a las tecnologías de la información y comunicación en educación y la práctica docente de la Institución Educativa Pública N° 38018 “Maravillas” Nivel Primario, Ayacucho 2020.

Tabla 16

Correlación entre las políticas públicas de acceso a las tecnologías de la información y comunicación en educación y la práctica docente

			Políticas públicas sobre las TIC en Educación	Práctica docente
Rho de Spearman	Políticas públicas sobre las TIC en Educación	Coeficiente de correlación	1,000	0,663**
		Sig. (bilateral)	.	0,001
	Práctica docente	N	21	21
		Coeficiente de correlación	0,663**	1,000
		Sig. (bilateral)	0,001	.
		N	21	21

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral)

Nota. Conforme a los datos obtenidos en el cuestionario

Para la tabla 16 se ha presentado la prueba estadística de Rho de Spearman como resultado respecto a las variables políticas públicas sobre las TIC en Educación y la práctica docente, donde consiguió el valor 0.663 con una significancia menor al 0.05 que confirma la relación entre las variables abordadas. Por tanto, se infiere que, al haber una mala política pública respecto a las tecnologías de información y comunicación en educación, esto se refleja en un 66.3% en una deficiente práctica docente en la institución.

4.3. Propuesta de valor

Política pública del Sector Educación. Concepción de políticas públicas: según, Bañón (1997), es el cúmulo de propósitos, con labores ejecutadas por el gobierno, para solucionar algunos inconvenientes que puedan ser considerados prioritarios por el gobierno.

La Política Nacional para la Transversalización del Enfoque Intercultural, está referido al instrumento que dirige y expresa las acciones del Estado y actúa para garantizar los derechos de las diversas comunidades de la nación.

La formación intercultural bilingüe, por medio de la legislación 27818, hace la incorporación del enfoque de una formación intercultural bilingüe en el proceso de instrucción, teniendo como fin el reconocer el aprendizaje sobre la lengua madre y el ofrecer correctos instrumentos educativos.

El Banco Mundial ante la propagación del Covid-19: Impacto en La Educación y Respuestas de Política Pública 2020, muestra que la respuesta que tienen varios gobiernos para compensar la suspensión de clases en las escuelas es necesaria para asegurar la continuidad de la educación, en un contexto de pandemia, así como mejorar y acelerar el aprendizaje.

La Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información personifica la reunión anual más grande que ocurre en el entorno de las TIC relativas al progreso de la conectividad, y la misma es coorganizada por organismos internacionales como: el Fomento del Desarrollo Mundial basado en las TIC, la UNESCO, la Conferencia de las Naciones Unidas y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.

En el evento de la Cumbre Mundial relativo a la Sociedad de Información desarrollada en Ginebra y Túnez en los años 2003 y 2005 respectivamente, los

presidentes de cada nación suscribieron una variedad de responsabilidades y acciones urgentes con destino a la creación de una comunidad informática de carácter inclusivo. De esta manera, en el plan de acción de Ginebra suscribieron diez (10) fines, los cuales se tuvieron que cumplir para el año 2015, junto a recomendaciones, siendo los mencionados propósitos:

- Emplear a las TIC para enlazar a las aldeas y establecer sitios de acceso en la comunidad del país.
- Emplear las TIC para vincular a facultades, colegios superiores y a instituciones educativas primarias y secundarias.
- Hacer el uso de estas tecnologías en la conexión hacia centros de ciencia e indagación.
- Emplear a mencionadas tecnologías para crear conexiones entre los centros de cultura, museos, archivos, bibliotecas públicas y oficinas de correos.
- Usar las TIC en interconectar los establecimientos sanitarios y clínicas para el mejor desarrollo.
- Interconectar la totalidad de las jurisdicciones de gobiernos locales y centrales, creando páginas web, emails o correo electrónicos, plataformas virtuales y entre otros.
- Los esquemas de estudio para la formación primaria y secundaria deben ser adaptados al desempeño de las finalidades que posea la sociedad informática, tomando en consideración las condiciones que posee cada país.

- Aseverar el acceso de las colectividades alrededor del mundo a servicios como radio y televisión.
- Provocar el avance de diversos contenidos e instituir medidas técnicas facilitadoras para la presencia y utilización de todos los idiomas de forma mundial en el internet.
- Certificar el acceso total a las TIC y que las mismas se encuentren al alcance de una cantidad mayor a la mitad de las colectividades que había en el planeta.

Como se puede observar, la décima meta es la que tiene mayor importancia para las metas de la Cumbre Mundial, ya que como lo demuestra la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), el proceso de creación de una sociedad de la información basada en la accesibilidad de las TIC. Así, se consideran los principales recursos tecnológicos: el celular – internet.

- El rol y responsabilidad de los gobiernos en promocionar las TIC.
- Instalar antenas que faciliten la cobertura de las señales.
- Erigir bibliotecas virtuales y digitales.
- Crear plataformas con facilidad de acceso común.
- El uso de TIC se multiplique sin distinción alguna.
- Acceso a las aplicaciones de las TIC con mayor petición.
- Las TIC contextualizadas a diversos idiomas y lenguajes.
- Buscar la colaboración internacional y regional para su masificación.

En conclusión, la transición a las TIC es un tema muy importante a nivel mundial, no solo en el país. Por tanto, para mejorar el acceso a las TIC es necesario conocer el estado de las TIC, solo así se podrá mejorar el acceso a las mismas en todos los países.

En el Perú, el acceso a éstos varía principalmente por la presentación de grandes diferencias entre zonas geográficas; según zonas urbanas y rurales, según el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC), estudiado mediante paquetes estadísticos, gráficos e interpretación. El límite del acceso a las TIC tiene que verse con las condiciones económicas de la población peruana. La minimización de la brecha digital está marcada en los entornos rurales con elevados niveles de pobreza.

El MTC (2016), según las normativas públicas de acceso a TIC, el escenario que se presenta con referencia al acceso de las TIC en el país puede visualizarse partiendo del acceder a los diferentes servicios de comunicaciones y a otros que le dan la posibilidad, marcando una diferencia de manera primordial desde las áreas en las cuales se encuentran accediendo. Debido a ello, deberá ser considerando en las mismas variables aquellas que especifican el acceso a las variables como edad, ingreso y niveles educativos. Situación que va a ser analizada en aspectos evolutivos.

Barriga (2014), menciona que, en el acceso a los servicios de TIC de teléfono fijo, televisión por cable e internet, se detalla la presencia de una brecha digital en espacios terrestres, así destacando el acceso a los servicios de televisión por cable, los cuales, a la fecha, cuentan con un canon de acceso ubicado en 9% en la zona rural, a causa del empleo de tecnología satelital otorgadas por compañías que prestan dicho servicio.

Barrantes (2007), señala que se les da mayor importancia a los servicios de Internet para brindar conectividad y evitar el problema de insostenibilidad financiera ocasionada por la disminución del tráfico telefónico, considerando el propio avance de la tecnología móvil, que ha impactado negativamente en los

servicios de telefonía pública. La preferencia de las personas de bajos ingresos por la comunicación móvil se expresa no por los elementos del servicio y su regulación del servicio, sino por tarifas estructurales que incluyen todas las opciones ofrecidas.

