



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO  
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTIÓN  
PÚBLICA**

Adopción del uso de las TIC como gestión de políticas públicas educativas  
en Institución Educativa 2 de Mayo Callao 2019

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:**  
Maestro en Gestión Pública

**AUTOR:**

Br. Walter Antonio Naveros Reyes (ORCID: 0000-0001-9258-4733)

**ASESORA:**

Dra. Jessica Paola Palacios Garay (ORCID: 0000-0002-2315-1683)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Gestión de Políticas Públicas

**LIMA – PERÚ**

**2020**

### **Dedicatoria**

Se lo dedico a mi padre celestial, Dios, porque siempre está presente y me levanta de los tropiezos de la vida.

A mis queridos Padres, que desde este 2019 ya se encuentran nuevamente juntos en el cielo, aunque los extraño físicamente.

A mi amada esposa Margot, por ser mi complemento ideal, por soportar y entender mis estudios y a mis amados hijos Diego, Dayana y él o la bebé, que son las razones de mi existencia y a los que amo demasiado. Este nuevo logro es gracias a ustedes.

## **Agradecimiento**

Agradezco a mi familia, Naveros y Medina, porque ellos son los que siempre me han apoyado, en las buenas y las malas como toda familia, y más con el apoyo a Mamá durante este camino emprendido.

A mis docentes de la Universidad César Vallejo por sus adecuadas enseñanzas, en especial a la Dra. Jessica Palacios por su guía y recomendaciones.

A mis amigos de la Universidad, porque siempre nos apoyábamos para continuar y cumplir con el objetivo trazado.

## **Página del jurado**

## Declaratoria de autenticidad

### Declaratoria de autenticidad

Yo, Walter Antonio Naveros Reyes, estudiante de la Escuela de Posgrado, del programa Maestría en Gestión Pública, de la Universidad César Vallejo, Sede Lima Norte; declaro el trabajo académico titulado: "Adopción del Uso de las TIC como gestión de Políticas Públicas Educativas en Institución Educativa 2 de Mayo Callao 2019", para la obtención del grado académico de Maestro en Gestión Pública, es de mi autoría.

Por tanto, declaro lo siguiente:

- He aludido todas las fuentes colocadas en el presente trabajo de investigación, detallando de manera correcta todas las citas textuales o de paráfrasis derivadas de otras fuentes, conforme con lo establecido por las normas de elaboración de trabajos académicos.
- No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquellas expresamente señaladas en este trabajo.
- Este trabajo de investigación no ha sido previamente presentado completa ni parcialmente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
- Soy consciente de que mi trabajo puede ser revisado electrónicamente en búsqueda de plagios.
- De encontrar uso de material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente o autor, me someto a las sanciones que determinen el procedimiento disciplinario.

Lima, 22 de enero de 2020

  
Walter Antonio Naveros Reyes

## Índice

	<b>Pág.</b>
Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Página del Jurado	iv
Declaratoria de autenticidad	v
Índice	vi
Índice de figuras	vii
Índice de tablas	vii
Resumen	x
Abstract	xi
<b>I. Introducción</b>	<b>1</b>
<b>II. Método</b>	<b>17</b>
2.1. Tipo y diseño de investigación	17
2.2. Escenario de estudio	18
2.3. Participantes	19
2.4. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos	19
2.5. Procedimiento de investigación	20
2.6. Método de análisis de información	21
2.7. Aspectos éticos	22
<b>III. Resultados</b>	<b>23</b>
<b>IV. Discusión</b>	<b>42</b>
<b>V. Conclusiones</b>	<b>46</b>
<b>VI. Recomendaciones</b>	<b>48</b>
<b>VII. Referencias</b>	<b>49</b>
<b>VIII. Anexos</b>	<b>56</b>

## **Anexos**

Anexo 1:	Matriz de categorización de datos	57
Anexo 2:	Instrumentos de recolección de datos	59
Anexo 3:	Matriz de desgravación de entrevista	62
Anexo 4:	Matriz de triangulación de datos	80
Anexo 5:	Otras evidencias	106

## **Índice de figuras**

<b>Figura N°01</b>	Organizador de la fisonomía grupal	41
<b>Figura N°02</b>	Equipamiento utilizado	107
<b>Figura N°03</b>	Captura de aplicación	108

## **Índice de tablas**

<b>Tabla N°01</b>	Grupo de participantes	19
<b>Tabla N°02</b>	Operacionalización de variables	21
<b>Tabla N°03</b>	Códigos y muestra del estudio – grupo Dirección	23
<b>Tabla N°04</b>	Códigos y muestra del estudio – grupo Docentes	24
<b>Tabla N°05</b>	Códigos y muestra del estudio – grupo Estudiantes	24
<b>Tabla N°06</b>	Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 1- pregunta 1 - dirección)	62
<b>Tabla N°07</b>	Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 1- pregunta 2 - dirección)	63
<b>Tabla N°08</b>	Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 2- pregunta 3 - dirección)	64
<b>Tabla N°09</b>	Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 2- pregunta 4 - dirección)	65
<b>Tabla N°10</b>	Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 3- pregunta 5 - dirección)	66
<b>Tabla N°11</b>	Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 3- pregunta 6 - dirección)	67
<b>Tabla N°12</b>	Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 1- pregunta 1 - docentes)	68
<b>Tabla N°13</b>	Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 1- pregunta2 - docentes)	69

<b>Tabla N°14</b> Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 2- pregunta 3 - dirección)	70
<b>Tabla N°15</b> Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 2- pregunta 4 - dirección)	71
<b>Tabla N°16</b> Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 3- pregunta 5 - dirección)	72
<b>Tabla N°17</b> Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 3- pregunta 6 - dirección)	73
<b>Tabla N°18</b> Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 1- pregunta 1 - estudiantes)	74
<b>Tabla N°19</b> Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 1- pregunta 2 - estudiantes)	75
<b>Tabla N°20</b> Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 2- pregunta 3 - estudiantes)	76
<b>Tabla N°21</b> Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 2- pregunta 4 - estudiantes)	77
<b>Tabla N°22</b> Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 3- pregunta 5 - estudiantes)	78
<b>Tabla N°23</b> Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 3- pregunta 6 - estudiantes)	79
<b>Tabla N°24</b> Matriz de triangulación entrevistados dirección – objetivo específico N°01 – pregunta 1	80
<b>Tabla N°25</b> Matriz de triangulación entrevistados dirección – objetivo específico N°01 – pregunta 2	81
<b>Tabla N°26</b> Matriz de triangulación entrevistados dirección – objetivo específico N°02 – pregunta 3	82
<b>Tabla N°27</b> Matriz de triangulación entrevistados dirección – objetivo específico N°02 – pregunta 4	83
<b>Tabla N°28</b> Matriz de triangulación entrevistados dirección – objetivo específico N°03 – pregunta 5	84
<b>Tabla N°29</b> Matriz de triangulación entrevistados dirección – objetivo específico N°03 – pregunta 6	85
<b>Tabla N°30</b> Matriz de triangulación entrevistados docentes –	



objetivo específico N°01 – pregunta 1	86
<b>Tabla N°31</b> Matriz de triangulación entrevistados docentes – objetivo específico N°01 – pregunta 2	87
<b>Tabla N°32</b> Matriz de triangulación entrevistados docentes – objetivo específico N°02 – pregunta 3	88
<b>Tabla N°33</b> Matriz de triangulación entrevistados docentes – objetivo específico N°02 – pregunta 4	89
<b>Tabla N°34</b> Matriz de triangulación entrevistados docentes – objetivo específico N°03 – pregunta 5	90
<b>Tabla N°35</b> Matriz de triangulación entrevistados docentes – objetivo específico N°03 – pregunta 6	91
<b>Tabla N°36</b> Matriz de triangulación entrevistados estudiantes – objetivo específico N°01 – pregunta 1	92
<b>Tabla N°37</b> Matriz de triangulación entrevistados estudiantes – objetivo específico N°01 – pregunta 2	93
<b>Tabla N°38</b> Matriz de triangulación entrevistados estudiantes – objetivo específico N°02 – pregunta 3	94
<b>Tabla N°39</b> Matriz de triangulación entrevistados estudiantes – objetivo específico N°02 – pregunta 4	95
<b>Tabla N°40</b> Matriz de triangulación entrevistados estudiantes – objetivo específico N°03 – pregunta 5	96
<b>Tabla N°41</b> Matriz de triangulación entrevistados estudiantes – objetivo específico N°03 – pregunta 6	97
<b>Tabla N°42</b> Matriz de discusión de resultados específicos 1a	98
<b>Tabla N°43</b> Matriz de discusión de resultados específicos 1b	99
<b>Tabla N°44</b> Matriz de discusión de resultados específicos 2a	100
<b>Tabla N°45</b> Matriz de discusión de resultados específicos 2b	101
<b>Tabla N°46</b> Matriz de discusión de resultados específicos 3a	102
<b>Tabla N°47</b> Matriz de discusión de resultados específicos 3b	103
<b>Tabla N°48</b> Matriz de discusión de resultados generales	104
<b>Tabla N°49</b> Equipamiento utilizado en la investigación.	107
<b>Tabla N°50</b> Software o aplicaciones utilizadas en la investigación.	108

## Resumen

El tema de investigación, adopción del uso de las TIC como gestión de las políticas públicas educativas, son los actuales desafíos y exigencias que se presentan en las instituciones educativas y pedagógicas, ya que se busca que la enseñanza sea de calidad y mantenga un ajuste adecuado a la evolución de la tecnología. De este hecho importante, surge el rol de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) debido a que contribuyen en dar flexibilidad y mejorar procesos que influyan de manera directa en el aprendizaje, en la organización escolar y en la sociedad. Pretendiendo lograr el análisis de cómo es la adopción del uso de las TIC en la Institución Educativa 2 de Mayo del Callao.

La presente investigación es de método inductivo con un paradigma interpretativo, manteniendo un enfoque cualitativo, basado en un diseño de fenomenología hermenéutica, con una muestra de once personas dividido en tres grupos, que fueron definidos de acuerdo a los roles que cumplen dentro de la institución educativa, conformando los siguientes grupos entrevistados: dirección, docentes y estudiantes. Se justifica porque esta investigación va a profundizar el conocimiento sobre el Uso de las TIC en la institución educativa, aumentando los conocimientos de la categoría en estudio y proponiendo soluciones a la problemática planteada.

Como resultado de esta investigación, podemos concluir que la adopción del uso de las TIC es más que una competencia transversal, que necesita de la implementación del equipamiento tecnológico adecuado, de la capacitación presencial a los docentes y de una buena organización en la institución educativa mediante procedimientos que incluyan evaluación y monitoreo; todo ello incluido en una política pública que permita desplegar de forma correcta estas necesidades, en la que el beneficiado sean todos los estudiantes y puedan egresar con las habilidades que permita afrontar sus nuevas metas.

***Palabras claves:*** *Uso de las TIC, educación, políticas públicas, adopción de las TIC, herramientas de tecnología.*

## Abstract

The topic of research, adoption of the use of ICTs as management of educational public policies, are the current challenges and demands that are presented in educational and pedagogical institutions, since it is sought that education is of quality and maintains an adequate adjustment to the evolution of technology. From this important fact, the role of Information and Communication Technologies (ICT) arises because they contribute to give flexibility and improve processes that directly influence learning, school organization and society. Trying to achieve the analysis of how is the adoption of the use of ICT in the Educational Institution 2 de Mayo del Callao.

The present investigation is of an inductive method with an interpretive paradigm, maintaining a qualitative approach, based on a hermeneutical phenomenology design, with a sample of eleven people divided into three groups, which were defined according to the roles they fulfill within the institution educational, forming the following groups interviewed: management, teachers and students. It is justified because this research will deepen the knowledge about the use of ICT in the educational institution, increasing the knowledge of the category under study and proposing solutions to the problem posed.

As a result of this research, we can conclude that the adoption of the use of ICT is more than a transversal competence, which requires the implementation of adequate technological equipment, classroom training for teachers and good organization in the educational institution through procedures that include evaluation and monitoring; All of this is included in a public policy that allows the correct deployment of these needs, in which the beneficiary is all students and can graduate with the skills that allow them to face their new goals.

***Keywords:*** *Use of ICT, education, public policies, adoption of ICT, technology tools*

## **I. Introducción**

Los desafíos y las exigencias que se presentan en la actualidad en los centros educativos o pedagógicos establecen la importancia de algunos elementos, si se busca que la escuela sea de calidad y mantenga un ajuste a la complicación de la sociedad. De este hecho, surge el rol de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) debido a que contribuyen en dar flexibilidad y mejorar procesos que influyen de manera directa en el aprendizaje, en la organización escolar o la comunicación con la comunidad. Además, es necesario resaltar que el proceso de establecimiento de dichas tecnologías dentro del área educativa está fundamentado principalmente por la necesidad de mantener un sistema educativo actualizado y renovado, que cumpla con las expectativas de la sociedad y que involucre todos los aspectos concernientes a la educación de los estudiantes. Dentro del recurso de las TIC se conocen (tabletas, móviles, webs semánticas, realidad aumentada, entornos personales de aprendizaje) los cuales son utilizados por las instituciones dependiendo de sus políticas, objetivos y calidad estudiantil (González y De Pablos, 2015, p.402; Kapur, 2019, p.15).

Dentro del enfoque inclusivo de la educación direccionada por las TIC o herramientas digitales no se debe dejar a un lado el desarrollo de una educación formal, no formal e informal; debido que de allí provienen los pilares básicos de la sociedad que cobran fuerza a medida que se van desarrollando. Por tal motivo, todo debe estar fundamentado en un espacio institucional y académico que garantice al estudiante, que será valorado, apreciado y tratado de manera igualitaria. En este sentido, los docentes han optado por la utilización de estas tecnologías con el propósito de brindar un mejor desarrollo a los estudiantes, aplicando estrategias y usando software que les permitan ampliar sus conocimientos en las diferentes ramas; sin embargo, una parte de los docentes aún no se adapta a la utilización de dichas herramientas, sin considerar que puede ser una metodología y didáctica innovadora (Marín 2018, p. 2; Sangrá, A y González, M. 2016, p. 210).

Actualmente, se debe apreciar la preparación inicial del docente, y junto a ello la enseñanza continua que brinde una mejor calidad al estudiante en su formación académica. En el espacio de la aplicación de las TIC en la educación es necesario la preparación técnica y una preparación pedagógica, se debe asociar a la accesibilidad de dichos medios con el uso pedagógico de los mismos donde se utilicen como una sistemática de instrucción y

aprendizaje. Además, estas tecnologías dan apertura a una nueva manera de permitir el acceso a la información y una línea de comunicación para la unión y el aprendizaje. No obstante, para que los profesores puedan ejecutar este trabajo de forma correcta, es necesario conocer el procedimiento, de manera que las estrategias que deseen aplicar puedan obtener el resultado satisfactorio en relación a la educación brindada (Díaz y Cascales, 2015, p.355; Hernández, Orrego y Quiñones, 2018, p. 672).

La labor educativa viene exigiendo a los docentes el desarrollo de diferentes competencias que mantenga un vínculo con la habilidad de crear vivencias de enseñanza representativas, donde los alumnos sean el enfoque del procedimiento de enseñanza-aprendizaje. En perspectiva, el empleo de las TIC y el accionamiento de la cultura digital en los procedimientos pedagógicos se hacen obligatorio según las inquietudes de los alumnos del siglo XXI. En este sentido, la constitución en el empleo de las estrategias y procesos para el aprendizaje en relación al periodo moderno, la difusión y modificación del ejercicio educativo con integración de las nuevas tecnologías es una cualidad importante para los profesores en la actualidad (Hernández, Arévalo y Gamboa, 2016, p. 3; Ratheeswari, 2018, p.45).

La adopción de las TIC, dentro de la comunidad del conocimiento ha logrado modificaciones importantes, con relación a las formas y contenidos, dicha consecuencia resulto masiva y en aumento, de tal manera que el conocimiento se ha involucrado en la comunidad en general, y una de las más grandes consecuencias y cambios, es la educación. Los principales sitios en los que la tecnología ha influenciado en los colegios, de igual manera el trabajo y actividades del docente, alcanzando una parte de importancia en la rutina escolar. La integración de la tecnología a la educación se ha mostrado como un procedimiento, en la cual la implicación, no solo componen los instrumentos tecnológicos que forman un entorno pedagógico, sino también hace referencia a una creación didáctica y la forma como se crea y afirmando una enseñanza significativa fundamentándose en la tecnología; quiere decir, que estos cambios y avances de la tecnología modifican las herramientas pedagógicas de una institución (Hernández, 2017; Broucker, Kurt y Verhoeven, 2017; Kaushlendra y NawalKishor, 2018).

La sociedad se encuentra sumergida en el incremento del progreso de nuevas tecnologías que ofrecen al alumno el conocimiento general en las innovadoras tendencias del mercado, economía y negocios, por lo cual, la educación ha de ser responsable de

rediseñar según la metodología y el ajuste a su entorno. En Ecuador, Navarrete y Mendieta (2018) mencionaron que el MinEduc ha creado el Sistema Integral de Tecnologías para la Escuela y la Comunidad (SÍTEC) con el propósito de proyectar y realizar la programación y planes tecnológicos para optimizar la enseñanza digital en el país y para generalizar la adopción de las tecnologías (Gargallo, 2018; Kafyulilo, Fisser, Pieters y Voogt, 2015).

De acuerdo con el Instituto Ecuatoriano de Estadística y Censos, el 35,1% de las personas en Ecuador han utilizado el Internet con gran frecuencia. Dentro del sector urbano el 43,9% de las personas han empleado el Internet, frente al 17,8% del sector rural. Estos índices indican que el uso de tecnologías se ha colocado como un recurso de relevancia por la sociedad, donde adolescentes, jóvenes y adultos las usan en su vida diaria, permitiendo de esta manera que se incluyan dentro de la escuela como un recurso de desarrollo pedagógico (Hall, Grimaldi, Gunter, Moller, Serpieri y Skedsmo, 2015).

A nivel nacional en el año 2016 se publicó el sistema curricular nacional peruano (en adelante, CN-17) donde incluían el uso de tecnologías dentro de las actividades escolares. Sin embargo, existe un camino por recorrer en cuanto al suministro de material de equipos e intensificar los parámetros con los obstáculos que los profesores programan desde su objetividad. Explorando 36 memorias sobre la vida de los profesores en instituciones públicas peruanas en cuanto al papel de la tecnología en sus características personales y profesionales; en el estudio se evidenció que los desafíos de ingreso y utilización por parte de los docentes se toman como una herramienta de gran beneficio. Si bien las TIC son tomadas como indispensables, los maestros no poseen el fundamento de cómo manejar en el área pedagógica ni el motivo de su presencia, lo que notifica de la inquietud de contemplar categorías subjetivas en el plan de proyectos y políticas que tiene el propósito de agregar las tecnologías en los colegios (Mateus y Suarez, 2017).

Esta problemática planteada es la que se evidencia en la Institución Educativa 2 de Mayo del Callao, en la cual los docentes han optado por la realización de actividades de manera común sin implementar estrategias actuales que permitan un mejor desarrollo de sus estudiantes. Por lo cual surge la interrogante ¿La gestión de las Políticas Públicas Educativas ha implementado las estrategias adecuadas en la I. E. 2 de Mayo del Callao? El mundo actual es cambiante y dinámico, las sociedades cada vez más exigente por ello su desarrollo dependerá en gran manera de lo que se les enseñe en las aulas de clase.

A continuación, se precisan los trabajos previos, expuestos en orden cronológico, iniciando con los internacionales y luego finalizando con nacionales, Ángel y Patiño (2018) en su artículo titulado *Línea base de indicadores de apropiación de TIC en instituciones educativas*. Su objetivo fue determinar como la utilización de un método mejora la autoevaluación colegiada de las tecnologías en dos instituciones educativas oficiales. Su metodología fue básica, cualitativa, no experimental, transversal y descriptiva. La población la conformaron 10 escuelas del centro de innovación educativa regional occidente y para la muestra se consideró un muestreo no probabilístico, conformado por los colegios Loyola para la Ciencia y la Innovación y Manuel Uribe Ángel. Las técnicas que manejaron para la recolección de datos fueron la entrevista, la encuesta y la observación con sus respectivos instrumentos. Se concluyó que, los docentes expresaron poseer conocimientos relevantes sobre las TIC; asimismo, el área directiva manifestó que existe una relación directa con las normativas establecidas esto genera una alineación del PEI con las políticas TIC (nacional, departamental y local).

En este sentido, para la utilización de las tecnologías en las instituciones, debe de mantener una integración de todos los que trabajan dentro de la misma; es decir, debe incluir la dirección, el personal administrativo y el personal docente, para que puedan obtenerse resultados completos y adecuados.

Salinas, Nussbaum, Herrera, Solarte y Aldunate (2016) en su artículo titulado *Factors affecting the adoption of information and communication technologies in teaching*. Su objetivo fue describir los niveles de adopción de las TIC por los profesores de tres diferentes países que tomaron parte en un proyecto que tenía como objetivo introducir las TIC en la enseñanza de matemáticas. Su metodología fue tipo básico, cualitativa, no experimental, transversal y explicativo. La población la conformaron un grupo de profesores de tres países diferentes de un total de 332 profesores y para la muestra se consideró un total de 89 profesores. Las técnicas que utilizaron para la recolección de datos fueron la encuesta con sus respectivos instrumentos. Llegó a concluir que la mayor parte de los docentes refirieron un nivel alto de adopción de la tecnología. Sin embargo, el análisis también reveló que existen diferencias entre países asociados con factores de tipo individual, como la percepción de la contribución de las tecnologías a la enseñanza y el aprendizaje, la capacitación y el conocimiento que los maestros poseen en este ámbito.

Según los niveles considerados en el estudio, en la actualidad se ha observado que se utilizan en gran manera las tecnologías, con la diferencia según el país que las esté aplicando y los recursos con que este cuente.

Maciá (2016) en su artículo titulado *La Comunicación familia-escuela: el Uso de las TIC en los Centros de Primaria*. Su objetivo principal fue estudiar qué medios de comunicación se manejan entre padres y profesores. Su metodología fue tipo básica cualitativa, no experimental y explicativa. La población la constituyeron cuatro comunidades autónomas en las cuales se analizaron 20 centros de primaria, estos se seleccionaron según su tamaño, localización y estructura. Las técnicas aplicadas fueron entrevista, encuesta; y como instrumento la guía de entrevista y cuestionario. Se concluyó que en la actualidad las TIC son generalmente solo medios informativos. La totalidad de los institutos están presentes en la red por medio de webs o blogs de centro, es una gran cantidad que proveen con regularidad espacios virtuales, 16 de los 20 centros educativos poseen una página web y usan un blog que tiene funciones que se ajustan con las concedidas al internet.

A pesar que las instituciones analizadas si utilizan las tecnologías, estas solo cubren una parte de ellas. Es necesario que se puedan aplicar estrategias y procesos de aprendizaje donde se usen los recursos de tecnologías y comunicación.

McKnight, O'Malley, Ruzic, Horsley, Franey y Bassett (2016) en su artículo titulado *Teaching in a Digital Age: How Educators Use Technology to Improve Student Learning*. Su objetivo principal fue documentar las estrategias de instrucción digital que los maestros usan para mejorar y transformar el aprendizaje de los estudiantes, y alinear ese uso con la investigación del aprendizaje. Su metodología fue de tipo básica, enfoque cualitativo y explicativo. La población la conformaron escuelas de Estados Unidos y eligiendo como muestra 7 escuelas ejemplares. La técnica para recolectar la información fue la entrevista y el instrumento un cuestionario dirigido a los estudiantes. Se concluyó que, dentro del estudio realizado a las 7 escuelas, estas si usan las herramientas de las TIC con un propósito transformador del aprendizaje. Los docentes refirieron a la tecnología como una herramienta que les brinda eficiencia en su labor diaria, es un beneficio tanto para el educador como para el educando ya que les sirve para las tareas diarias que realizan como revisar y calificar la tarea sean más rápidas y fáciles. Este hecho a su vez ayudo a los docentes a reestructurar su tiempo para concentrarse más en planificación y actividades de instrucción.



En este sentido, dentro de la documentación de las estrategias se observó que es un recurso que les proporciona facilidad y dinamismo a las clases y temas de enseñanza. Dentro de las apreciaciones fueron buenas la utilización de dichas tecnologías; por tal motivo y en la sociedad actual, se hace necesaria la aplicación de sistemas que mejoren y beneficien el ámbito educacional.

Barakabitze, Kitindi, Sanga, Kibirige y Makwinya (2015) en su artículo titulado *Exploring Students' Skills and Attitudes on Effective Use of ICTs: Case Study of Selected Tanzanian Public Secondary Schools*. Su objetivo principal fue explorar las habilidades y actitudes de los estudiantes en el uso eficaz de las TIC en las escuelas secundarias públicas en Tanzania. Su metodología fue tipo básica, cualitativa, no experimental, transversal y correlacional-descriptivo. La población la conformaron un total de 246 estudiantes de seis escuelas secundarias públicas en Tanzania participaron en este estudio y para la muestra se consideró un total de 114, un muestreo no probabilístico. Las técnicas aplicadas para recolectar la información fueron la entrevista, la encuesta, la observación y el análisis de documentos con sus respectivos instrumentos. Presentaron como conclusión que los estudiantes poseen una actitud positiva en cuanto a las TIC, entre los cuales los de sexo masculino se mostraron con mayor interés. Además, consideran que utilizar estas herramientas les brinda un mayor conocimiento de los temas presentados por sus docentes.

El comportamiento que poseen los estudiantes en cuanto al uso de las tecnologías en el proceso de enseñanza es bueno, muestran interés por las actividades relacionadas al tema. Por tal motivo, las instituciones en la actualidad deben ajustarse o incluir dichas estrategias para obtener mejores resultados en sus estudiantes.

Escorcía y Jaimes (2015) en su artículo titulado *Tendencias de uso de las TIC en el contexto escolar a partir de las experiencias de los docentes*. Su objetivo principal fue establecer en qué nivel las instituciones utilizan las tecnologías en proyectos de aula incluyendo docentes y su habilidad de formación y acceso para la apropiación pedagógica. La metodología de la investigación fue de tipo básica, de enfoque cualitativo, de nivel descriptivo. En cuanto a la población estuvo constituida por 138 docentes y para la muestra 138 proyectos de aula significativos desarrollados por docentes. Las técnicas utilizadas fueron observación y revisión documental; y como instrumentos la guía de observación y matriz de categoría. Concluyeron que la adopción de las TIC por parte de los profesores y alumnos mantiene un interés dentro y fuera del aula, es un aprendizaje que trasciende,

demonstró interés en conservar los proyectos del aula en el sector académico y de extenderse a diversos sectores de instrucción del estudiante, como son: la cultural, la cohabitación, manufacturero, ambiente.

Las instituciones en la actualidad han empezado a utilizar en gran nivel las tecnologías, claro eso depende del país donde se ubiquen y de los recursos con los que se cuenten. Sin embargo, gran cantidad de instituciones están aplicando estrategias que incluyen esta herramienta.

En el ámbito nacional, Chuquisengo (2018) en su investigación que llevo por título *Gestión curricular de las TICS en los procesos de enseñanza y de aprendizaje del nivel secundario en la institución educativa publica Toribio Rodríguez de Mendoza*. Su objetivo principal fue el desarrollo de una gestión que aplicara las TIC de manera eficiente evaluando los procesos de enseñanza aprendizaje en la IE pública Toribio Rodríguez de Mendoza nivel secundaria. Su metodología fue tipo aplicada, de enfoque cualitativo, diseño no experimental, de corte transversal. La población estuvo comprendida por profesores del nivel secundario de la IEE y para la muestra se consideró la misma que la población. La técnica que utilizaron para la recolección de datos fue la entrevista, además como instrumento se utilizó la guía de entrevista. Se concluyó que, en correlación al tipo de vinculación TIC con la síntesis, los profesores manifiestan un conocimiento restringido y poco manejo sobre los medios tecnológicos, incluyendo la creación de su material educativo y planteamiento de documentación didácticos.