4.3.1. Propuesta de Modelo Didáctico

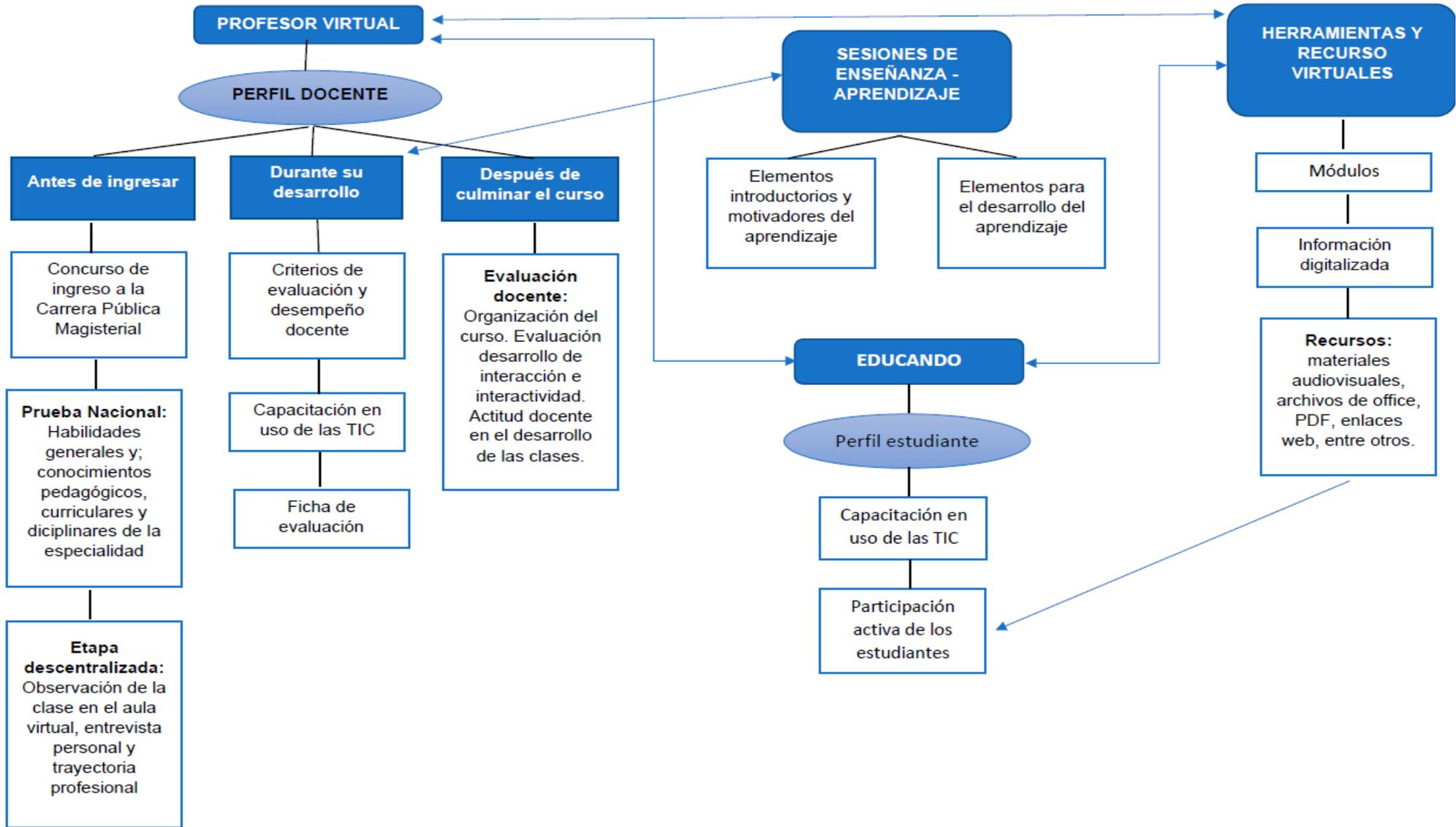
Dado que la variable importante es el modelo didáctico, la propuesta de valor proporciona una aproximación al modelo didáctico que funciona en el entorno TIC.

El Profesor virtual y los educandos estarán disponibles luego del aprendizaje del acceso y uso de las TIC para el desarrollo de clases virtuales (enseñanza-aprendizaje) y otras actividades relacionadas con la actividad pedagógica.

En la propuesta de modelo didáctico se tienen tres (03) criterios importantes propios de las modalidades virtuales. El trabajo dinámico del Profesor virtual consiente el cumplir con sus ocupaciones proporcionando un reflejo positivo del perfil propio; y, asimismo, realizar una labor de acompañamiento a los educandos partiendo del inicio, proceso y logro académico en el estudio.

Figura 14

Propuesta de modelo didáctico



Nota. Adaptado de Juan Pablo Moreno Muro (p. 170), 2018

Por otro lado, requiere una intervención muy activa de cada alumno, desarrollo y fortalecimiento de sus conocimientos en una modalidad a distancia, es decir, no presencial. Su papel principal en el nivel de conocimiento sobre el uso de la tecnología es importante para mantenerse activo en esta categoría.

Es necesario una mejora en criterios de Evaluación, ya que se ha observado, que actualmente, para el año 2020, no hubo ningún desaprobado, en todo el nivel educativo primario; lo que indica que se debe hacer participar más actores en la evaluación, como evaluación o apreciación de tareas en grupo, y ser más exigentes en estas tareas; por ejemplo, para buscar mayores fuentes de información y su aplicación práctica de los resultados.

Finalmente, los recursos y materiales educativos permiten al estudiante alcanzar las competencias, propuestas a través de la red de su programa educativo, dado que a través de esta modalidad a distancia de instrucción, inducción, formación y capacitación; requieren una planificación adecuada y oportuna para su importancia.

Algunos textos hacen el planteamiento, sobre la agregación de TIC a la red curricular considerando como un elemento innovador, pero para que dichas tecnologías más recientes puedan representar un factor capaz de involucrar el cambio educacional, es requerido que el mismo afecte a la totalidad de la organización curricular y que se presente un modelo totalmente nuevo el cual introduzca, y además abarque, todos los diversos factores encontrados en la implementación anterior.

Flecha y otros (2003), discutieron las comunidades de aprendizaje como un medio para lograr la innovación educativa al servicio de la sociedad. Afirman en sus investigaciones que la sociedad industrial sufre el cansancio y toda su

posterior introducción a la sociedad de la información, que el éxito o fracaso de las personas u organizaciones depende del uso de la información y de la capacidad de acceder a ella.

Sin embargo, dado que existen limitaciones sociales y económicas que hacen que muchas áreas del mundo no sean adecuadas, la proximidad y los beneficios de las TIC quedan en manos de unos pocos, ya que la idea de las comunidades de aula representa un caso de democratización de las TIC. Y como los postulados de Vygotsky, Habermas y Freire, es una forma de asegurar la mejor educación inclusiva que puede modificarse según las necesidades del individuo así como los contextos del dominio abriendo la interacción a todos.

Cierre de brecha digital Aprendo en Casa

El Ministerio de Educación (MINEDU) desarrolló el Programa de Fortalecimiento de Competencias de docentes usuarios de aparatos electrónicos portátiles, el 21 de enero de 2021, según RVM N° 014-2021. Se ha realizado una focalización y priorización de beneficiarios, a los servicios educativos de cuarto grado de primaria al quinto año de secundaria; en el ámbito urbano solo al 10% que serán beneficiadas; donde también se indica que el 53.8% de estudiantes contarán con conectividad, y el 50.6 % de los docentes de cuarto grado de primaria al quinto año de secundaria, serían beneficiarios priorizados por el gobierno.

Existen tres componentes de la estrategia:

1. Recursos digitales,
2. Infraestructura educativa,
3. Fortalecimiento de capacidades.

Es una estrategia técnico-pedagógica que incluye como un recurso, la tableta, especialmente para las zonas rurales.

En el componente 1, herramientas digitales, considera como herramienta principal la Tableta en el nivel primario. En la Tableta se tiene aplicativos como Colena, del tercer al quinto grado de primaria; Mamaru, para el cuarto y quinto grado de primaria; Chachas, para el cuarto y quinto grado de primaria; Castellaneando, desde el tercer grado de primaria al quinto año de secundaria. Existen herramientas basadas en la gamificación como; oráculo matemático, y otras herramientas basadas en la simulación las cuales son; Mozaik Education, Chemistry & Physics Simulations, 30 Bones and organs.

Para estudiantes con necesidades educativas especiales, existe guías de aprendizajes, con guías de señas y otros, como el Dictapicto, para autistas; el Día a Día, si tienen problemas de comunicación; el Google Talk y Back-Suite, para estudiantes con dificultades de visión, Google Live Transcribe, a texto para personas con problemas de visión.

En el componente 2, infraestructura tecnológica, es la estructura técnico pedagógico, basada en las tabletas y accesorios, como contenidos, cargador solar, o plan de datos, según área y nivel de conectividad.

En la trazabilidad, el desarrollo de contenido permitiría, acceder a los estudiantes y docentes a través de un aplicativo con un usuario y contraseña.

En el componente 3, Fortalecimiento de capacidades, son programas de formación o capacitación para docentes y además cursos virtuales para directivos de instituciones educativas y especialistas de las UGEL, Direcciones de educación DRE, y GRE.

En la segunda fase, principalmente, se potenciarán las habilidades técnicas de los docentes que utilizan tabletas. Con registros para la evaluación diagnóstica y la evaluación final en el marco de la evaluación formativa.

Los directivos serán formados mediante la plataforma virtual Educatalentos.

La Base pedagógica y curricular de la Estrategia Cierre de Brecha Digital, está basada en el aprendizaje por competencias.

Donde:

1. Los estudiantes se desenvuelven en entornos virtuales, y gestionaran su aprendizaje de forma autónoma,
2. Articula capacidades pertenecientes al Currículo Nacional para la Educación básica,
3. considera una evaluación formativa, basada desde el error constructivo.
4. Donde a partir de las experiencias de aprendizaje y se desarrollan competencias para construir nuevos conocimientos, promoviendo el trabajo cooperativo, aprender haciendo a partir de errores constructivos, es decir a partir de experiencias de prueba y error.

Las clases virtuales pueden ser sincrónicas en los casos donde sea dada de manera simultánea a tiempo real o asíncrona donde no se da la necesidad de que la interacción entre el docente y el alumno se de en forma simultánea.

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN DE RESULTADOS

5.1. Discusión

Realizando una recapitulación sobre los propósitos del estudio, analizar las políticas públicas de sobre el acceso a las TIC en educación y práctica docente en la institución educativa pública N° 38018 “Maravillas” Nivel Primario, Ayacucho 2020; con el fin en establecer si aquellos docentes con brechas de acceso a las TIC utilizan los medios tecnológicos en su labor pedagógica, identificar a los docentes con brechas de empleo de TIC que desarrollan sus labores de enseñanza–aprendizaje en el aula virtual, conocer la relación que existe entre las experiencias y conocimientos de los docentes en TIC en la elaboración de materiales y recursos digitales para un progreso en clases virtuales; y conocer las formas de capacitación educativa en TIC y el impacto en la participación activa de los alumnos en las clases virtuales.

Los mencionados objetivos de manera previa se llevaron a cabo con el seguimiento en la metodología del estudio establecido. Llevó a cabo una encuesta, entrevista y análisis documental sobre los 21 docentes de la población a estudiar. Considerando los datos conseguidos por el personal docente a estudiar, se llegó a la discusión siguiente:

La determinación de existencia de brechas digitales con respecto al acceso a las TIC en la práctica docente en la Institución Educativa N° 38018 “Maravillas” del nivel primario de Ayacucho 2020.

Conforme con el primer objetivo específico, el cual se orientó a establecer la relación entre los docentes con brechas de acceso a las TIC y los medios tecnológicos en labor docente de la Institución Educativa Pública N° 38018 “Maravillas” Nivel Primario, Ayacucho 2020, hallándose la existencia de relación

entre las dimensiones de estudio, dado que el valor de $p < 0.05$, asimismo, la relación entre ambos fue de 72.3%, por tanto una mayor brecha de acceso en las TIC esto se manifiesta el uso deficiente de los medios tecnológicos. Esto guarda relación con el estudio de Cabaña y Ojeda (2003), el cual se enfocó a evaluar las aulas virtuales como herramienta de apoyo en la educación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, donde se muestra que la promoción de la tecnología contribuye a contar con un mejor manejo de los medios tecnológicos, y del mismo modo, de no promocionarse no contribuiría en un mejor uso de las TIC y por lo tanto una mayor brecha.

En torno al segundo objetivo específico, el cual se centró en identificar la relación entre los docentes con brechas de uso de las TIC y la enseñanza-aprendizaje en el aula virtual de la Institución Educativa Pública N° 38018 “Maravillas” Nivel Primario, Ayacucho 2020, evidenciándose la existencia de relación entre las dimensiones de estudio, dado que el valor de $p < 0.05$, asimismo, la relación entre ambos fue de 63.3%, por lo tanto una mayor brecha de uso en las TIC esto manifiesta una mayor deficiencia en el proceso enseñanza-aprendizaje en el aula virtual. Esto guarda relación con el estudio de Arévalo (2018), quien buscó presentar un modelo didáctico para contribuir y mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje en ambientes virtuales de la Universidad Señor de Sipán-USS, modalidad no presencial en la Región Lambayeque, donde al contar con mayores recursos, entre ellos los tecnológicos, se contaría con un mejor proceso de enseñanza-aprendizaje que beneficie al estudiante.

Respecto con el tercer objetivo específico, en donde se buscó conocer la relación entre los docentes con experiencias y conocimientos de TIC y la

elaboración de materiales y recursos educativos digitales para el desarrollo de las clases virtuales de la Institución Educativa Pública N° 38018 “Maravillas” Nivel Primario, Ayacucho 2020, encontrándose la existencia de relación entre las dimensiones de estudio, dado que el valor de $p < 0.05$, asimismo, la relación entre ambos fue de 57.7%, con lo que una menor experiencia y conocimiento en TIC genera una mayor deficiencia en la elaboración de materiales y recursos educativos digitales. Esto guarda relación con el estudio de Paredes (2013), donde se plasmó la realidad de la educación peruana y las NTIC, en el cual refuerzan la idea de que la escuela es un elemento formador, y como tal debe contar con docentes con las suficientes capacidades y conocimientos en el uso de tecnologías para así poder elaborar material didáctico y alcanzar los objetivos académicos como instituciones en relación a la calidad de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes.

De acuerdo con el cuarto objetivo específico, donde se orientó a definir la relación entre las formas de capacitación docente en TIC y la participación activa de los alumnos en las clases virtuales de la Institución Educativa Pública N° 38018 “Maravillas” Nivel Primario, Ayacucho 2020, hallándose la existencia de relación entre las dimensiones de estudio, dado que el valor de $p < 0.05$, asimismo, la relación entre ambos fue de 52.7%, con lo que una menor capacitación de los docentes en las tecnologías de información y comunicación puede provocar una menor participación de los alumnos en las clases virtuales. Esto se relaciona con el estudio de Prado (2015), en el cual investigó el modelo pedagógico como factor asociado al rendimiento de los estudiantes de educación básica primaria en las pruebas saber. Análisis hermenéutico en la ciudad de Bogotá, siendo que un modelo pedagógico debe proporcionar los medios y

recursos para un adecuado proceso enseñanza-aprendizaje y por lo tanto elevar el rendimiento académico, para lo cual los docentes deben capacitarse constantemente, así como proporcionar los recursos necesarios para sus actividades.

En torno al objetivo general, en el cual se determinó la relación entre las políticas públicas de acceso a las tecnologías de la información y comunicación en educación y la práctica docente de la Institución Educativa Pública N° 38018 “Maravillas” Nivel Primario, Ayacucho 2020, evidenciándose la existencia de relación entre las variables de estudio, dado que el valor de $p < 0.05$, asimismo, la relación entre ambos fue de 66.3%, con lo que las malas políticas públicas respecto a las tecnologías de información y comunicación en educación, generaron una deficiente práctica docente en la institución. Esto guarda relación con el estudio presentado por Gonzales (2011), donde se determinó la evaluación del impacto de las políticas educativas TIC en las prácticas de los Centros Escolares, en donde unas adecuadas políticas públicas mediante el uso de las tecnologías de la información y comunicación contribuyen a que se cuenten con mejores prácticas docentes.

CONCLUSIONES.

Llegando a las conclusiones que siguen:

1. Se determina que los docentes con brechas en el acceso a las TIC de la I.E. en estudio se relaciona directamente con el empleo de medios tecnológicos para su labor pedagógica, el establecimiento educativo (I.E.) y los docentes no cuentan con la disponibilidad de equipos tecnológicos tales como plataforma virtual propia, internet y medios audiovisuales apropiado para ser debidamente capacitados y atender las necesidades educativas de la comunidad.
2. Se identifica que los docentes con brechas en el empleo de estas tecnologías de la información y comunicación se relaciona con el progreso sobre sus actividades en materia de enseñanza – aprendizaje en el aula virtual; el uso de medios tecnológicos de enseñanza curricular virtual de forma sincrónica es demostrado que nunca elabora trabajos y evaluaciones en la plataforma, siendo que estas dificultades encontradas en la práctica docente de educación básica regular repercuten negativamente en los resultados académicos de los estudiantes.
3. Las experiencias y conocimientos de los docentes en TIC se relacionan directamente con la capacidad y competencias de elaboración de materiales y recursos digitales para desarrollar las clases virtuales, siendo que, al no contar con los suficientes conocimientos para el empleo adecuado de las plataformas, esto repercute en la adecuada elaboración de materiales, así como que los recursos proporcionados a los estudiantes no estarían generando un aprendizaje significativo.