La gestión curricular debe adaptarse a los nuevos cambios que estar surgiendo en la sociedad, de manera que puedan ofrecer una enseñanza adecuada al estudiante actual y a las exigencias que estos presentan.

Rivera (2018) en su tesis titulada *Gestión de los aprendizajes con el uso de las TIC en la institución educativa publica n° 10237*. Su objetivo principal fue afianzar la práctica pedagógica con la utilización de las tecnologías por medio del empleo de un plan de monitoreo, acompañamiento y evaluación que responda a las necesidades y demandas de los docentes. Su metodología fue tipo aplicado, cualitativa, no experimental y explicativa. La población correspondió a los 17 docentes de la IE. n° 10237 y para la muestra se consideró un total de 8 docentes, el muestreo se realizó al azar. Las técnicas que utilizaron para la recolección de datos fueron la encuesta y el análisis de documentos, con sus respectivos

instrumentos. Se llegó a la conclusión que el plan propuesto presentó resultados favorables con relación en los esquemas de sistemas escolares, que facilita solucionar la dificultad de “Incorrecto sistema curricular en el uso de las TIC”, sin embargo, algunas políticas aplicadas determinan el logro del aprendizaje de los alumnos de la institución.

Dentro de las gestiones de aprendizajes es importante resaltar que las instituciones deben aplicar planes que contribuyan al desarrollo de procesos de enseñanza y faciliten a los docentes en las prácticas pedagógicas.

Condor (2018) en su tesis titulada *Uso de las TIC y el logro de aprendizaje en las ciencias naturales en estudiantes de secundaria*. Su objetivo principal comprobar si era efectivo un programa de utilización de las TIC en las ciencias naturales donde se logrará optimizar el nivel de logro en los estudiantes de 4° año de secundaria en una escuela del callao. Dentro de la metodología del estudio fue aplicada, cualitativa, cuasi-experimental. La población la conformaron 300 estudiantes, para la muestra seleccionaron 60 estudiantes de un mismo sexo (varones). Las técnicas utilizadas fueron observación; y como instrumento guía de observación. Se llegó a la conclusión que la aplicación del programa uso de las Tic influyó en la optimización del logro de aprendizaje en los estudiantes del nivel secundario de la IEPM Leoncio Prado, al analizar el avance que obtuvieron que cada etapa por el uso de las TIC, los estudiantes reflejaron un mejor avance de las habilidades.

Se ha observado en diferentes estudios realizados sobre el uso de las TIC, han referido una ayuda al logro de aprendizaje en estudiantes y optimiza el desarrollo de las actividades pedagógicas.

Noriega (2017) en su investigación que tuvo por título *Uso de las TIC y el aprendizaje en el área de Ciencia y Tecnología en centros educativos privados*. Su objetivo principal identificar la relación entre la utilización de las tecnologías y el aprendizaje. La metodología de la investigación fue básica, cualitativa, no experimental y correlacional. La población estuvo representada por todos los estudiantes del nivel primario de la institución educativa Santa Rosa de Quives, los cuales llevaban el quinto grado, Bartolomé Herrera School y Liceo San Juan; para la muestra seleccionaron los estudiantes de ambos sexos. Las técnicas utilizadas fueron la encuesta; y como instrumento se elaboró un cuestionario que conto con 32 preguntas. Se concluyó que las instituciones Santa Rosa de Quives, Bartolomé Herrera School y Liceo San Juan, presentaron una relación del uso de las TIC y el

aprendizaje. Además, dichas herramientas permitieron que los estudiantes conocieran otros temas y complementaran la enseñanza recibida por parte de su docente.

En este sentido, el uso de las TIC en la institución puede decirse que fue satisfactoria, debido a que los estudiantes lograron conocer otros temas relacionados a la actualidad y desarrollaron otras habilidades.

Raza (2015) en su tesis titulada *Estrategias interactivas mediante de las TIC para desarrollar la comprensión lectora en estudiantes del 2° grado de primaria*. Su objetivo principal fue la proposición de un diseño para implementar estrategias interactivas por medio de las tecnologías, de este modo desarrollar la comprensión lectora en los estudiantes del segundo grado de primaria. La metodología de la investigación fue tipo básica, enfoque cualitativo y nivel explicativo. La población estuvo conformada por los docentes y estudiantes de la institución y para la muestra tomaron 2 docentes y 62 estudiantes. En relación a la técnica de recolección de datos fue la entrevista y el instrumento la guía de entrevista. Se concluyó que los profesores señalaron que poseen una carencia en el empleo de tácticas educativa de comprensión lectora, las tácticas de aprendizaje habitual y la descontextualización del tema y habilidades en la comprensión lectora, así como existe la falta de conocimiento en el empleo de las tecnologías de la comunicación y la información obligatoriamente didáctica, no involucrados en métodos didácticos, activos e ingenioso.

Respecto a las teorías relacionadas al tema, cabe precisar la definición de las TIC, para Reyes (2016) Se refiere a un grupo de aspectos que se componen por instrumentos, métodos que son usadas para desarrollo, procesos, depósitos y transferencia de datos con la finalidad de organizarlos en información útil, así destacar la resolución de las problemáticas y produciendo el conocimiento necesario (p. 14).

Amador y Velarde (2019) manifestaron que se conoce como TIC a los equipos y programas que facilitan la producción, emisión, tránsito de la información, permitiendo la intercambio entre individuos ubicados en diversos lugares geográficos beneficiándose del medio audiovisuales (p.2).

En este sentido Sánchez y Garófalo (2019) afirmaron que las (TICS) son un grupo de tácticas de procedimientos parte de las recientes aplicaciones apoyando los medios de

comunicación; debido a los nuevos avances tecnológicos han originado grandes cambios alrededor de las personas (p.2).

Así mismo, según Slamet (2019), la tecnología de la información (TI) viene a ser la agrupación de herramientas tecnológicas, que a su vez se puede clasificar en dos grupos diferenciados. Los llamados tangibles que son el hardware propiamente dicho y los llamados intangibles que viene a ser el software y la red de datos o comunicaciones. Entonces la Tecnología de la Información se mantiene en una línea de comunicación con los Sistemas de Información (SI) revolucionando el acceso a la información, facilitando a las organizaciones en la comunicación de todos sus miembros.

En relación a la importancia que tienen las TIC, Barbei, Neira, González y Zinno (2018) expresaron que las TIC contribuyen a la modificación positiva de la sociedad, sin embargo, su utilización debe ser de manera cuidadosa y en supervisión en caso de las instituciones educativas. Por otro lado, no deja de importar que las TIC impulsan la internacionalización: de acuerdo al índice y la velocidad del flujo mundial en bienes aumentando de forma eficaz el volumen de unir a los seres humanos a través de los medios sociales, rebasando límites fronterizos, a un menor precio (p.8).

En cuanto a las características de las TIC Gerhard, Olmedo y Andoney (2017) explicaron que las características principales son: la inmaterialidad; se refieren al envío de información por diversos canales de comunicación. Interconexión, no obstante, se manifiestan de modo autónomo, logran mezclarse y aumentar sus conexiones. Interactividad, admite la interacción del dependiente con el equipo y adaptación a diferentes sectores educativos y cognitivas de los individuos. Instantaneidad, facilita la premura de acceso e intercambio de la información. Calidad de imagen y sonido, da fiabilidad y lealtad a la información transmitida (p.150).

Referente a Granados (2015) Mencionó que: El empleo de las TIC para los profesores es el manejo de medios más refinados que los que se utilizan normalmente pizarras, libros, papel, bolígrafos, etc. agregando una función de relevancia en la ocupación educativa: la insuficiencia en la formación y modernización de sus metodologías. Esta insuficiencia perjudica a la mayoría de profesores, sin embargo, las TIC la resaltan volviéndose obligatorio capacitar a los docentes en su uso con la finalidad de que logren ser aprovechadas de forma nueva como componente en la educación, aprendizaje, evaluación (p.145).

Por consiguiente, Molina y Mesa (2018) y Castel, A (2018) mencionaron que: Las primeras iniciativas destinadas a incorporar las TIC aparecen a partir de los años ochenta, las cuales afectaron la enseñanza básica, media y superior de esta forma, en 1994 se publicó la Política Nacional de Ciencia y Tecnología. Así mismo, se planteó computadores para instruir se plantea en el documento como un programa de donación masiva de computadores que benefició a instituciones educativas públicas, normales superiores, casas de la cultura y bibliotecas (p. 3).

Molina et al (2015) comentaron que la aplicación de las Tic puede verse en diferentes ámbitos: i) en lo político: de acuerdo a los requisitos como régimen electrónico, son cada vez más habituales. ii) en lo económico: en gran parte de las compañías emplean la publicidad realizada a través del ciberespacio, teniendo éxito tanto las grandes como las pequeñas empresas. iii) en lo social: en el presente gran cantidad de personas intercambian conversaciones tanto como con personas conocidas como desconocidas, en medios proporcionados por las redes. iv) en lo familiar: es de beneficio debido a su bajo costo; uniendo a miembros que se encuentre en lugares diferentes pp.483-484).

Por otro lado, Hernández (2017) refirió al cambio han sufrido en el transcurso de tiempo las TIC, alcanzaron transformar las herramientas educativas, aumentar las capacidades de los alumnos, innovando la manera de dar los resultados, el manejo y la interpretación de la información. El profesor debe organizar de manera que los alumnos obtengan los conocimientos cognoscitivos y alcancen emplearlas en diferentes circunstancias. Los salones deberán están diseñados para que tanto como los alumnos y profesores puedan obtener el mayor conocimiento en áreas tecnológicas (p. 331). Según el Ministerio de Educación (2016) estableció en el Reglamento de la Ley N° 28044 Ley General de Educación:

Artículo 32.- Materiales y recursos educativos Los equipos, materiales y espacios educativos son recursos de diversa naturaleza que se utilizan en los procesos pedagógicos con el fin de que los estudiantes desarrollen de manera autónoma, reflexiva e interactiva sus aprendizajes. Dichos recursos deben ser pertinentes a los procesos pedagógicos, sobre la base de las intenciones del diseño curricular y la realidad afectiva, cognitiva, sociocultural y lingüística; de acuerdo con las características específicas de los estudiantes con discapacidad, talento y

superdotación, y acorde con el Proyecto Educativo Institucional. Los materiales incluyen los recursos digitales como libros electrónicos, aplicaciones multimedia, entre otros (p. 20).

También debe tomarse en cuenta, según Gros (2018), las peculiaridades en el aprendizaje e-learning, ya que no es necesario realizar una comparación con la enseñanza presencial, ya que ese tipo de enseñanza necesita de un diseño pedagógico diferente. Así mismo todo aprendizaje en línea resalta la gestión de competencias de autoaprendizaje.

Otros aspectos importantes dentro de las TIC fueron mencionados por Amador y Velarde (2019) manifestaron que las categorías corresponden a la creatividad e innovación que se refiere cuando los alumnos manifiestan inclinación creativa, fundamenta el conocimiento y aumentan los servicios y métodos innovadores empleando las TIC. En cuanto a la categoría i) La comunicación y colaboración consiste en los canales de comunicación que son empleados por los alumnos para establecer una conversación y adquirir conocimientos de forma individual o en apoyo a otros; debido a eso los estudiantes aumentan su apreciación cultural y un sentido común por medio de los lazos establecidos con estudiantes de diferente cultura.

En relación a la categoría ii) La Investigación y manejo de información Se refiere a la forma en la que los estudiantes manipular los medios digitales para adquirir los conocimientos para llevar a cabo una investigación, analizando y creando criterios. Con respecto a la categoría iii) El Pensamiento crítico, solución de problemas y toma de decisiones, consiste en que los alumnos utilizan su capacidad de razonamiento para elaborar un plan y manejan averiguaciones, resolviendo circunstancias que se presentan empleando instrumentos y medios digitales adecuado

Referente a la categoría iv) La Ciudadanía digital, este criterio, se refiere cuando el alumno tiene la capacidad para entender temas de culturas, social y humano que están vinculados con el empleo de las TIC y ejecutan un comportamiento legítimo y moral; debido a eso los alumnos impulsan el uso de las TIC manifestando el interés personal que poseen por aprender (p.8).

En ese mismo orden de ideas, la gestión de las políticas públicas educativas, Rivas y Sánchez (2016) expresaron que el conjunto de políticas sociales y educativas basados en la

norma, que tienen como finalidad dirigir y encaminar el sistema educativo de una Nación, que busca minimizar las desigualdades educativas, incrementar los equipos y asegurar administración integral, con resultados en la igualdad y mejoras mayores en las enseñanzas de los más perjudicados (p.20).

Por su parte, Cejudo y Michel (2016) comentaron que una gestión pública es la planificación de forma determinada encaminada a alcanzar los propósitos vinculados a las resoluciones de circunstancias y mejorando la calidad de vida social, formando un grupo de decisiones enfocadas en darle solución a una situación de carácter público. No solo depende de capacidad de idear un plan de gestión, sino también de la eficiencia en su ejecución (p.4).

Para Malagón, Rodríguez y Machado (2018) comentaron, que en relación a las gestiones públicas educativas, se aprecia un gran grupo complementario de políticas y de programas de autorregulación de la demanda y de la oferta educativa, que se articulan en una serie de planes y proyectos de mercadeo e internacionalización de la educación superior. Tales políticas y programas, están compuestas por una parte, de una variedad heterogénea de micropolíticas de desmonte del subsidio a la oferta; es decir, del financiamiento de las universidades con recursos del presupuesto público; por un sistema de créditos y financiamiento vía demanda, bajo el desarrollo de políticas de focalización del gasto, que se sustentan públicamente, en el discurso a las familias de estratos medios, en relación al gasto en educación superior como la forma de inversión en capital humano en un lapso largo y mediano (p.279).

En cuanto a la importancia de la gestión de las políticas públicas educativas Rivas y Sánchez (2016) explicaron que el fin de una gestión es observar a las instituciones educativas no solo como parte de régimen, sino como un espacio donde se enseña de forma constante. Las estimaciones de la calidad son instrumentos esenciales para comprender las situaciones que se presentan entorno a las instituciones, de manera general en el incremento académico; impulsando a los rectores educativos a que sean las figuras académicas que se encuentran firmes en exploración de mejoramiento y cambios (p.25).

Existen diversos tipos de políticas, para Gutiérrez, Urrego y Carmona (2016) manifestaron que: Las gestiones de distribución, se originan primordialmente en la gestión fiscal, se encuentra separada de la potencia exterior integral, debido a que están elevadamente establecidas por aspectos de las situaciones cotidianas apoyándose en la base legal interna y



su avance en la historia alrededor de un ambiente específicos; También la gestión regulativas, que están ligada a el aumento global, y que se relacionados entre sí. Tomando en cuenta la naturaleza, los estupefacientes, armas nucleares, vandalismo entre otros, los países en su mayoría bajan la guardia ante las cantidades de limitantes que presentan los países (p.266).

Como características de las políticas públicas según Barraza y Barraza (2016) manifestaron que: Las planificaciones de las gestiones públicas participan simultáneamente con la sociedad, los órganos privados y las instituciones del gobierno en diverso grado. Se refieren a gestión publicas internacionales, dirigida a la comunidad y son gestiones publicas centradas a resolver situaciones de manera especificas o a un conjunto social en personal; de igual forma son el punto de afinidad entre los beneficios públicos y los beneficios privados, siendo la contribución del Estado necesaria e inevitable para obtener una respuesta para las gestiones públicas (p. 5-6).

Según el Ministerio de Educación (2016) estableció en el Reglamento de la Ley N° 28044 Ley General de Educación

Artículo 21.- La Política Pedagógica Nacional tiene por objetivo asegurar a los estudiantes el logro de los aprendizajes fundamentales a que tienen derecho. Articula de manera coherente los factores de calidad señalados en la Ley e incluye lineamientos y acciones fundamentales respecto a: a) El diseño, diversificación, adaptación, implementación y evaluación de los currículos. b) La definición de estándares, mapa de progresos y evaluación de aprendizajes c) El enfoque, organización y conducción de los procesos pedagógicos. d) La generación de un entorno educativo armonioso, saludable, seguro, confiable, eficiente, creativo y ético favorable a los aprendizajes. e) La definición de criterios de calidad y de respeto a los derechos del niño en las prácticas pedagógicas f) El diseño, validación, utilización y evaluación de los materiales y recursos educativos y centros de recursos. g) El diseño, organización y conducción de la formación inicial y en servicio de los docentes (p. 15).

Dentro de estas políticas, según Area (2016), le es interesante que exista políticas de dotación masiva del equipamiento de las TIC en las instituciones educativas, debido a que desarrolla un papel importante como impulsor de las tecnologías en la educación.

En relación a las categorías de la gestión de políticas públicas educativas, según Reyes (2016) se tiene que i) Organización para el Uso de las TIC haciendo referencia a el proceso donde se establecen los pasos, recursos y actividades a realizar conforme a la utilización de las TIC, tomando en cuenta el cumplimiento de las regulaciones legales y los controles de acceso en el proceso de las actividades que realizaran en cada área (p.48). ii) Disponibilidad de Recursos TIC entendiéndose como la actividad que garantiza que los usuarios cuenten con el acceso a la información requerida en el momento, lugar y situación precisa. Con esto se debe tener en consideración que todos los servicios, hardware y software que comprometen la disponibilidad deben ser mantenidos, actualizados y deben estar permanentemente funcionando con eficacia y ser capaces de recuperarse ante cualquier falla. Estas herramientas de software pueden dar sistemas operativos, paquetes de ofimática, requeridos para operar el equipo. (p. 50). iii) Capacitación y estrategias del Uso de las TIC refiriendo que son procesos indispensables en las organizaciones para mantener actualizados los conocimientos, técnicas y habilidades que su personal requiere para desempeñar sus actividades. Dentro de ello debe presentarse el paso de planeación pedagógica y las herramientas que los docentes manejaran para el proceso de aprendizaje (p. 37).

De acuerdo a lo descrito previamente, se plantea el siguiente problema principal: ¿Cómo es la Adopción del Uso de las TIC como gestión de las Políticas Públicas educativas en la Institución Educativa 2 de Mayo – Callao – 2019? Por lo tanto, tomando en cuenta las categorías, podemos plantear los siguientes problemas específicos: ¿Cómo es la organización en el uso de TIC en la Institución Educativa 2 de Mayo?, ¿Cómo se encuentra la disponibilidad de recursos TIC en la Institución Educativa 2 de Mayo?, ¿Cómo es el proceso de capacitación y las estrategias que aplican los docentes en el uso de las TIC en la Institución Educativa 2 de Mayo?

En cuanto a la Justificación para el presente estudio corresponde a la justificación teórica debido a que profundizará el conocimiento sobre el Uso de las TIC, a través de indagaciones en libros, revistas y otras fuentes que generen un mayor conocimiento, en el cual se pretende analizar la gestión de las Políticas Públicas Educativas en la Institución Educativa 2 de Mayo del Callao – 2019. Asimismo, se fundamenta en la justificación práctica dado que se requiere aumentar los conocimientos de la categoría en estudio. De igual manera, el aporte de la teoría para buscar solución a los inconvenientes presentes en la gestión de las Políticas Públicas Educativas en la Institución Educativa 2 de Mayo del Callao

– 2019 y finalmente está basado en la justificación metodológica puesto que se utilizaron métodos y técnicas como la entrevista para recolectar la información necesaria.

En base a la justificación del estudio se plantea el siguiente objetivo principal: Analizar cómo es la adopción del uso de las TIC como gestión de las Políticas Públicas educativas en la Institución Educativa 2 de Mayo – Callao – 2019. Partiendo de ello, surgen los objetivos específicos i) Indagar como es la organización para el uso de TIC en la Institución Educativa 2 de Mayo ii) Detallar como es la disponibilidad de recursos en el uso de TIC en la Institución Educativa 2 de Mayo iii) Interpretar la formación por medio de la capacitación de los docentes sobre herramientas y técnicas en el uso de las TIC en la Institución Educativa 2 de Mayo.

## **II. Método**

### **2.1. Tipo y diseño de investigación**

La presente investigación se fundamentó en el método inductivo, puesto que se analizó y exploró la adopción del Uso de las TIC como una gestión de las Políticas Públicas Educativas, describiendo sus elementos más relevantes y de provecho para el investigador.

De acuerdo con Hernández y Mendoza (2018) afirmaron que:

El método inductivo, hace referencia a un proceso que va de lo individual a lo general; es decir, que a parte de la información o datos individuales y, por semejanzas, se definen llegando a una conclusión general (explorar y describir, y luego generar perspectivas teóricas) (p. 8).

Otro aspecto del presente estudio es que mantuvo un paradigma interpretativo, debido a que buscó observar cómo es la adopción del uso de las TIC como gestión de las políticas públicas educativas.

Según Hernández y Mendoza (2018) explicaron que: “Es interpretativo debido a que busca encontrar el sentido a los fenómenos en relación a la información que proporcionen las personas” (p. 9).

Así mismo, la presente investigación mantuvo un enfoque cualitativo debido a que intentó analizar las categorías del estudio e interpretar su comportamiento; describiendo y desarrollando la información de los participantes.

Para Hernández y Mendoza (2018) mencionaron que: “El enfoque cualitativo se concibe como un grupo de prácticas donde se interpreta lo que hacen al mundo, transformando y convirtiendo en una serie de representaciones en forma de observaciones, anotaciones, grabaciones y documentos” (p. 9).

Por otra parte, la presente investigación estuvo orientada a la comprensión del texto puesto que se buscó comprender la situación planteada en Institución Educativa 2 de Mayo del Callao y analizar su gestión de políticas educativas.

Según Sánchez y García (2014) explicaron que: “Hace referencia a la comprensión del mundo o, de otra manera, la situación en la que se basa la investigación, en cuyo caso, pertenecen a la escala de interpretación de la información” (p. 88).

En cuanto a Hernández y Mendoza (2018) aludieron que: “Es el diseño donde se explora, se describe y se comprende las vivencias de las personas con relación a un fenómeno. Sus aproximaciones son: Fenomenología hermenéutica y Fenomenología empírica (p. 469).

Además, Van Manen (2003) citado por Fuster (2019) explicó que

La fenomenología hermenéutica de investigación es la que se ejecuta mediante actividades de naturaleza empírica (recoge la experiencia) y naturaleza reflexiva (analizar sus significados). En ese sentido, para Van Manen, esta metodología esta direccionada por la descripción de experiencias de manera personal, la entrevista conversacional y la observación de cerca (p. 210).

Y también, la presente investigación se basó en un diseño de Fenomenología hermenéutica ya que buscaba comprender y analizar cómo es era trabajo de los docentes y como aplicaban las diferentes herramientas de las TIC como gestión de las Políticas Públicas Educativas.

## **2.2. Escenario de estudio**

Para Hernández y Mendoza (2018) explicaron que: “En el proceso cualitativo, el escenario hace referencia al grupo de personas, eventos, sucesos, comunidades, entre otros. En ellos se aplicará la técnica para recolectar los datos” (p.15).

El escenario para la presente investigación correspondió a la Institución Educativa 2 de Mayo del Callao, analizando su forma de gestión de las políticas públicas, las estrategias que aplican y demás aspectos sobre el uso de las TIC.

La Institución, es uno de los primeros Centros Educativos del Callao, con 129 años de vida institucional, es una institución donde se instruye al estudiante para el futuro, incluyendo en la formación académica temas científicos, humanistas y tecnológicos que permitan un desarrollo favorable y apropiado para el estudiante. El colegio posee una

estructura importante, en donde el estudiante pueda cumplir conforme al periodo actual, con laboratorios de inglés, Física, Química y Biología; una Biblioteca, con talleres técnicos equipados para el curso de Educación para el Trabajo, aulas de Innovación tecnológica, que puedan abarcar sin ningún inconveniente la demanda del Ministerio de Educación. De igual forma, posee extensos ambientes recreativos en el cual se practican las diversas disciplinas: Fútbol, Básquet, Vóleibol, etc.

### 2.3. Participantes

Para Hernández y Mendoza (2018) explicaron que:

Hace referencia sobre las actitudes, los valores, las opiniones de las personas, las creencias, percepciones y preferencias, incrementándose, por tanto, los análisis de contenido de los testimonios de los sujetos (p. 586).

Tabla 1

*Grupo de participantes*

Grupo	Participantes
1	Dirección
2	Docentes
3	Estudiantes

Fuente: Elaboración propia.

Los participantes del estudio fueron seleccionados de manera intencional, puesto que se esperaba adquirir información, opiniones y experiencias de expertos o personas con experiencia directa sobre el tema y de los involucrados en el tema educativo. Para este caso corresponde a tres grupos entre ellos, la dirección que incluye a los directores y coordinadores, el segundo grupo los docentes y tercer grupo los estudiantes de secundaria.

### 2.4. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos

Para Hernández y Mendoza (2018) explicaron que: “Lo que se busca en un estudio cualitativo es obtener datos de personas, seres vivos, comunidades, situaciones o procesos en profundidad. Se recolectan con la finalidad de analizarlos y comprenderlos, y así responder a las preguntas de investigación” (p. 397).

Según Baas, Barceló y Herrera (2012) expresaron que “La entrevista hace referencia a la relación directa que se establece entre el investigador y su objeto de estudio por medio de individuos o grupos con el propósito de conseguir testimonios orales” (p.69).

Por su parte, Troncoso y Amaya (2016) explicaron que la guía de entrevista “Es el instrumento que hace referencia a un registro escrito de las preguntas que servirán para recolectar los datos correspondientes para la investigación” (p.330).

La técnica para la presente investigación correspondió a la entrevista, y el instrumento la guía de entrevista el cual fue aplicado a los directivos y coordinadores, docentes y estudiantes de secundaria.

## **2.5. Procedimiento de investigación**

El modo de recolección de información se realizó por medio de la participación de la dirección y coordinación, los docentes y los estudiantes. Respecto al proceso de recolección de información, lo primero que se decidió fue la manera de realizar la entrevista. Se empleó una entrevista semi-estructurada realizando un conjunto diferente de preguntas para cada plano de acuerdo a la jerarquización. Es decir, preguntas adaptadas para la dirección y coordinadores, preguntas para los docentes y otras diferentes para los estudiantes del nivel secundaria; de manera que puedan obtenerse distintas perspectivas de la gestión y la utilización de las TIC.

De acuerdo con Van Manen (2003) citado por Fuster (2019) mencionó que la entrevista es la que se realiza para recoger la información referente al objeto de estudio, tomando en consideración los datos proporcionados por el entrevistado (p. 210).

Tomando en consideración estas apreciaciones se procedió a la construcción de la guía de entrevista: 1. Se estableció la forma de su aplicación, en este caso será individual y se dará un breve resumen a los entrevistados sobre el objetivo del proyecto de investigación, en términos simples y antes de la entrevista para informarles de qué se hablará en la entrevista y por qué es importante el tema; manteniendo el orden de jerarquización. 2. Posterior a establecer un entorno de confianza con el entrevistado, se procedió a conducir la conversación empleando la guía de entrevista, escuchando activamente al entrevistado de la más objetiva. 3. Y finalmente una vez recopilados los datos, inició el proceso de

transcripción de los mismos. Este proceso se hizo de manera textual y en algunos casos con aplicaciones web de transcripción que facilitaba el proceso tan pronto como sea posible.

### **Operacionalización de variables**

Tabla 2

*Operacionalización de variables*

<b>CATEGORÍAS</b>	<b>SUBCATEGORÍAS</b>
Organización para el Uso de las TIC	Normativas Uso de las TIC
Disponibilidad de Recursos TIC	Hardware Software
Capacitación y estrategias del Uso de las TIC	Planeación Pedagógica Uso de herramienta tecnológicas

Fuente: Elaboración propia.

### **2.6. Método de análisis de información**

Para realizar el análisis de datos se recopiló la información, se organizó y se llegó a interpretar mediante el análisis etnográfico, extrayendo las conclusiones pertinentes. Además, en el cumplimiento del rigor científico se ha regido siguiendo lo mencionado por Varela y Vives (2016).