4. Las formas en la capacitación docente relativa a la TIC tienen relación con la participación activa de los educandos en las clases virtuales debido a que, la capacitación docente en sus diferentes formas debería generar destrezas y pericias funcionales en la elaboración de sus materiales y recursos, sin embargo, se carece de una adecuada programación y utilización de los materiales audiovisuales en los procesos de enseñanza-aprendizaje virtual, no consiguiendo un mayor dinamismo y fortaleciendo las distintas maneras de aprender en los educandos.
5. Las políticas públicas de acceso a las tecnologías de la información y comunicación en educación se relacionan con la práctica docente de la Institución Educativa, dado a no estar correctamente planificadas, por lo que solo amplía la brecha de competencias en el uso de TIC, por lo que no estaría contribuyendo a generar una mejor práctica de los docentes.

RECOMENDACIONES

1. Que el Estado a través de sus políticas educativas, debería implementar la integración masiva de TIC en formación básica para que los estudiantes y docentes amplíen las competencias tecnológicas para interactuar sin limitaciones.
2. Los docentes deberían tomar la mayor responsabilidad profesional en el marco de las capacitaciones y formación continua, desde las diferentes formas ya sea en sus centros de trabajo, de manera independiente (autocapacitación) y participando en las capacitaciones que ofrecen las diferentes organizaciones del sector público o privado para desarrollar su labor docente en las diferentes modalidades.
3. Se debe de intensificar la alfabetización digital especialmente en los estudiantes, para que mejoren en dar un buen uso del internet y no desviarse se en otros temas superficiales como, juegos y redes sociales distractivos; para lograr así, reducir la brecha de uso de los recursos digitales.
4. Se debe ampliar la cobertura geográfica de internet y los recursos digitales como tablets, computadoras, laptops, entre otros; adecuadas a cada nivel de enseñanza, para comprimir la brecha digital: brecha de accesibilidad al internet acorde a la brecha en uso adecuado, que existe en el país.
5. Es importante desarrollar mayores investigaciones orientadas a evaluar el nivel de disposición y adaptación de los docentes a emplear el uso de tecnologías dentro del aula.

FUENTES DE INFORMACIÓN

- Valencia D. (2020). *“La Educación primaria en tiempo de la pandemia del covid-19. El caso de Chile y Perú”*. Trabajo de Investigación para optar el Grado Académico de Bachiller en Relaciones Internacionales. Lima, Perú.
- Guerrero A., Rojas C., Villafañe C. (2019). *“Impacto de la Educación Virtual en Carreras de Pregrado del Área de Ciencias de la Salud. Una Mirada de las Tecnologías Frente a la Educación”*, Universidad de Colombia. Bogotá, Colombia.
- Salcedo A. (2018). *“Uso de las TIC para la enseñanza en docentes universitarios”*, Pontificia universidad Católica del Perú. Lima, Perú.
- López E., Ortiz M., (2018). *“Uso de entornos virtuales de aprendizaje para la mejora del rendimiento académico en estudiantes de quinto grado en la institución educativa pozo nutrias”*. Lima, Perú.
- Quintana G. (2018). *“La evaluación formativa de los aprendizajes en el segundo ciclo de la Educación Básica Regular en una institución educativa estatal de Ate”*. Tesis para optar el grado académico de Magíster en Educación con mención en currículo. Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima, Perú.
- Balarin M. (2013). *“Las políticas TIC en los sistemas educativos de América Latina” – Caso Perú*. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). Buenos Aires, Argentina.

- Arévalo J. (2018). *“Modelo didáctico para contribuir a la mejora de procesos de enseñanza – aprendizaje en entornos virtuales en la Universidad Señor de Sipán modalidad a Distancia en la Región Lambayeque”*, Universidad Cesar Vallejo. Lima, Perú.
- Arévalo J. (2018). *“Modelo didáctico para contribuir y mejorar los procesos de enseñanza – aprendizaje en entornos virtuales en la Universidad Señor de Sipán, modalidad a Distancia en la Región Lambayeque”*. Tesis para optar grado de doctora en educación. Lambayeque, Perú.
- Maquera J. (2017). *“Incidencia del recurso didáctico sistema e-learning personalizado en el proceso integral de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios, 2015”*. Universidad Enrique Guzmán y Valle. Lima, Perú.
- Leiva D. (2015). *“Actitudes hacia las TIC en docentes de Educación Básica Regular de La Merced – Chanchamayo”*. Tesis para optar el grado académico de magíster en educación. Huancayo, Perú.
- Prado V. (2015). *“El modelo pedagógico como factor asociado al rendimiento de los estudiantes de educación básica primaria en las Pruebas Saber. Análisis hermenéutico cualitativo en la ciudad de Bogotá”*. Bogotá, Colombia.

- Lloclla M. (2015). *“Las tecnologías de la información y comunicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes del Centro de Educación Técnico Productiva “Pedro Paulet” de Huancavelica”*. Huancavelica, Perú.
- Quiroz M. (2014). *“Las brechas digitales en las aulas peruanas”*. *Miradas*, 1(12), 66-73. Lima, Perú.
- Quiroz M. (2014). *“Brechas digitales y desigualdad en la educación: Comunicación y Educación”*. Universidad de Lima, Perú.
- Balarín M. (2013). *“Las Políticas TIC en América Latina - El caso peruano. Programa TIC y Educación Básica”*. UNICEF. Buenos Aires, Argentina.
- Proyecto Educativo Nacional al 2021. (2013). *“Integración de la TIC”*. Ministerio de Educación. Lima-Perú.
- Hernández R. (2012). *Metodología de la Investigación*, 6ta edición. Lima, Perú.
- Gonzales A. (2011). *“Evaluación del Impacto de la Políticas Educativas TIC en las prácticas de los Centros Escolares”*. Tesis para optar grado de doctor. Universidad de Sevilla, España.
- López C. (2011). *“Políticas públicas y TIC en la educación”*. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad – CTS*. Vol. 6. Buenos Aires, Argentina.

- Zorrilla M. (2010). *“Investigación educativa, Políticas Públicas y Práctica Docente. Triángulo de geometría desconocida”*. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, - Volumen 8, Número 2. Madrid, España.
- Fernández M., Manzano B. (2010). *“Investigación en la práctica docente”*. Universidad de Zaragoza, España.
- Guzmán T. (2008). *“Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Universidad Autónoma de Querétaro: Propuesta Estratégica para su integración”*. Universidad Rovira Virgil. Tarragona, España.
- Paredes J. (2005). *“La Educación Peruana y las NTIC”*. Lima, Perú.
- Cabaña J., Ojeda (2003). *“Aulas virtuales como herramienta de apoyo en la educación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos”*. Lima, Perú.

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Políticas públicas de acceso a las TIC en Educación y práctica docente de la Institución Educativa Pública N° 38018 “Maravillas” Nivel Primario, Ayacucho 2020.