#### **Rigor científico**

De acuerdo con Varela y Vives (2016) mencionaron que:

##### **Credibilidad**

Es un proceso donde se establece la confianza de verdad para los sujetos y el contexto de la investigación. Se logra por medio de la utilización de métodos bien establecidos; como la triangulación de instrumentos: entrevistas, grupos focales, análisis de documentos; el análisis conjunto y crítico del grupo de investigadores (p.194).



El presente estudio mantuvo un rigor científico de credibilidad, puesto que existió relación y confianza en los métodos propuesto con el fin de analizar y obtener un acercamiento sobre el escenario estudiado.

#### Transferibilidad

Hace alusión a la responsabilidad del investigador de brindar la información pertinente sobre el trabajo de campo. Se requiere especificar el número de participantes en el trabajo de campo, los métodos utilizados, el número y la duración de las sesiones de recolección de datos y el período de tiempo del trabajo de campo (p.194).

En cuanto a la transferibilidad, se buscó profundizar la información sobre los temas planteados; además se hicieron comparaciones enfocadas a otros aspectos. Se realizó un análisis detallado con el fin de describir la problemática estudiada.

#### Confirmabilidad

De acuerdo con Varela y Vives (2016) “Hace alusión a asegurar, en la medida de lo posible, que los hallazgos conseguidos son el resultado de las ideas y experiencias de los informantes, más que las concepciones y preferencias del investigador” (p.194).

La presente investigación siguió un rigor de Confirmabilidad, puesto que se fundamentó en las apreciaciones que se obtuvieron por parte de los docentes y estudiantes que han sido evaluados. Además, se buscó afianzar la información correspondiente del estudio.

### **2.7. Aspectos éticos**

En el presente estudio se consideraron los principios éticos, beneficencia, justicia, autonomía y no maleficencia, considerando además la credibilidad de los participantes del estudio. Asimismo, cabe precisar los principios por parte del investigador honestidad, responsabilidad y veracidad en la información expuesta. Además, se han respetado los derechos de autor de modo que se ha seguido la normativa APA para las referencias y citas, durante el desarrollo del estudio.

### III. Resultados

#### 3.1. Descripción de la recolección de datos cualitativos

El ámbito en el que se desarrolló la presente investigación fue dentro de la Institución Educativa 4001 Dos de Mayo, en la Provincia Constitucional del Callao que se encuentra ubicado en la Avenida Gamarrita s/n, La Punta, Callao, Perú, en cual cuenta con una infraestructura completa, en donde el estudiante pueda cumplir conforme al periodo actual, con laboratorios (química, física, biología) y aulas de innovación pedagógica, de inglés y matemática; una biblioteca equipada con computadoras, con talleres técnicos de ebanistería, construcciones metálicas, dibujo técnico, etc., ofreciendo tecnología, según las necesidades del País. El trabajo de campo se realizó durante la segunda semana del mes de diciembre del año 2019.

La muestra estuvo conformada y dividida en tres grupos de participantes según sus funciones; primer grupo conformada por el director, subdirector y coordinador, al cual lo llamamos Dirección; segundo grupo estuvo conformada por algunos docentes de la institución y un tercer grupo que estuvo conformado por algunos estudiantes de 4to y 5to de secundaria. Para realizar el trabajo de campo se hicieron unos preparativos previos los cuales fueron: reunirse con la dirección, los docentes y estudiantes de la institución para explicarle de que trata el tema de investigación, su propósito y procedimientos a realizar de manera individual; dirigirse al aula de clase para preparar el lugar establecido para la entrevista y colocación de la cámara de video y grabadora de audio. Se obtuvo el apoyo de los directivos de la institución para la realización del trabajo de campo.

La muestra se formó en tres grupos:

- Grupo de Dirección conformado por el director, subdirector y coordinador.

Tabla 3  
*Códigos y muestra del estudio*

Código de la muestra	Profesión	Labor
DIR1	Mag. en Educación	Director
DIR2	Lic. en Educación	Subdirectora
DIR3	Lic. en Educación	Coordinadora

Fuente: Elaboración propia.

- Grupo de Docentes, formado por los docentes del nivel secundaria.

Tabla 4

*Códigos y muestra del estudio*

Código de la muestra	Profesión	Labor
D1	Lic. en Educación	Profesora de Matemática
D2	Lic. en Educación	Profesora de Comunicación
D3	Lic. en Educación	Profesora de CTA
D4	Lic. en Educación	Profesora de Inglés

Fuente: Elaboración propia.

- Grupo de Estudiantes, formado por alumnos del 4to y 5to grado de educación secundaria.

Tabla 5

*Códigos y muestra del estudio*

Código de la muestra	Profesión	Labor
E1	-	Estudiante de 5to de secundaria
E2	-	Estudiante de 5to de secundaria
E3	-	Estudiante de 5to de secundaria
E4	-	Estudiante de 4to de secundaria

Fuente: Elaboración propia.

Se realizó el proceso de manera individual utilizando una entrevista semi-estructurada ejecutando un conjunto de diferentes preguntas para cada participante de acuerdo a la jerarquización, se estableció un ambiente tranquilo donde el entrevistado se sintiera en confianza para tener una conversación activa y así obtener diversas opiniones de diferentes puntos de vista sobre el tema estudiado; utilizando la cámara de video y grabadora de audio para grabar las conversaciones y tener un mejor enfoque; para posteriormente ser plasmado de forma textual y con el menor tiempo. Se respetaron los aspectos éticos de todos los participantes ya que se les informó que no se mencionará sus datos personales, solicitando su aceptación de consentimiento informado para la realización de la entrevista.

### 3.2. Reducción de datos y generación de categorías

#### ✓ Categorización

De acuerdo a las entrevistas realizadas, cada participante ha respondido las preguntas dentro de su ámbito laboral, de las cuales han surgido algunas subcategorías, que se han colocado en la sección de anexos.

## ✓ Codificación

Para poder manejar de una manera más ordenada los resultados de la investigación se procedió a realizar la siguiente codificación, teniendo en cuenta a los entrevistados claves, de tal manera se puede tener:

Para el grupo de Dirección se le codifico con “DIR”, para el grupo de los docentes se le codifico con “D” y para el grupo de estudiantes con “E”.

### **3.3. Comparación, relación y clasificación de las categorías. Surgimiento de las primeras conclusiones.**

A través del presente capítulo se describieron los resultados obtenidos, mediante el trabajo de elaboración de categorizaciones y códigos, correspondientes al tema que contempla la presente investigación.

#### **Resultados - Categoría 1: Organización para el Uso de las TIC**

Frente a las preguntas relacionadas con esta categoría, y sobre la opinión que tienen sobre la subcategoría **Normativas** se consideran las siguientes respuestas a la pregunta: **¿De qué manera se ha incluido o implementado las directivas de política pública referente a la adopción y utilización de las TIC en la institución educativa?**

Los entrevistados de la Dirección mencionaron:

“Se han incluido en las sesiones de aprendizaje generando entornos digitales para los estudiantes, mediante capacitaciones de alfabetización digital, entre otros.” (DIR1, P1, Resultado de entrevista, 11 de diciembre, 2019).

Por otro lado, otra entrevistada refirió: “A través de publicaciones en páginas web y documentos dirigido a los directores para su aplicación en el PAT (invitando a cada de docentes y directivos a eventos sobre los TICs ya sea capacitaciones, Feria tecnológica anual, foros) y, en la planificación curricular.” (DIR2, P1, Resultado de entrevista, 11 de diciembre, 2019).

“A través del PEI y otros documentos de gestión.” (DIR3, P1, Resultado de entrevista, 11 de diciembre, 2019).

De acuerdo a las respuestas, los tres entrevistados de la dirección cada uno coinciden en que se están implementado las normativas de política públicas respecto al Uso de las TIC, en base a documentos de gestión y capacitaciones dirigidos a los directores y docentes.

**Manteniéndonos dentro de la subcategoría Normativas se consideran las siguientes respuestas del grupo de Docentes a la pregunta: ¿Qué políticas públicas ha visto que se ha implementado respecto al uso de las TIC?**

"Es muy importante pero desgraciadamente el gobierno no apoya. Aquí en el colegio han llegado laptops en el 2015 y hasta ahora no han sido renovadas, no han sido reparadas, cada laptop ha tenido fallas y ahorita prácticamente hay algunas que ya están malogradas y eso que nosotros los cuidamos. Pero de todas maneras una laptop tiene una duración de tres años, pero hasta ahorita no viene ni un técnico, se han malogrado los audífonos. Es decir no apoyan completamente. No se ha implementado nada, nada, de lo que llegó 2015 y hasta ahorita estamos 2019, nada." (D1, P1, Resultado de entrevista, 11 de diciembre, 2019).

"Dentro del currículo nacional hay una parte de la obligatoriedad del uso de las TIC. Aunque ya no tiene que ver con uno, no es decir que yo no quiero, sino que te están obligando a usarlo. En el colegio se ha implementado, ya lo hemos venido haciendo desde un tiempo, ya que esto es un tema transversal. Donde ya te obliga a implementarlo, ya no es opcional, no es." (D2, P1, Resultado de entrevista, 11 de diciembre, 2019).

"En el colegio, este año hemos tenido que contribuir con la nota de las TIC, pero referente, específicamente al área, nosotros contamos con el laboratorio de inglés que supuestamente debería estar conectado a internet pero no sé por qué motivo se va perdiendo el internet, entonces nosotros hasta el año pasado, inclusive hasta mitad de este año hemos venido trabajando con Internet y los chicos ingresaban a páginas, desarrollaban por ejemplo pruebas, esto, vía online y con eso los chicos avanzaban en sus conocimientos, que interactuaban, por ejemplo ingresaban a juegos." (D3, P1, Resultado de entrevista, 11 de diciembre, 2019).

"Bueno en este año nos están exigiendo las competencias transversales en usar las TIC dentro de las sesiones de clase y acá tenemos un aula de innovación del cual podemos, no permanentemente, pero si solicitar con tiempo y preparar una sesión, pero mayormente yo trabajo por ejemplo lo que son las diapositivas, los videos." (D4, P1, Resultado de entrevista, 11 de diciembre, 2019).

Según los participantes a pesar de que el uso de las TIC es una competencia obligatoria dentro de las sesiones de clases, existen muchos inconvenientes para utilizarlo ya que hay muchos equipos malogrados o no hay servicio de internet en los equipos de cómputo. También se manifiesta que en los últimos años no hay una renovación o mantenimiento adecuado de equipos.

**Dentro de la subcategoría Normativas, consideramos las siguientes respuestas del grupo de Estudiantes a la pregunta: ¿Qué opinas de las políticas públicas sobre el uso de las TIC en las instituciones educativas? ¿Crees que se está aplicando en la I.E. 2 de mayo?**

“Desconozco, nadie me ha tocado el tema de políticas públicas en tecnología.” (E1, P1, Resultado de entrevista, 11 de diciembre, 2019).

“En sí es un plan bueno que los profesores deberían aprovechar. Pero lastimosamente el colegio no está al 100 por ciento equipado en todo sentido, entonces a los profesores les falta mucho porque hay algunos que no saben cómo proyectar las imágenes. Y nosotros mismos tenemos que ayudarlos, hay que apoyar. Es que los profesores aquí ya son antiguos, en pocas palabras son viejitos. Por eso es que les falta actualizarse, un poco de capacitación.” (E2, P1, Resultado de entrevista, 11 de diciembre, 2019).

“Bueno justo estaba hablando con algunos compañeros hace unos días y hablamos sobre cómo había evolucionado el planeta por así decirlo. Y hemos visto los años 90 con el siglo XXI comparándolo y notamos cuanta tecnología había avanzado y comparamos los estudios, que era lo mismo, seguíamos sentados en una mesa escribiendo exámenes, así en hojas y veíamos como cambió la tecnología más no la educación. Creo que en cuanto a mi opinión podría decir eso, estamos evolucionando de una forma solo en tecnologías y políticas, y todo eso, pero no en la educación que creo que es lo básico en un país. No se nota el cambio, no se ve, no se siente en cuanto a educación.” (E3, P1, Resultado de entrevista, 11 de diciembre, 2019).

“Que debería ser más utilizado. Debería implementarse, debería darse en todas las actividades, aplicarse a todos los colegios. Creo que no se está aplicando.” (E4, P1, Resultado de entrevista, 11 de diciembre, 2019).

Según los participantes a pesar de que desconocen que políticas públicas en tecnología existen, consideran que estos no se están aplicando, debido a que hay déficit de

computadoras, docentes sin capacitación, enseñanzas que no se modernizan y que sigue el mismo método de enseñanza del siglo XX. Por lo que sienten que están desfasados, ya que la tecnología ha evolucionado, pero no ha sido implementado en la educación.

**Sobre la opinión en base a la subcategoría Uso de las TIC y ante la pregunta relacionada a ¿Cómo se ha llevado a cabo la difusión sobre el uso de las TIC que los docentes deben realizar en la Institución Educativa? los participantes del grupo Dirección manifestaron:**

“Mediante reuniones de trabajo colegiado, de coordinación y de monitoreo y acompañamiento docente.” (DIR1, P2, Resultado de entrevista, 11 de diciembre, 2019).

“En la planificación a través del CENEB (competencia 28) y en los talleres, capacitaciones y foros invitando al uso de los TICs.” (DIR2, P2, Resultado de entrevista, 11 de diciembre, 2019).

“A través de capacitaciones.” (DIR3, P2, Resultado de entrevista, 11 de diciembre, 2019).

A la pregunta realizada, los participantes concluyen que la difusión del uso de las TIC se realiza a través de reuniones, capacitaciones y acompañamiento a los docentes.

**Sobre la opinión en base a la subcategoría Uso de las TIC y ante la pregunta relacionada a ¿Cómo ha participado en la difusión del uso de las TIC?, los participantes del grupo de Docentes manifestaron:**

“Hemos tenido conversatorios sobre el tema que es necesario, incluso cuando hacemos una clase nos viene dentro de las rúbricas que si el profesor ha utilizado o no el uso de las TIC durante el desarrollo de la clase.” (D1, P2, Resultado de entrevista, 11 de diciembre, 2019).

“Tenemos un responsable, que son los que están a cargo del uso de las máquinas y dentro de ello también han habido capacitaciones para poder orientarnos o apoyarnos a los que desconocemos un poco, digamos. Hay algunos docentes que conocen más que otros.” (D2, P2, Resultado de entrevista, 11 de diciembre, 2019).

“Por ejemplo, en 2017 yo encontré, no sé cómo se llama, un programa que se llama Duolingo, ya entonces a mis chicos yo les presenté Duolingo, y todos felices nos suscribimos, instrucción, celulares saben que está prohibido, pero los chicos tenían su cuenta

de Duolingo, algunos hasta ahora lo usan. Pero este año encontré uno que se llama Memrize, buenazo también. Entonces empezamos, tenía otro nivel, Duolingo era más bajito y este creó un poquito más de nivel. Entonces con mi grupo y tercero empezamos a usar la misma app. Y estaba muy bien hasta que se nos fue el internet. Ellos usaban solamente acá, porque hay alumnos que no tienen acceso en la casa.” (D3, P2, Resultado de entrevista, 11 de diciembre, 2019).

“Bueno más estoy viendo la parte de investigación, lo que pasa es que los chicos pueden ser muy buenos en manejar más que nosotros de repente, pero si no sabes investigar por ejemplo utilizar la tecnología para investigar, profundizar. Entonces no lo encuentro sentido si los chicos quieren manejar nomás y quieren ya nomás hacer, pero no, por ejemplo, comunicación es investigación, trabajar el proceso de investigación, para hacer luego una presentación, porque de que me sirve una presentación bonita, con color y sonido, si el contenido está mal. Entonces para mí la forma y el fondo son dos cosas que se complementan.” (D4, P2, Resultado de entrevista, 11 de diciembre, 2019).

Según los participantes a pesar de que consideran que hay poca difusión, sobre todo por desconocimiento, ellos tratan de investigar y difundir los conocimientos que ellos van obteniendo en el Uso de las TIC en las sesiones de sus clases.

**Sobre la entrevista en base a la subcategoría Uso de las TIC y ante la pregunta relacionada a ¿Crees que los docentes están incluyendo actividades del uso de las TIC en el desarrollo de sus clases?, los participantes del grupo de Estudiantes manifestaron:**

“A mi parecer creo que sí hay en parte recursos, actividades, pero que no están muy organizados se puede decir. Siento, por ejemplo, que hay profesores que usan bastante la información y la tecnología, usan las máquinas. Pero por ejemplo hay profesores que no utilizan para nada y solo dictan sus clases de una manera muy cerrada, muy teórica, entonces yo creo que faltaría una mayor organización para que haya un uso en cada curso que pueda brindar una parte del tema tecnológico.” (E1, P2, Resultado de entrevista, 11 de diciembre, 2019).

"A los que me toca a mí sí. Por ejemplo, en matemática, cuando vamos a las computadoras entramos a un programa que se llama GeoGebra y nos ponemos a hacer un montón de planos, es para hacer problemas de geometría y de ahí también nos ponemos a



hacer un poco de Excel. Y luego cuando vemos historia, inglés, son videos que nos proyectan para la clase.” (E2, P2, Resultado de entrevista, 11 de diciembre, 2019).

“No, por ejemplo, en mis cursos solo dos profesores son los que nos llevan a las aulas de innovación que son la profesora de historia cada vez que nos hace ver un vídeo y la profesora de inglés que sólo innovación, que es inglés que a veces vemos vídeos igual, pero no es que todos los cursos lo hagan, solamente cuando es necesario para esa clase.” (E3, P2, Resultado de entrevista, 11 de diciembre, 2019).

“No, uno o dos profesores solo utilizan el proyector, más que no lo saben usar al 100%. Por qué nos piden ayuda a nosotros, los estudiantes. Y simplemente se dedican más a la pizarra, a los libros, que los libros ya casi no sirven de nada.” (E4, P2, Resultado de entrevista, 11 de diciembre, 2019).

De acuerdo a lo mencionado por los estudiantes, son pocos los docentes que manejan de forma adecuada la tecnología, y que rara vez son llevados al aula de innovación. Al tener muchos profesores que desconocen o no están capacitados en tecnología, ocasiona que sus clases se desarrollen como en el siglo pasado, usando solo pizarra.

## **Categoría 2: Disponibilidad de Recursos TIC.**

**Sobre la entrevista en base a la subcategoría Hardware y ante la pregunta relacionada a ¿Qué equipamiento tecnológico se ha implementado en los últimos 5 años que permita desarrollar el adecuado aprendizaje tecnológico?, los participantes del grupo Dirección manifestaron:**

“A través de los equipos de las aulas de innovación pedagógica, aulas funcionales de inglés, EPT y últimamente la biblioteca donde se encuentran computadoras de escritorio, laptops, equipos multimedia, ecran.” (DIR1, P3, Resultado de entrevista, 11 de diciembre, 2019).

“En la IE solo realizan la conservación de los PC o Laptop existentes. Las gestiones y actividades de la Dirección han permitido adquirir ciertas computadoras personales, laptop, equipos de sonido, mantenimiento del internet, proyectores multimedia. Los docentes usan lo mencionado e incluso algunos traen sus laptops. Los estudiantes hacen uso de estas tecnologías en los talleres de cómputo (Word, Power point, Excel), vídeos, empleando link

de páginas web y en las aulas de innovación, pero también emplean WhatsApp, Facebook, YouTube a través del celular.” (DIR2, P3, Resultado de entrevista, 11 de diciembre, 2019).

“Laptop, mejoramiento de redes, programas, simuladores” (DIR3, P3, Resultado de entrevista, 11 de diciembre, 2019).

Con las respuestas de los entrevistados se menciona que la institución educativa mantiene equipado con computadoras, laptops, proyectores multimedia, etc., aunque en algunos casos solo se realiza la conservación de estos equipos, es decir falta la renovación o reemplazo adecuado de los equipos de tecnología.

**Sobre la entrevista en base a la subcategoría Hardware y ante la pregunta relacionada a ¿Qué equipamiento tecnológico ha hecho uso en las actividades pedagógicas dentro de la institución educativa?, los participantes del grupo de Docentes manifestaron:**

“Acá en el aula funcional lo que utilizamos es la laptop, el proyector.” (D1, P3, Resultado de entrevista, 11 de diciembre, 2019).

“La laptop, equipos multimedia para poder desarrollar mis clases, son los equipos que más utilizamos.” (D2, P3, Resultado de entrevista, 11 de diciembre, 2019).

“El multimedia, las laptops, el proyector, el multimedia completo, por ejemplo, los chicos de tercero este año están exponiendo. Entonces ellos han preparado sus PPTs acá, ahí no necesitaban el internet, nos han preparado el PPT, todo, se bajaban información o traían.” (D3, P3, Resultado de entrevista, 11 de diciembre, 2019).

“Laptop, proyector, esos 2, si y bueno parlantes, audio.” (D4, P3, Resultado de entrevista, 11 de diciembre, 2019).

De acuerdo lo mencionado por los entrevistados, ellos han utilizado en algún momento laptop y proyector multimedia para las sesiones de sus clases y hacerlo de una forma más interactivo. Lamentablemente todos coinciden que la falta de equipamiento es el principal problema, ya que no siempre hay laptop disponible, por lo que no pueden desarrollar las clases preparadas usando la tecnología.

**Sobre la entrevista en base a la subcategoría Hardware y ante la pregunta relacionada a ¿Crees que la Institución educativa cuenta con las computadoras y demás**

**equipamiento tecnológico adecuado para mejorar el aprendizaje de los estudiantes?, los participantes del grupo de Estudiantes manifestaron:**

“Si, yo creo que el proyector es una buena opción y que hay varias personas (docentes) que usan para poner videos, para explicar cosas. Viendo videos se entienden muchas cosas, algunos temas. Utilizan el proyector, a veces las computadoras para poner sus presentaciones.” (E1, P3, Resultado de entrevista, 11 de diciembre, 2019).

“Computadoras hay, pero no todas están buenas. La mayoría si está operativa, pero hay una que otra que no. Y a veces hace mucha falta, porque somos muchos. Las computadoras están en el aula de Innovación y en otra aula más.” E2, P3, Resultado de entrevista, 11 de diciembre, 2019).

“Si contamos con un Windows, creo que es Windows 10 que no es tan antiguo o Windows 7 no es tan antiguo, pero no hay tantas máquinas, por ejemplo, algunas veces nos sentamos de a dos o tres estudiantes. Entonces no hay equipamiento suficiente como para hacerlo, no es igual que hacerlo en una máquina cada uno.” (E3, P3, Resultado de entrevista, 11 de diciembre, 2019).

“Últimamente en la biblioteca sí hay equipos y ya está todo innovado. En la sala de innovación también, pero otras salas les falta el hardware como software y no se puede trabajar bien.” (E4, P3, Resultado de entrevista, 11 de diciembre, 2019).

Según la respuesta de los entrevistados, todos indican en que faltan computadoras, hay muchos equipos malogrados o que les falta mantenimiento. Es por este motivo que tienen que compartir la computadora para utilizarlo. Esto genera que no aprendan como debe ser, ocasionando desinterés en los estudiantes.

**Sobre la entrevista en base a la subcategoría Software y ante la pregunta relacionada a ¿Qué programas o sistemas de entornos virtuales está empleando la institución educativa en la enseñanza de los cursos?, los participantes del grupo Dirección manifestaron:**

“Google classroom, Duolingo, software eddo, geoplano de matemática.” (DIR1, P4, Resultado de entrevista, 11 de diciembre, 2019).

“Una forma es a través de Perú Educa, diapositivas y los aplicativos empleados por iniciativa de uno de cada diez docentes como GeoGebra, Graphmatic, Peh entre otros. Todo

es iniciativa de docentes. En la IE aún no se deja usar programas en celulares como mentí.com” (DIR2, P4, Resultado de entrevista, 11 de diciembre, 2019).

“Uno de ellos es Diversod.” (DIR3, P4, Resultado de entrevista, 11 de diciembre, 2019).

Según los participantes a pesar de que consideran que cada docente emplea aplicativos a su propia iniciativa, lo más común en utilizar son las diapositivas, GeoGebra, Duolingo, entre los más conocidos.

**Sobre la entrevista en base a la subcategoría Software y ante la pregunta relacionada a ¿Qué software está empleando en la elaboración de sus sesiones de aprendizajes para entornos virtuales?, los participantes del grupo de Docentes manifestaron:**

“Software, utilizamos el Word, el Excel, el PowerPoint esos son más comunes. En inglés si hay, si hay uno, justo el ministerio puesto unos videos como para desarrollar a la clase. Y ahí hay partes donde tenemos que interactuar con el video, claro, ahí nos dice, pronuncia, ahora habla.” (D1, P4, Resultado de entrevista, 11 de diciembre, 2019).

“En cuanto a programas, en esa parte nos ha apoyado la que está encargada para poder realizar nuestras clases, también con el apoyo de Perú Educa y otros más que no me acuerdo. Más que todo en Perú Educa, la parte de algunos videos, algunos temas para poder desarrollar o ampliar nuestras clases.” (D2, P4, Resultado de entrevista, 11 de diciembre, 2019).

“Claro el Memrize, Duolingo y hay unos quizzes, Quizlet que tomas examen con eso. Ya esos programas que vienen de internet.” (D3, P4, Resultado de entrevista, 11 de diciembre, 2019).

“En programas o software, yo manejo el Office, manejo mi Word, mi power point, el excel.” (D4, P4, Resultado de entrevista, 11 de diciembre, 2019).

Según mencionan los participantes a pesar de que hay una encargada en la institución del cual reciben apoyo, no se cuenta con los programas adecuados para la enseñanza en entornos virtuales, por lo que ellos buscan según su criterio, aplicativos que puedan utilizar con sus estudiantes en la clase.

**Sobre la entrevista en base a la subcategoría Software y ante la pregunta relacionada a ¿Piensas que cuentas con el software adecuado y conocimiento para desarrollar tus actividades de aprendizaje que los docentes te solicitan?, los participantes del grupo de Estudiantes manifestaron:**

“En mi taller, cuando estábamos llevando el año pasado, usábamos un programa AutoCAD que nos servía para hacer figuras, cuadros, etc.” (E1, P4, Resultado de entrevista, 11 de diciembre, 2019).

“Sí, hay programas como power point, Excel. También hemos utilizado software para edición de video.” (E2, P4, Resultado de entrevista, 11 de diciembre, 2019).

“Hay programas, pero no están los profesores capacitados como para poder enseñarnos a nosotros. Creo que en ese ámbito de modernidad creo que nosotros contamos con más capacidad que ellos. Cuando dejan tareas, yo que estoy en cuarto, pero no me dejan tareas que tengan que ver con el uso de tecnología.” (E3, P4, Resultado de entrevista, 11 de diciembre, 2019).

“Son pocas, pocas aulas de innovación que cuentan con el equipamiento total, el software necesario para nuestras actividades.” (E4, P4, Resultado de entrevista, 11 de diciembre, 2019).

Según los participantes a pesar de que utilizan muchos softwares, estos en su mayoría es el software ofimático o programas gratuitos que los docentes se consiguen. El problema de la falta de equipos también impacta en el uso individual de los programas. Se suma a ello el desconocimiento de algunos docentes, por lo que los estudiantes tienen que ayudar al docente.

### **Categoría 3: Capacitación y estrategias del Uso de las TIC.**

**Sobre la entrevista en base a la subcategoría Planeación Pedagógica y ante la pregunta relacionada a ¿Qué tipo de capacitaciones se brinda a los docentes en temas de TIC que puedan contribuir al desarrollo de las clases?, los participantes del grupo Dirección manifestaron:**

“Talleres a los docentes.” (DIR1, P5, Resultado de entrevista, 11 de diciembre, 2019).

“Dos tipos: presencial y virtual. Aún falta hacer bastante en el tema pues falta equipos tecnológicos para llegar a cada estudiante. El esfuerzo tremendo es de los docentes para llegar a que los estudiantes usen directamente los equipos disponibles. El software en la IE es muy limitado.” (DIR2, P5, Resultado de entrevista, 11 de diciembre, 2019).