PROBLEMA	OBJETIVOS	VARIABLES E INDICADORES	METODOLOGÍA
<p>PROBLEMA GENERAL</p> <p>¿Cuál es la relación entre las políticas públicas de acceso a las tecnologías de la información y comunicación en educación y la práctica docente de la Institución Educativa Pública N° 38018 “Maravillas” Nivel Primario, Ayacucho 2020?</p> <p>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Cuál es la relación entre los docentes con brechas de acceso a las TIC y los medios tecnológicos en la labor docente de la Institución Educativa Pública N° 38018 “Maravillas” Nivel Primario, Ayacucho 2020? 2. ¿Cuál es la relación entre los docentes con brechas de uso de las TIC y la enseñanza – aprendizaje en el aula virtual de la Institución Educativa Pública N° 38018 “Maravillas” Nivel Primario, Ayacucho 2020? 3. ¿Cuál es la relación entre los docentes con experiencias y conocimientos de TIC y la elaboración de materiales y recursos educativos digitales para el desarrollo de las clases virtuales de la Institución Educativa Pública N° 38018 “Maravillas” Nivel Primario, Ayacucho 2020? 4. ¿Cuál es la relación entre las formas de capacitación docente en TIC y la participación activa de los alumnos en las clases virtuales de la Institución Educativa 	<p>OBJETIVO GENERAL</p> <p>Determinar la relación entre las políticas públicas de acceso a las tecnologías de la información y comunicación en educación y la práctica docente de la Institución Educativa Pública N° 38018 “Maravillas” Nivel Primario, Ayacucho 2020.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Establecer la relación entre los docentes con brechas de acceso a las TIC y los medios tecnológicos en la labor docente de la Institución Educativa Pública N° 38018 “Maravillas” Nivel Primario, Ayacucho 2020. 2. Identificar la relación entre los docentes con brechas de uso de las TIC y la enseñanza – aprendizaje en el aula virtual de la Institución Educativa Pública N° 38018 “Maravillas” Nivel Primario, Ayacucho 2020. 3. Conocer la relación entre los docentes con experiencias y conocimientos de TIC y la elaboración de materiales y recursos educativos digitales para el desarrollo de las clases virtuales de la Institución Educativa Pública N° 38018 “Maravillas” Nivel Primario, Ayacucho 2020. 4. Definir la relación entre las formas de capacitación docente en TIC y la participación activa de los alumnos en las clases virtuales 	<p>Variable Independiente:</p> <p>$x =$ Políticas públicas sobre las TIC en educación</p> <p>Indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Docentes con brechas de acceso a las TIC • Docentes con brechas de uso de las TIC • Docentes con experiencias y conocimientos en TIC • Formas de capacitación docente en TIC <p>Variable Dependiente:</p> <p>$y =$ Práctica docente</p> <p>Indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Medios tecnológicos en la labor docente. • Enseñanza-aprendizaje en el Aula virtual. • Elaboración de materiales y recursos educativos digitales para el desarrollo de las clases virtuales. • Participación activa de los alumnos en las clases virtuales. 	<p>Tipo de investigación:</p> <p>Por el tipo de investigación, el presente estudio es aplicada.</p> <p>Nivel de la investigación:</p> <p>Correlacional.</p> <p>Diseño de la investigación:</p> <p>No experimental transeccional.</p> <p>Método de la investigación: Deductivo.</p> <p>Población de la investigación: Docentes de educación Primaria de la I.E. “Maravillas”.</p> <p>Muestra: 21 docentes de Educación Primaria de la I.E. “Maravillas”.</p> <p>Técnicas de recolección de datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuestionario. • Entrevistas. • Análisis documental. <p>De procesamiento: Xls y SPSS.</p>

Pública N° 38018 "Maravillas" Nivel Primario, Ayacucho 2020?	de la Institución Educativa Pública N° 38018 "Maravillas" Nivel Primario, Ayacucho 2020.		
--	--	--	--

ANEXO 1: CUESTIONARIO

Instrumento de investigación

Políticas públicas sobre las TIC en Educación y práctica docente de la Institución Educativa Pública N° 38018 “Maravillas” Nivel Primario, Ayacucho 2020.

El cuestionario es anónimo y la información suministrada es confidencial. Marque con una X en base al siguiente criterio al cual se asignó la siguiente puntuación:

Malo	Regular	Bueno
1	2	3

N°	Políticas públicas sobre las TIC en Educación			
	Docentes con brechas de acceso a las TIC			
	¿La I.E. cuenta con la disponibilidad de equipos tecnológicos?	1	2	3
1.	Computadores de escritorio o portátil			
2.	Plataforma virtual propia			
3.	Internet cableado fijo o inalámbrico			
4.	Internet wifi o comparte de celular			
5.	Medios audiovisuales: radio y tv			
	¿El docente cuenta con la disponibilidad de equipos tecnológicos?	1	2	3
6.	Computadores de escritorio o portátil			
7.	Plataformas virtuales			
8.	Internet cableado fijo o inalámbrico			
9.	Internet wifi o comparte de celular			
10.	Medios audiovisuales: radio y tv			

N°	Políticas públicas sobre las TIC en Educación			
	Docentes con brechas de uso de las TIC			
	¿Ud. ¿Tiene Habilidades para el uso de la tecnología?	1	2	3
11.	Buscar información en navegadores			
12.	Recibir e enviar información			
13.	Elaborar materiales y recursos educativos digitales			
14.	Planificar las clases virtuales			
15.	Desarrollar las clases en el aula virtual			
16.	Navegar en redes sociales			
	¿Qué nuevas TIC que le gustaría conocer y aprender?	1	2	3
17.	Uso de plataformas educativas			
18.	Aplicaciones móviles educativas interactivas			
19.	Redes sociales			
20.	Diseñar recursos y actividades			

Nº	Políticas públicas sobre las TIC en Educación			
	Docentes con experiencias y conocimientos de TIC			
	¿Ud. ¿Trabaja en aulas virtuales de forma sincrónica con alumnos?	1	2	3
21.	Utiliza las nuevas tecnologías de plataforma virtuales: Google Meet y zoom			
22.	Utiliza las nuevas tecnologías de plataforma virtuales: Microsoft Teams, skay, Jitsi Meet y otros.			
23.	Realiza video llamadas mediante Hangouts, WhatsApp, Google Duo, Google Duo, Face time y otros.			
	¿Ud. ¿Trabaja en aulas virtuales de forma asincrónica con alumnos?	1	2	3
24.	Utiliza redes sociales: Facebook, LinkedIn, correo, blog, classroom, Twiter y otros.			
25.	Utiliza dispositivos móviles: Whatsapp, Telegram, Viber y otros			
	¿Ud. ¿Ha realizados trabajos en aula de innovación pedagógica?	1	2	3
26.	Enseñanza interactiva en la enseñanza -aprendizaje			
27.	Asistencia a los estudiantes y docentes de forma mediante anydesk			

Nº	Políticas públicas sobre las TIC en Educación			
	Formas de capacitación docente en TIC			
	¿Ud. Cuenta con estudios técnicos en computación e informática?	1	2	3
28.	Tiene estudios de formación profesional en computación			
29.	Realiza cursos de especialización para mejorar su habilidad en el uso de TIC			
30.	Considera necesarios cursos especiales de formación en el uso de las TIC			
	¿Participa en cursos y talleres de TIC organizados por la institución educativa, Ugel y otros?	1	2	3
31.	Asiste a talleres de capacitación en TIC dictados por la institución educativa.			
32.	Asiste a talleres de capacitación en TIC dictados por la UGEL y DREA			
33.	Asiste a talleres y cursos de TIC organizados por las empresas privadas			
	¿Realiza la Autocapacitación mediante manuales, YouTube u otros medios?	1	2	3
34.	Lee manuales para iniciar o mejorar el uso de herramientas tecnológicas aplicadas en educación			
35.	Visita a páginas web con el fin de aprender a usar algunas plataformas virtuales específicas.			
36.	Visita a páginas web con el fin de mejorar el uso de algunas plataformas específicas.			
37.	Realiza las prácticas de TIC en su propio dispositivo y/o familiares			

Nº	Práctica docente			
	Medios tecnológicos en labor docente			
	¿Qué medios tecnológicos informáticos emplea en su labor pedagógica?	1	2	3
1.	Utiliza Computadoras: computadoras de escritorio, tablet y laptop			
2.	Utiliza las plataformas virtuales Google Meet , Teams, Zoom, Teams, skay, Jitsi Meet y otros.			
3.	Cuenta con Internet cableado, wifi, comparte de celular, inalámbrico.			
4.	Realiza video llamadas mediante Hangouts, WhatsApp, Google Duo, Google duo, face time y otros.			