“En temas de Programas y entornos virtuales.” (DIR3, P5, Resultado de entrevista, 11 de diciembre, 2019).

Según lo que expresaron los participantes, las capacitaciones se dan a través de talleres o programas, que en algunos casos son de tipo virtual y/o presencial.

**Sobre la entrevista en base a la subcategoría Planeación Pedagógica y ante la pregunta relacionada a ¿Cómo se mantiene capacitado en el uso de las TIC?, los participantes del grupo de Docentes manifestaron:**

“Siempre estoy navegando en Internet, estamos en Perú Educa. Bueno, hay capacitaciones por Perú Educa, pero eso es voluntario, pero personalmente siempre estoy en internet investigando, estamos ahí viendo que cursos hay, autoaprendizajes.” (D1, P5, Resultado de entrevista, 11 de diciembre, 2019).

“Bueno, es que hoy en día es prácticamente obligatorio, que obliga a ti mismo conocer un poquito más y ayudarte, y en lo que no puedes de repente pedir ayuda o también en casa con los hijos, porque los menores son los que más rápido conocen. Pero el gobierno no lo hace, digamos, como nos gustaría, de repente más en la parte práctica o talleres donde tienes que desarrollar. Realmente, hay capacitaciones que te hacen a través de la web para innovar, pero si yo desconozco entonces como puedes utilizar o emplear esta web, sería mucho más beneficioso de forma presencial, si te equivocas, igual vas a aprender, es la única manera.” (D2, P5, Resultado de entrevista, 11 de diciembre, 2019).

“Con YouTube, pero sí yo creo que nos falta capacitación. La institución nos capacitó en este cambio que hubo, en todo este cambio que hubo, pero referente a las programaciones, a eso, pero no en cuestión de las TIC. Pero tuvimos la última capacitación que fue del Ministerio, que fue a comienzos de año para trabajar en ese software y nosotros felices, esperando que comience y al final en junio nos dijeron que no iba.” (D3, P5, Resultado de entrevista, 11 de diciembre, 2019).

“He recibido del Ministerio capacitaciones del scratch, por eso que ni me acuerdo el nombre, si pasé, lo hice, pero ahí nomás queda, no me agrada particularmente las capacitaciones virtuales, las cumplí, las hice todo, pero no siento que aprendí. Ya que presencial es diferente, en que puedes ver una forma en que aplicar en los mismos chicos.” (D4, P5, Resultado de entrevista, 11 de diciembre, 2019).

Según las respuestas de los docentes, necesitan mayor cantidad de capacitaciones en temas de tecnología y entornos virtuales. Estas capacitaciones deben ser de forma presencial, desarrollando talleres prácticos, ya que ello conlleva a que puedan aprender con mayor facilidad. El portal de Perú Educa es una plataforma virtual donde todas las capacitaciones son opcionales y no cuentan con el enfoque adecuado que buscan los docentes. Es por tal motivo que algunos docentes están retrasados en el uso de las TIC u otros prefieren capacitarse por su propia cuenta.

**Sobre la entrevista en base a la subcategoría Planeación Pedagógica y ante la pregunta relacionada a ¿Cómo te sientes con la enseñanza que han utilizado los docentes para fortalecer el uso de la TIC dentro de la institución educativa?, los participantes del grupo de Estudiantes manifestaron:**

“Me parece que es correcto que utilicen nuevas formas y tecnologías, porque como usted dijo, la tecnología está avanzando y hay que aprovecharla al máximo, más en el entorno de la educación. Me parece que me siento bien, me parece que está bien.” (E1, P5, Resultado de entrevista, 11 de diciembre, 2019).

“Más o menos, no me siento tan satisfecha. Porque cuando iba a Matemáticas a veces hay algo que no entendía y le pedía que me explicara, como que no tenía paciencia y no me explicaba. Entonces como voy a entender algo que no me explican bien. Respecto al uso de las tecnologías, eso sí lo empleaban.” (E2, P5, Resultado de entrevista, 11 de diciembre, 2019).

“Me siento limitada, veo que de repente otros colegios, los de paga utilizan, pero tenemos también derecho a la educación, al mismo derecho y las mismas de repente, los mismos recursos deberían ponernos a nosotros.” (E3, P5, Resultado de entrevista, 11 de diciembre, 2019).

“Se siente un poco tedioso, por el hecho de que al principio es el alumno el que tiene que ayudar al profesor a hacer todo el avance. Y luego ahí recién el profesor empieza a hacer

la clase. Hay profesores que no saben ni cómo abrir el propio programa, no saben. Insertan el USB y no saben ni abrir la carpeta, ni encuentran, ni saben la ubicación de sus archivos.” (E4, P5, Resultado de entrevista, 11 de diciembre, 2019).

De acuerdo a lo indicado por los entrevistados, la mayoría se siente limitado, insatisfecho debido a que muchos docentes no utilizan las TIC para enseñar. Esto se debe a que los docentes no reciben una capacitación adecuada que les permita utilizar el equipamiento y el software. También mencionan que los docentes no pueden abrir carpetas o insertar memorias USB en las computadoras, por lo que piden ayuda a los estudiantes para avanzar con sus clases.

**Sobre la entrevista en base a la subcategoría Uso de Herramientas Tecnológicas y ante la pregunta relacionada a ¿Cómo se evalúa a los docentes sobre el uso de herramientas TIC en su labor de clases?, los participantes del grupo Dirección manifestaron:**

“Mediante fichas de monitoreo, acompañamiento y evaluación.” (DIR1, P6, Resultado de entrevista, 11 de diciembre, 2019).

“Existe responsabilidad en la planificación curricular establecido en el CENEB, en la competencia 28. La evaluación es formativa y el instrumento de evaluación empleado es la rúbrica. Estas rúbricas tienen contenidos diferentes en docentes y en estudiantes. Otra forma de evaluar es en los días del Logro.” (DIR2, P6, Resultado de entrevista, 11 de diciembre, 2019).

“A través de las rúbricas.” (DIR3, P6, Resultado de entrevista, 11 de diciembre, 2019).

De acuerdo a lo mencionado por los entrevistados, existe una evaluación a los docentes en temas del Uso de las TIC en sus sesiones, estos son evaluados mediante el instrumento llamado rúbricas y fichas de evaluación, además que está establecido como competencia 28 del CENEB.

**Sobre la entrevista en base a la subcategoría Uso de Herramientas Tecnológicas y ante la pregunta relacionada a ¿Qué estrategias metodológicas utiliza para el aprovechamiento de las herramientas tecnológicas con sus estudiantes?, los participantes del grupo de Docentes manifestaron:**



“Manteniéndome capacitado, les busco alternativas de software gratuito que ayuda bastante al desarrollo de las clases, pero desgraciadamente a veces como este gobierno nosotros no tenemos los suficientes instrumentos como para poder trabajar.” (D1, P6, Resultado de entrevista, 11 de diciembre, 2019).

“En eso sí hay algunos puntos que por ejemplo realizamos el tema de la clase y se les sugiere lo que vamos a trabajar, lo que vamos a realizar o cómo vamos a hacer. No se trata de que te pongan un vídeo nada más, tampoco y ya está, el ¿Por qué?, ¿Para qué?, o decir ya salimos o vimos tal película, que también tiene para la discusión, descripción de los personajes, la caracterización o sea también se puede utilizar, pero un poco apoyándoles y orientándolos también para que puedan desarrollar las actividades.” (D2, P6, Resultado de entrevista, 11 de diciembre, 2019).

“Yo soy ese que engloba todo lo que llamamos, las eclécticas, que engloba todo. Por ejemplo, hace poco mis chiquitos de primero como tenemos que hablar del medio ambiente que es uno de los temas también transversales. Entonces esto les mencione la canción de Michael Jackson, que se llama la canción de la tierra, ya y esa canción por ejemplo les proyectas y te repite una frase, What about us, What about us, What about us, toda la canción que tiene como 80 líneas, estas What about us, entonces cuando tú les preguntas y los chiquitos te van haciendo preguntas en base a esa frase. Por ejemplo, ver una canción y sacar una frase de la canción y que ellos lo aplican. Claro una canción que se repite, después otro también, es con canciones, generalmente son con canciones y después también es usar esos programas que ya están, como el MemRise por ejemplo motiva al que le parece el inglés horrible, tú le das una computadora, que siente que está jugando entonces no se da cuenta que estudia, no. Entonces el MemRise, ay que chévere.” (D3, P6, Resultado de entrevista, 11 de diciembre, 2019).

“La investigación, la interacción entre ellos mismos para crear un producto, por ejemplo, cuando han realizado sus videos, en mi caso.” (D4, P6, Resultado de entrevista, 11 de diciembre, 2019).

De acuerdo a lo mencionado por los docentes, ellos manifiestan que no cuentan con las herramientas de tecnología necesarias para el adecuado desarrollo en las aulas. Las estrategias que utilizan es la de encontrar programas o aplicaciones gratuitas que despierten

el interés de sus estudiantes, como en el caso del curso de inglés que están utilizando apps gratuitas o canciones en inglés. Así mismo los otros cursos buscan apps de acuerdo a su fin.

**Sobre la entrevista en base a la subcategoría Uso de Herramientas Tecnológicas y ante la pregunta relacionada a ¿Crees que los docentes están capacitados en el uso de herramientas tecnológicas dentro de la institución educativa? ¿Por qué?, los participantes del grupo de Estudiantes manifestaron:**

“No, hay varios profesores que no saben cómo prender un proyector, no saben cómo entrar a buscar algo o descargar algo de internet. Hay muchísimos profesores que no saben. Pero también hay varios que si saben que creo que nos pueden ayudar. Pero creo que también deberían capacitar a los profesores en el uso de esas maquinarias (equipos tecnológicos) porque no saben.” (E1, P6, Resultado de entrevista, 11 de diciembre, 2019).

“Les falta capacitación, la mayoría no sabe utilizar los equipos, nosotros tenemos que apoyarlos y decirles cómo usarlo.” (E2, P6, Resultado de entrevista, 11 de diciembre, 2019).

“No, como le decía creo que los profesores deberían modernizarse un poquito más en cuanto a ese ámbito. De repente algunos han quedado en la época Antigua, antes de los 20 o del siglo 19, no han podido modernizarse. Pero la capacitación debe venir el estado, bueno si yo fuese profesora a mí me pagan para dar clases no para aprender algo más. Entonces en ese ámbito yo lo veo y yo creo que sería bueno que vengan a capacitarlos como parte de su trabajo, más no de que cada uno va a ir por su lado.” (E3, P6, Resultado de entrevista, 11 de diciembre, 2019).

“No, les falta capacitación, no hay ninguno, al menos los que me enseñan a mí no, uno o dos se pueden salvar.” (E4, P6, Resultado de entrevista, 11 de diciembre, 2019).

Según lo mencionado por los estudiantes, muchos docentes no saben utilizar estos equipos, por lo que piden ayuda a los estudiantes para utilizar correctamente las computadoras. Ellos consideran que cada docente debe buscar la manera de aprender y modernizarse. También deben recibir el apoyo adecuado del gobierno para que los capaciten de forma presencial y así logren plasmar en sus clases.

### **3.4. Modelo conceptual o teoría sustantiva.**

Dentro del objetivo de la construcción del modelo conceptual, adopción del uso de las TIC, como eje principal de la presente investigación, generó la posibilidad de poder recrear y buscar posibles conceptos y apreciaciones de cada entrevistado en su entorno.

La incorporación en el análisis de forma progresiva de cada entrevistado que fue seleccionado dentro de los grupos de investigación, ayudó a formar el mapa conceptual que se muestra a continuación en términos de lo que se ha interpretado. Al concluir este modelo, se comparan e integran tanto las categorías del modelo inicial como las subcategorías que se relacionan.

A continuación, se presenta la construcción del organizador de fisonomía grupal:



Figura N°1 Organizador de la fisonomía grupal (elaboración propia)

#### **IV. Discusión**

En relación al objetivo principal planteado: Analizar cómo es la adopción del uso de las TIC como gestión de las Políticas Públicas educativas en la Institución Educativa 2 de Mayo – Callao – 2019, según lo expuesto por los entrevistados podemos concluir que es muy importante mantener un plan de implementación de la competencia transversal sobre el aprovechamiento de las TIC en el desarrollo de las clases. Esto permitiría que la institución educativa mantenga el equipamiento tecnológico adecuado dentro de las aulas de innovación y laboratorios, contando a su vez con el software adecuado. Es por ello que, González y De Pablos (2015) resaltan la necesidad de mantener un sistema educativo actualizado y renovado constantemente, que cumpla con las expectativas de la sociedad, involucrando los aspectos concernientes en la educación de los estudiantes.

A diferencia de la realidad, en donde los docentes y estudiantes mantienen una sensación de que no se presta interés a esta competencia. De tener la cantidad de equipos tecnológicos necesarios, beneficiaría a los estudiantes en el desarrollo de sus habilidades mediante la interacción y familiaridad de los entornos virtuales. Así también los docentes serían beneficiados porque tendrían más alternativas de desarrollar sus temas, innovando y trabajando de manera eficiente con los estudiantes. No debemos olvidar que los docentes muestran cierto rechazo a la tecnología y con más razón si no reciben capacitaciones presenciales como lo han manifestado en las entrevistas.

En relación al primer objetivo específico: Indagar como es la organización para el uso de TIC en la Institución Educativa 2 de Mayo, de acuerdo a lo expuesto por los entrevistados, tanto los docentes como los de la dirección coinciden en que se ha implementado las normativas de gestión pública en temas de tecnología, ya que está considerado como una competencia obligatoria actualmente, con lo cual, según Ministerio de Educación (2016), dentro del Programa curricular de Educación Secundaria, propone incluir a las TIC englobando en un modelo de aprovechamiento en busca de entornos proporcionados por la tecnología. En contraparte los estudiantes no conocen que esta competencia está incluida dentro del programa curricular como una política pública, por lo que no saben si deben solicitar el desarrollo de las actividades basado en entornos virtuales. Teniendo en cuenta ello compartimos lo indicado por Cejudo y Michel (2016) donde nos mencionan que la gestión de políticas públicas no solo depende de idear un plan de negocio,

sino la también de la eficiencia de su ejecución, y ahí es donde discernimos con las autoridades de la dirección.