5.	Cuenta con Internet cableado fijo e inalámbrico			
	¿Usa dispositivos móviles y audiovisuales en su labor pedagógico?	1	2	3
6.	Realiza llamadas con Celular			
7.	Realiza la clase mediante la Radio local			
8.	Realiza la clase mediante la Televisión local			
9.	Realiza video llamadas mediante Hangouts, WhatsApp, Google Duo, Google duo, face time y otros.			
10.	Cuenta con Internet cableado fijo e inalámbrico			
11.	Cuenta con Internet compartido de celular y wifi			

Nº	Práctica docente			
	Enseñanza-aprendizaje en el Aula virtual			
	¿Tiene dificultades en usar los medios tecnológicos de enseñanza curricular virtual de forma sincrónica?	1	2	3
12.	Elaborar trabajos y evaluaciones en la plataforma			
13.	Programar las clases en la plataforma virtual			
14.	Enviar información por la plataforma virtual			
15.	Interactuar en tiempo real con los alumnos			
16.	Verificar los trabajos de los estudiantes en tiempo real			
	¿Con qué frecuencia usa los medios de enseñanza curricular virtual de forma asincrónica?	1	2	3
17.	Utilizo televisión y radios de aprendo en casa			
18.	Correos electrónicos y Facebook			
19.	Preparo Tutoriales			
20.	Aplicaciones WhatsApp y telegrama			
21.	Llamadas telefónicas a cada alumno			
22.	Videos descargados de YouTube			

Nº	Práctica docente			
	Elaboración de materiales y recursos educativos digitales para el desarrollo de las clases virtuales			
	¿Ud. Elabora materiales educativos digitales con facilidad?	1	2	3
23.	Elabora los contenidos específicos digitales con facilidad			
24.	Elabora cuadernillo y hojas de práctica digitales con facilidad			
25.	Programa tareas y evaluaciones virtuales con facilidad			
	¿Ud. Elabora recursos educativos digitales con facilidad?	1	2	3
26.	Realiza las grabaciones de audio y recorte de videos			
27.	Elabora tutoriales de las clases para reforzar a los alumnos			
28.	Crea juegos interactivos en línea para motivar a los alumnos			
29.	Elabora PPT digitales llamativos			

Nº	Práctica docente			
	Participación de los alumnos en las clases virtuales			
	¿Con qué Frecuencia los alumnos asisten a las clases?	1	2	3
30.	Los alumnos asisten todos los días			
31.	La asistencia es de forma intermitente			
32.	Los papás se comprometen con la asistencia de sus hijos			
	¿Calidad de aprendizaje?	1	2	3
33.	Participa activamente en las clases			
34.	Cumple con las tareas y evaluaciones oportunamente			
35.	Muestra el interés por el aprendizaje			
36.	Todos aprobaron de grado			

ANEXO 2: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

I. DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y nombres del validador: PILLACA ESQUIVEL ALFREDO
- 1.2. Grado académico: MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN
- 1.3. Institución donde labora: I. E. N° 38018 - MARAVILLAS
- 1.4. Especialidad del validador: ESPECIALISTA EN GESTIÓN ESCOLAR CON LIDERAZGO PEDAGÓGICO
- 1.5. Título de la investigación: "Políticas públicas de acceso a las tecnologías de la información y comunicación en educación y práctica docente de la institución educativa pública N° 38018 Maravillas - Nivel Primario, Ayacucho 2020"
- 1.6. Autores del instrumento: Saúl Martínez Vega y Ever Dennis Mucha Bañico

II. INSTRUMENTO 1 (Variable 1): sistema de información

2.1. VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

PERTINENCIA DE LOS ÍTEMS

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

INDICADOR	CRITERIOS					
		1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están formulados con lenguaje apropiado, es decir libre de ambigüedades.					X
OBJETIVIDAD	Los ítems del instrumento permitirán mensurar la variable en todas sus dimensiones e indicadores en sus aspectos conceptuales y operacionales.					X
ACTUALIDAD	El instrumento evidencia vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico y legal.			X		

ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento traducen organicidad lógica en concordancia con la definición operacional y conceptual relacionada con las variables en todas dimensiones e indicadores, de manera que permitan hacer abstracciones e inferencias en función a los problemas y objetivos de la investigación.								X		
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento expresan suficiencia en cantidad y calidad.								X		
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento evidencian ser adecuados para el examen de contenido y mensuración de las evidencias inherentes								X		
CONSISTENCIA	La información que se obtendrá mediante los ítems permitirá analizar, describir y explicar la realidad motivo de la investigación.								X		
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan coherencia entre la variable, dimensiones e indicadores.								X		
METODOLOGÍA	Los procedimientos insertados en el instrumento responden al propósito de la investigación.								X		
PERTINENCIA	El instrumento responde al momento más oportuno más adecuado								X		
SUBTOTAL										4	45
TOTAL								49			

2.2. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Es aplicable

2.3. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 49

Lima, 25 de marzo del 2021.


 Mg. CPCC. Alfredo Pillaca Esquivel
 Matricula Nro. 017-800
**Firma del Experto
 Informante
 DNI: 28444734**

INSTRUMENTO 2 (Variable 2): Calidad de servicio

3.1. VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

PERTINENCIA DE LOS ITEMS

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

INDICADOR	CRITERIOS	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están formulados con lenguaje apropiado, es decir libre de ambigüedades.					X
OBJETIVIDAD	Los ítems del instrumento permitirán mensurar la variable en todas sus dimensiones e indicadores en sus aspectos conceptuales y operacionales.					X
ACTUALIDAD	El instrumento evidencia vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico y legal.					X
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento traducen organicidad lógica en concordancia con la definición operacional y conceptual relacionada con las variables en todas dimensiones e indicadores, de manera que permitan hacer abstracciones e inferencias en función a los problemas y objetivos de la investigación.				X	
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento expresan suficiencia en cantidad y calidad.					X
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento evidencian ser adecuados para el examen de contenido y mensuración de las evidencias inherentes					X
CONSISTENCIA	La información que se obtendrá mediante los ítems permitirá analizar, describir y explicar la realidad motivo de la investigación.					X
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan coherencia entre la variable, dimensiones e indicadores.					X
METODOLOGÍA	Los procedimientos insertados en el instrumento responden al propósito de la investigación.					X
PERTINENCIA	El instrumento responde al momento más oportuno más adecuado					X
SUBTOTAL					4	45
TOTAL		49				

3.2. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Es aplicable

3.3. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 49

Lima, 25 de marzo del 2021.



Mg. CPCC. Alfredo Pillaca Esquivel
Matrícula Nro. 017-800

**Firma del Experto
Informante
DNI: 28444734**

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

III. DATOS GENERALES:

- 3.4. Apellidos y nombres del validador: CRUZ AYCACHI JACINTA
- 3.5. Grado académico: MAESTRA EN GESTIÓN PÚBLICA
- 3.6. Institución donde labora: UNIDAD DE GESTIÓN EDUCATIVA LOCAL HUAMANGA
- 3.7. Especialidad del validador: ESPECIALISTA EN CONTROL PATRIMONIAL
- 3.8. Título de la investigación: “Políticas públicas de acceso a las tecnologías de la información y comunicación en educación y práctica docente de la institución educativa pública N° 38018 Maravillas - Nivel Primario, Ayacucho 2020”
- 3.9. Autores del instrumento: Saúl Martínez Vega y Ever Dennis Mucha Bañico

IV. INSTRUMENTO 1 (Variable 1): sistema de información

4.1. VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

PERTINENCIA DE LOS ÍTEMS

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

INDICADOR	CRITERIOS	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están formulados con lenguaje apropiado, es decir libre de ambigüedades.					X
OBJETIVIDAD	Los ítems del instrumento permitirán mensurar la variable en todas sus dimensiones e indicadores en sus aspectos conceptuales y operacionales.					X
ACTUALIDAD	El instrumento evidencia vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico y legal.			X		
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento traducen organicidad lógica en concordancia con la definición operacional y conceptual relacionada con las variables en todas dimensiones e indicadores,					X

	de manera que permitan hacer abstracciones e inferencias en función a los problemas y objetivos de la investigación.				
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento expresan suficiencia en cantidad y calidad.				X
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento evidencian ser adecuados para el examen de contenido y mensuración de las evidencias inherentes				X
CONSISTENCIA	La información que se obtendrá mediante los ítems permitirá analizar, describir y explicar la realidad motivo de la investigación.				X
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan coherencia entre la variable, dimensiones e indicadores.				X
METODOLOGÍA	Los procedimientos insertados en el instrumento responden al propósito de la investigación.				X
PERTINENCIA	El instrumento responde al momento más oportuno más adecuado				X
SUBTOTAL			3		45
TOTAL			48		

4.2. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Es aplicable

4.3. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 49

Lima, 25 de marzo del 2021.



**Firma del Experto
Informante
DNI: 28307191**

INSTRUMENTO 2 (Variable 2): Calidad de servicio

5.1. VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

PERTINENCIA DE LOS ITEMS

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

INDICADOR	CRITERIOS	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están formulados con lenguaje apropiado, es decir libre de ambigüedades.					X
OBJETIVIDAD	Los ítems del instrumento permitirán mensurar la variable en todas sus dimensiones e indicadores en sus aspectos conceptuales y operacionales.					X
ACTUALIDAD	El instrumento evidencia vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico y legal.					X
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento traducen organicidad lógica en concordancia con la definición operacional y conceptual relacionada con las variables en todas dimensiones e indicadores, de manera que permitan hacer abstracciones e inferencias en función a los problemas y objetivos de la investigación.			X		
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento expresan suficiencia en cantidad y calidad.					X
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento evidencian ser adecuados para el examen de contenido y mensuración de las evidencias inherentes					X
CONSISTENCIA	La información que se obtendrá mediante los ítems permitirá analizar, describir y explicar la realidad motivo de la investigación.					X
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan coherencia entre la variable, dimensiones e indicadores.					X
METODOLOGÍA	Los procedimientos insertados en el instrumento responden al propósito de la investigación.					X
PERTINENCIA	El instrumento responde al momento más oportuno más adecuado					X
	SUBTOTAL			3		45
	TOTAL			3		45

5.2. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Es aplicable

5.3. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 48

Lima, 25 de marzo del 2021.



**Firma del Experto
Informante
DNI: 28307191**

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

V. DATOS GENERALES:

- 5.4. Apellidos y nombres del validador: PARDO SOTO, DENISSA IDA
- 5.5. Grado académico: MAESTRA EN GESTIÓN PÚBLICA
- 5.6. Institución donde labora: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PICHARI
- 5.7. Especialidad del validador: ESPECIALISTA EN RECURSOS HUMANOS
- 5.8. Título de la investigación: "Políticas públicas de acceso a las tecnologías de la información y comunicación en educación y práctica docente de la institución educativa pública N° 38018 Maravillas - Nivel Primario, Ayacucho 2020"
- 5.9. Autores del instrumento: Saúl Martínez Vega y Ever Dennis Mucha Bañico

VI. INSTRUMENTO 1 (Variable 1): sistema de información

6.1. VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

PERTINENCIA DE LOS ÍTEMS

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

INDICADOR	CRITERIOS	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están formulados con lenguaje apropiado, es decir libre de ambigüedades.					X
OBJETIVIDAD	Los ítems del instrumento permitirán mensurar la variable en todas sus dimensiones e indicadores en sus aspectos conceptuales y operacionales.					X
ACTUALIDAD	El instrumento evidencia vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico y legal.				X	
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento traducen organicidad lógica en concordancia con la definición operacional y conceptual relacionada con las variables en todas dimensiones e indicadores, de manera que permitan hacer abstracciones e inferencias en función a los problemas y objetivos de la investigación.					X

SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento expresan suficiencia en cantidad y calidad.					X
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento evidencian ser adecuados para el examen de contenido y mensuración de las evidencias inherentes					X
CONSISTENCIA	La información que se obtendrá mediante los ítems permitirá analizar, describir y explicar la realidad motivo de la investigación.					X
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan coherencia entre la variable, dimensiones e indicadores.					X
METODOLOGÍA	Los procedimientos insertados en el instrumento responden al propósito de la investigación.					X
PERTINENCIA	El instrumento responde al momento más oportuno más adecuado					X
SUBTOTAL						4 45
TOTAL						49

6.2. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Es aplicable

6.3. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 49

Lima, 25 de marzo del 2021.



Denissa Ida Pardo Soto
CONTADOR PÚBLICO COLEGIADO
CERTIFICADO
MAT. 00-3062
Firma del Experto
Informante
DNI: 48167004

INSTRUMENTO 2 (Variable 2): Calidad de servicio

7.1. VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

PERTINENCIA DE LOS ITEMS

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

INDICADOR	CRITERIOS	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están formulados con lenguaje apropiado, es decir libre de ambigüedades.					X
OBJETIVIDAD	Los ítems del instrumento permitirán mensurar la variable en todas sus dimensiones e indicadores en sus aspectos conceptuales y operacionales.					X
ACTUALIDAD	El instrumento evidencia vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico y legal.					X
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento traducen organicidad lógica en concordancia con la definición operacional y conceptual relacionada con las variables en todas dimensiones e indicadores, de manera que permitan hacer abstracciones e inferencias en función a los problemas y objetivos de la investigación.				X	
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento expresan suficiencia en cantidad y calidad.					X
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento evidencian ser adecuados para el examen de contenido y mensuración de las evidencias inherentes					X
CONSISTENCIA	La información que se obtendrá mediante los ítems permitirá analizar, describir y explicar la realidad motivo de la investigación.					X
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan coherencia entre la variable, dimensiones e indicadores.					X
METODOLOGÍA	Los procedimientos insertados en el instrumento responden al propósito de la investigación.					X
PERTINENCIA	El instrumento responde al momento más oportuno más adecuado					X
SUBTOTAL					4	45
TOTAL		49				

7.2. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Es aplicable

7.3. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 49

Lima, 25 de marzo del 2021.


.....
Denissa Ida Pardo Soto
CONTADOR PÚBLICO COLEGIADO
CERTIFICADO
MAT. 08-9062

**Firma del Experto
Informante
DNI: 48167004**

ANEXO 3: ENTREVISTA A DOCENTES SOBRE CAPACITACION

1. ¿En cuántas oportunidades, usted se ha capacitado por cuenta propia, en el uso de tecnologías TIC?

.....

2. Participa en las capacitaciones relacionado al uso de los recursos tecnológicos.

Sí () No ()

3. Qué opinión tiene sobre las capacitaciones brindadas el año 2020 por la UGEL en el uso del correo corporativo y Google App.

.....

4. En qué temas desea ser capacitada(o) para mejorar su práctica docente en sus clases virtuales. Marque más de una alternativa.

- a) Descargar videos de YouTube. ()
- b) Manejo y dominio de Classroom. ()
- c) Manejo y dominio para desarrollar clases por Google Meet ()
- d) Convertir: PDF a Word, de Word a PDF. ()
- e) Power Point ()
- f) Manejo de formato Excel. ()
- g) Editar, cortar, compilar videos para grabar clases ()
- h) Otros ()

ANEXO 4: VARIANZA DE LAS INTERROGANTES

Nº		ITEMS DE LAS PREGUNTAS	VARIANZA DE LAS PREGUNTAS
1	1.1.	Computadores de escritorio o portátil	0.086
2	1.2.	Plataforma virtual propia	0.000
3	1.3.	Internet cableado fijo o inalámbrico	0.222
4	1.4.	Internet wifi o comparte de celular	0.000
5	1.5.	Medios audiovisuales: radio y tv	0.000
6	2.1.	Computadores de escritorio o portátil	1.705
7	2.2.	Plataformas virtuales	0.122
8	2.3.	Internet cableado fijo o inalámbrico	2.032
9	2.4.	Internet wifi o comparte de celular	2.408
10	2.5.	Medios audiovisuales: radio y tv	0.000
11	3.1.	Buscar información en navegadores	0.508
12	3.2.	Recibir e enviar información	0.884
13	3.3.	Elaborar materiales y recursos educativos digitales	0.821
14	3.4.	Planificar las clases virtuales	1.156
15	3.5.	Desarrollar las clases en el aula virtual	1.515
16	3.6.	Navegar en redes sociales	1.515
17	4.1.	Uso de plataformas educativas	2.902
18	4.2.	Aplicaciones móviles educativas interactivas	0.222
19	4.3.	Redes sociales	1.175
20	4.4.	Diseñar recursos y actividades	0.776
21	5.1.	Utiliza las nuevas tecnologías de plataforma virtuales: Google Meet y zoom	0.345
22	5.2.	Utiliza las nuevas tecnologías de plataforma virtuales: Microsoft Teams, skay, Jitsi Meet y otros.	0.000
23	5.3.	Realiza video llamadas mediante Hangouts, WhatsApp, Google Duo, Google Duo, Face time y otros.	0.345
24	6.1.	Utiliza redes sociales: Facebook, LinkedIn, correo, blog, classroom, Twiter y otros.	0.299
25	6.2.	Utiliza dispositivos móviles: Whatsapp, Telegram, Viber y otros	0.943
26	7.1.	Enseñanza interactiva en la enseñanza -aprendizaje	0.599
27	7.2.	Asistencia a los estudiantes y docentes de forma mediante anydesk	0.000
28	8.1.	Tiene estudios de formación profesional en computación	1.202
29	8.2.	Realiza cursos de especialización para mejorar su habilidad en el uso de TIC	0.413
30	8.3.	Considera necesarios cursos especiales de formación en el uso de las TIC	0.603
31	9.1.	Asiste a talleres de capacitación en TIC dictados por la institución educativa.	1.678
32	9.2.	Asiste a talleres de capacitación en TIC dictados por la UGEL y DREA	1.773
33	9.3.	Asiste a talleres y cursos de TIC organizados por las empresas privadas	0.408
34	10.1.	Lee manuales para iniciar o mejorar el uso de herramientas tecnológicas aplicadas en educación	0.776
35	10.2.	Visita a páginas web con el fin de aprender a usar algunas plataformas virtuales específicas.	0.789
36	10.3.	Visita a páginas web con el fin de mejorar el uso de algunas plataformas específicas.	1.252

37	10.4.	Realiza las prácticas de TIC en su propio dispositivo y/o familiares	0.902
38	11.1.	Utiliza Computadores: computadoras de escritorio, tablet y laptop	0.966
39	11.2.	Utiliza las plataformas virtuales Google Meet, Teams, Zoom, Teams, skay, Jitsi Meet y otros.	0.626
40	11.3	Cuenta con Internet cableado, wifi, comparte de celular, inalámbrico.	0.535
41	11.4.	Realiza video llamadas mediante Hangouts, WhatsApp, Google Duo, Google Duo, Face Time y otros.	0.245
42	11.5	Cuenta con Internet cableado fijo e inalámbrico	3.011
43	12.1.	Realiza llamadas con Celular	0.535
44	12.2.	Realiza la clase mediante la Radio local	0.000
45	12.3.	Realiza la clase mediante la Televisión local	0.000
46	12.4.	Realiza video llamadas mediante Hangouts, WhatsApp, Google Duo, Google Duo, Face Time y otros.	0.998
47	12.5.	Cuenta con Internet cableado fijo e inalámbrico	3.156
48	12.6.	Cuenta con Internet compartido de celular y wifi	0.249
49	13.1.	Elaborar trabajos y evaluaciones en la plataforma	1.569
50	13.2.	Programar las clases en la plataforma virtual	0.789
51	13.3.	Enviar información por la plataforma virtual	0.181
52	13.4.	Interactuar en tiempo real con los alumnos	0.331
53	13.5.	Verificar los trabajos de los estudiantes en tiempo real	0.181
54	14.1.	Utilizo televisión y radios de aprendo en casa	0.658
55	14.2.	Correos electrónicos y Facebook	0.535
56	14.3.	Preparo Tutoriales	0.345
57	14.4.	Aplicaciones WhatsApp y telegrama	0.331
58	14.5.	Llamadas telefónicas a cada alumno	0.000
59	14.6.	Videos descargados de Youtube	1.293
60	15.1.	Elabora los contenidos específicos digitales con facilidad	1.293
61	15.2.	Elabora cuadernillo y hojas de práctica digitales con facilidad	0.726
62	15.3.	Programa tareas y evaluaciones virtuales con facilidad	0.317
63	16.1.	Realiza las grabaciones de audio y recorte de videos	0.381
64	16.2.	Elabora tutoriales de las clases para reforzar a los alumnos	0.000
65	16.3.	Crea juegos interactivos en línea para motivar a los alumnos	0.000
66	16.4.	Elabora PPT digitales llamativos	0.245
67	19.1.	Los alumnos asisten todos los días	0.249
68	19.2.	La asistencia es de forma intermitente	0.395
69	19.3.	Los papás se comprometen con la asistencia de sus hijos	0.345
70	17.1.	Participa activamente en las clases	0.245
71	17.2	Cumple con las tareas y evaluaciones oportunamente	0.331
72	17.3	Muestra el interés por el aprendizaje	0.331
73	17.4	Todos aprobaron de grado	0.086
SUMATORIA DE VARIANZAS			51.85
SUMATORIA TOTAL DE VARIANZAS			252.09

ANEXO 5: RESULTADOS DE TEST DE ESCALA DLIKERT

DIMENSIONES- SUBDIMENSIONES- INDICADORES	ITEMS	TOTAL	ENCUESTADOS																					VARIANZA		
			E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	E11	E12	E13	E14	E15	E16	E17	E18	E19	E20	E21			
D1	SD 1	1	21	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0.086		
		2	21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.000	
		3	21	2	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	2	2	3	2	3	3	3	3	3	2	0.222	
		4	21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.000	
		5	21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.000	
	SD 2	6	21	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	3	2	2	1	3	2	2	1	2	1.705	
		7	21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	0.122	
		8	21	2	1	1	1	1	2	2	1	2	2	1	2	2	3	2	3	1	1	1	3	2	2.032	
		9	21	1	1	2	2	1	1	1	3	1	1	2	1	2	2	1	2	3	3	3	1	1	2.408	
		10	21	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0.000	
D2	SD 3	11	21	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0.508		
		12	21	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0.884	
		13	21	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	0.821	
		14	21	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1.156	
		15	21	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2	2	1	2	1	2	2	2	2	1.515
		16	21	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	3	3	2	2	1.515
	SD 4	17	21	3	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	1	1	1	3	2.902	
		18	21	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0.222	
		19	21	2	2	2	2	3	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	1.175	
		20	21	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	0.776	

D3	SD 5	21	21	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	2	2	1	2	1	1	1	2	1	2	0.345		
		22	21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.000	
		23	21	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	2	2	2	3	0.345	
	SD 6	24	21	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	0.299	
		25	21	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2	2	3	0.943	
	SD 7	26	21	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0.599	
		27	21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.000	
D4	SD 8	28	21	2	1	2	2	2	2	2	1	3	2	1	2	1	2	2	1	2	1	1	2	2	1.202		
		29	21	2	2	2	2	1	1	2	2	1	1	1	1	2	2	1	2	2	2	1	1	1	2	0.413	
		30	21	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	3	2	2	3	2	2	3	3	3	3	0.603	
	SD 9	31	21	3	1	2	3	2	2	3	3	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	1.678	
		32	21	2	1	2	3	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	2	2	2	1.773	
		33	21	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	0.408	
	SD 10	34	21	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	0.776	
		35	21	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1	1	2	2	1	2	2	2	2	0.789	
		36	21	2	1	2	2	2	2	2	2	3	2	2	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1.252	
		37	21	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	0.902	
D5	SD 11	38	21	3	2	2	3	2	3	3	3	2	2	1	3	2	3	3	2	3	3	2	2	3	0.966		
		39	21	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	2	2	1	2	1	1	1	2	1	2	0.626	
		40	21	2	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	2	2	1	2	1	1	1	2	0.535	
		41	21	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	2	2	2	3	0.245	
		42	21	2	1	1	3	3	3	3	2	1	3	3	1	2	3	3	2	3	1	1	1	3	2	3.011	
	SD 12	43	21	3	3	2	3	2	2	2	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	0.535	
		44	21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.000	
		45	21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.000	
D6	SD 13	46	21	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	2	3	0.998		
		47	21	3	1	3	1	2	1	3	1	1	1	1	2	3	2	2	3	2	1	1	3	1	3	3.156	
		48	21	2	2	3	2	3	3	2	3	2	3	3	3	2	2	3	2	3	3	2	3	3	2	0.249	
		49	21	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	1	2	1	1	3	1.569
		50	21	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	2	2	2	1	2	2	1	1	2	1	2	2	0.789	
		51	21	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	0.181
SD 13		52	21	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0.331	
		53	21	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	2	0.181	
		54	21	2	2	2	2	3	3	3	2	2	3	2	3	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	0.658	

SD 14	55	21	2	1	2	2	1	1	2	2	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	2	0.535
	56	21	1	1	2	1	1	2	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1	2	2	2	2	1	0.345
	57	21	3	2	2	3	3	3	3	2	2	2	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	0.331
	58	21	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0.000
	59	21	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2
SD 15	60	21	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	3	1.293
	61	21	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0.726
	62	21	1	2	2	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	0.317
	63	21	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	0.381
	64	21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.000
	65	21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.000
SD 16	66	21	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	1	1	2	1	2	1	1	1	2	0.245
	67	21	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0.249
	68	21	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	3	3	3	3	0.395
	69	21	1	2	1	1	2	2	1	2	1	1	2	1	2	1	1	2	2	1	2	2	1	0.345
	70	21	1	2	2	1	1	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	2	2	1	2	2	1	0.245
	71	21	1	2	2	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	0.331
SD 17	72	21	1	2	2	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	0.331
	73	21	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0.086
	SUMA		144	118	133	125	128	129	143	132	126	131	124	143	128	134	144	133	132	128	135	134	145	
	SUMATORIA DE VARIANZAS																							51.855
VARIANZA DE LA SUMA DE LOS ÍTEMS																							252.086	