Así mismo respecto a este objetivo, tomando en cuenta las interpretaciones de cada grupo, la dirección considera que se está difundiendo el uso de las TIC como competencia transversal a través de reuniones, capacitaciones y acompañamiento. Pero los docentes consideran que es escasa la difusión, que muchos docentes desconocen. Así mismo los estudiantes consideran que los docentes no están del todo capacitados, por tal razón son raras veces que los llevan a las aulas de innovación, haciendo que las clases se parezcan a las de sus padres cuando no existía la tecnología, dando razón a Hernández, Arévalo y Gamboa (2016) donde menciona que los procesos para el aprendizaje en relación al periodo moderno y la difusión y modificación del ejercicio educativo con integración de las nuevas tecnologías es una propiedad importante para los profesores en la actualidad. Sin ello estamos demostrando que falta mayor organización en el uso de las TIC. Por otra parte, Barbei et al (2018) si nos aclara que se debe difundir de manera cuidadosa el empleo de las TIC y bajo supervisión en los casos de las instituciones educativas, compartiendo en parte, ya que la difusión depende del adecuado planeamiento estratégico de la entidad educativa, en la que objetivo debe contribuir a la enseñanza y aprendizaje.

Con relación a segundo objetivo específico: Detallar como es la disponibilidad de recursos en el uso de TIC en la Institución Educativa 2 de mayo, y teniendo en cuenta las interpretaciones de los entrevistados, la dirección considera que la institución se mantiene equipado con computadoras laptops, proyectores multimedia, etc., pero que falta el mantenimiento o programa de renovación adecuado. Por otro lado los docentes y estudiantes también consideran que existe equipamiento tecnológico pero que no es suficiente para cubrir la demanda de los estudiantes, ya que muchos equipos están malogrados, generando que ellos compartan los equipos y se crea desinterés o las clases, no son las adecuadas, teniendo en este contexto relación con Mateus y Suarez (2017), donde nos manifiesta que existe un camino por recorrer en cuanto al suministro de material de equipos e intensificar los parámetros con los obstáculos que los profesores programan desde su objetividad. Así mismo, si hacemos una comparación, según Navarrete y Mendieta (2018), en Ecuador el Ministerio de Educación creó un sistema llamado SiTEC que tiene el propósito exclusivo de dotar equipamiento tecnológico a las instituciones educativas, mediante la programación y planes tecnológicos, hecho que debemos tomar en cuenta, ante las quejas obtenidas por parte

de los estudiantes y docentes en relación a la disponibilidad de recursos de la Institución Educativa 2 de mayo.

Según la interpretación de los participantes, los docentes utilizan el software u aplicativo que consideren a su propia iniciativa, buscan entre ellos programas gratuitos, ya que la institución no cuenta con programas estandarizados, como sucedía antes con el inglés. A ellos se suma que los docentes no manejan adecuadamente el o los softwares por desconocimiento. Para Marín (2018) considera que la utilización de estas tecnologías permite brindar un mejor desarrollo a los estudiantes, usando software que les permitan ampliar sus conocimientos en las diferentes ramas educativas. Pero, en consecuencia, al no tener las aplicaciones adecuadas, los estudiantes no logran el aprendizaje adecuado en esta competencia tecnológica, como notamos en su investigación de Condor (2018), en la cual en la IE Leoncio Prado, la aplicación de programas mejoró sustancialmente el logro de aprendizaje de los estudiantes, reflejando un mayor avance de las habilidades estudiantiles.

Respecto al tercer objetivo específico: Interpretar la formación por medio de la capacitación de los docentes sobre herramientas y la aplicación de las técnicas en el uso de las TIC en la Institución Educativa 2 de Mayo, teniendo en cuenta la interpretación de la dirección, ellos consideran que las capacitaciones que se brinda a los docentes es de manera virtual y presencial, a través de talleres o programas establecidos. Pero no concuerda con lo manifestado por los docentes, en la que ellos reclaman la falta de capacitaciones presenciales, ya que en ese tipo de capacitaciones aprenden más, permitiéndoles reforzar sus conocimientos. Así mismo los estudiantes se sienten insatisfechos porque notan que los docentes no están preparados en el uso de equipos tecnológicos, por lo tanto, sus clases se tornan deficientes, incluso hasta aburridas, para Salinas, Nussbaum, Herrera, Solarte y Aldunate (2016) resaltan la contribución de las tecnologías a la enseñanza y el aprendizaje, la capacitación y el conocimiento que los maestros poseen en este ámbito. También se evidencia la falta de estrategia en algunos docentes, que por desconocimiento mantienen sus sesiones de clase sin el uso de la tecnología, aquí es donde concuerdo con Mateus y Suarez (2017), ya que concluye que las TIC pueden ser tomadas como indispensables pero lamentablemente los docentes no poseen el conocimiento de cómo aplicarlo en el área pedagógica. Ahora si lo comparo con otras investigaciones, como en Colombia, donde Angel y Patiño (2018) logra concluir que los docentes poseen conocimientos relevantes, me hace

indicar que las estrategias establecidas desde el gobierno posiblemente no sean las más adecuadas.

Así mismo, de acuerdo a lo interpretado por cada grupo, la dirección manifiesta que los docentes son evaluados mediante las rúbricas, fichas de evaluación que exige el CENEB como una de las competencias transversales. Los docentes consideran que no se cuenta con las herramientas adecuadas para el desarrollo del uso de las TIC, computadoras, programas, etc., y a pesar de ello les exigen llenar las rúbricas, el cual muchos docentes manifiestan no saber cómo completarlo. Por otro lado, los estudiantes consideran que no existe evaluación adecuada porque la mayoría de los docentes no utilizan correctamente los equipos tecnológicos, evidenciado la falta de capacitación en esos temas. Por ello es importante mencionar a Rivera (2018), donde indica que la utilización de las tecnologías debe darse por medio del empleo de un plan de monitoreo, acompañamiento y evaluación, para aplicar de forma adecuada el uso de las TIC. Por otra parte, queda mucho por hacer cuando el Ministerio de Educación (2016) indica que se debe asegurar el diseño, la organización y conducción de la capacitación inicial y en servicio de los docentes.

El criterio de credibilidad fue logrado al obtener una relación directa entre los datos obtenidos en la entrevista, por ejemplo, la triangulación realizada entre dirección, docentes y estudiantes, teniendo afirmaciones del grupo de docentes y estudiantes, que no había el equipamiento, tanto de hardware y software, adecuado en la institución, y se comprobó al recorrer las aulas, se observó el déficit de lo indicado. Pero principalmente la credibilidad fue plasmada en la triangulación de las entrevistas. También se buscó profundizar la investigación ejecutando el rigor de transferibilidad, en la cual se definió a 11 participantes en su ambiente local, utilizando los métodos correspondientes para que pueda ser extendido a otros ambientes y situaciones parecidas, ya que el análisis puede aplicarse muy bien a otras instituciones educativas. Seguidamente se ejecutó el rigor de Confirmabilidad, registrando toda la investigación y con mayor cuidado las entrevistas, utilizando los adecuados mecanismos de grabación y luego analizando la transcripción fiel de cada entrevista. De todo lo anterior podemos observar que el resultado del análisis de las políticas del Uso de las TIC, es una realidad que se puede estar dando en muchas instituciones educativas del país, incluso con un mayor problema en zonas rurales.



## **V. Conclusiones**

La investigación realizada a once participantes de la I.E. 2 de mayo, compuesto por grupos de estudiantes, docentes y dirección (coordinador, director y subdirector), nos ha permitido llegar a las siguientes conclusiones:

Primera conclusión de acuerdo al objetivo principal, la adopción del uso de las TIC en la educación no solo es dotar de equipos a todas las instituciones educativas, sino de generar todo un plan o proyecto educativo la cual se pueda sostener en el tiempo, a través de la implementación de adquisición de nuevos equipos, cronograma de mantenimiento, para así tener operativos durante todo el año escolar, favoreciendo a los estudiantes en su aprendizaje, fomentando la innovación y creatividad.

Segunda conclusión, de acuerdo al primer objetivo específico es necesario se mejore las normativas basado en el problema actual del uso de las TIC en la educación, donde se involucre más a los directores y docentes, creando conciencia de las ventajas de su inclusión, estableciendo los procedimientos adecuados para el uso de los equipos en las aulas de innovación por cada docente.

Tercera conclusión, de acuerdo al primer objetivo específico, se debe contemplar la difusión adecuada del uso de las tecnologías en las actividades educativas, los docentes concluyen que hace falta de mayor difusión del uso de las TIC de parte del Ministerio de Educación, por lo que, en algunos casos, ellos mismo investigan y difunden los conocimientos que ellos adquieren de forma autodidacta.

Cuarta conclusión, de acuerdo al segundo objetivo específico es muy importante que el gobierno a través del Ministerio de Educación mantenga un plan de renovación del hardware entregado a cada institución educativa, ya que se han detectado muchas carencias en la disponibilidad de herramientas tecnológicas, generando que los estudiantes compartan los equipos de cómputo o no exista disponibilidad de computadoras, todo ello dificulta el aprendizaje. Así mismo, el no contar con internet en ciertas aulas o sectores impide que el docente utilice la tecnología para realizar investigaciones en tiempo real durante las clases.

Quinta conclusión, de acuerdo al segundo objetivo específico, la mayoría de los docentes no logran desarrollar las habilidades de sus estudiantes, debido a que no cuenta con el software o programa adecuado para la realización de sus investigaciones o actividades.

Los docentes a su criterio buscan software libre que les permita en parte cumplir con utilizar las aulas de innovación.

Sexta conclusión, de acuerdo al tercer objetivo específico, el uso de las TIC en la institución educativa ha generado muchos cambios metodológicos, pero depende mucho de la formación de los docentes en el uso de herramientas TIC. Como es el caso de esta investigación que la mayoría de los docentes al no estar capacitado, no llegan a cumplir el objetivo de desarrollar las habilidades y creatividad de los estudiantes. Por lo tanto al no contar con el software adecuado, se genera las limitaciones para el desarrollo de las clases.

Sétima conclusión, de acuerdo al tercer objetivo específico, se concluye que la evaluación a través de las rúbricas es un procedimiento que muchos docentes no conocen de manera adecuada su implementación. Generando una percepción negativa porque como se menciones antes no se encuentran capacitados de forma presencial.

## **VI. Recomendaciones**

Al realizar esta investigación de adopción del uso de las TIC, hemos comprobado con la muestra de esta institución educativa, que la implementación en cuanto a la adopción de la tecnología en la educación es muy deficiente, por tal motivo se realizan las siguientes recomendaciones:

Primera recomendación, evaluar las normativas respecto al uso de las TIC en la educación, debe generarse un plan más completo dentro del proyecto de educación nacional, que incluya las estrategias adecuadas sobre las nuevas tecnologías emergentes y que puedan ser aprovechadas para el aprendizaje, desarrollando las habilidades del estudiante.

Segunda recomendación, evaluar los diversos entornos virtuales que existe a nivel global, como GSuite for Education, Google Classroom, etc., que son herramientas gratuitas para las entidades educativas y que incluye una gran variedad de recursos educativos que facilitan el desarrollo de las actividades en las aulas de innovación.

Tercera recomendación, se debe establecer acompañamiento presencial de parte de las áreas competentes en la innovación tecnológica del Ministerio de Educación, en todas las actividades de difusión del uso de las TIC para los docentes.

Cuarta recomendación, es muy importante que se ejecute un programa de renovación de los equipos tecnológicos de forma periódica, incluyendo un plan de mantenimiento y soporte adecuado para los equipos que se malogran, velando por cubrir las necesidades de la institución educativa.

Quinta recomendación, se debe generar un listado estandarizado de programas o software que se empleará en cada grado escolar a través de la guía de aprovechamiento de las TIC. Estos programas deben ser provisto por la entidad encargada afín al Ministerio de Educación, valorando los objetivos a cumplirse según las competencias transversales y desempeños.

Sexta recomendación, mantener una línea de capacitación presencial para los docentes en herramientas TIC, evaluando sus progresos. Se sugiere clasificar sus habilidades y reforzar sus debilidades.

Sétima recomendación, generar procedimientos sencillos para el uso correcto de las rúbricas, incluyendo fichas de evaluación y monitoreo.

Octava recomendación, establecer convenios con los proveedores de internet para dotar del servicio de internet dedicado, con el soporte necesario a la institución educativa.

## VII. Referencias

- Amador, C. y Velarde, L. (2019). Competencias para el uso de las TIC en estudiantes de educación superior: un estudio de caso. *Revista Iberoamericana*, 10 (19), 1-27. Recuperado de <http://www.ride.org.mx/index.php/RIDE/article/view/515/2140>
- Ángel, I y Patiño, M. (2018). Línea base de indicadores de apropiación de TIC en instituciones educativas. *Educación y Educadores*, 21(3), 435-457. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/eded/v21n3/0123-1294-eded-21-03-00435.pdf>
- Area, M., Hernández, V. y Sosa, J. (2016) Models of educational integration of ICTs in the classroom. *Comunicar*, vol. 24, n. 47, pp. 79-87. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.3916/C47-2016-08>
- Arias, W. (2015). Tecnologías de la información y la comunicación en colegios públicos y privados de Arequipa. *Interacciones. Revista de Avances en Psicología*, vol. 1(1), 11-28. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=560558782001>
- Barakabitze, A., Kitindi, E., Sanga, C., Kibirige, G y Makwinya, N. (2015). Exploring Students' Skills and Attitudes on Effective Use of ICTs: Case Study of Selected Tanzanian Public Secondary Schools. *Diario Universal de Investigación Educativa*, 3(6), 407-425. Recuperado de <http://www.hrpub.org/download/20150620/UJER9-19503758.pdf>
- Barbei, A., Neira, G., González, P. y Zinno, F. (2018). Indicadores de gestión en las entidades públicas. *Revista Universidad Nacional de La Plata*, (46), 1-20. Recuperado de [http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/68036/Documento\\_completo\\_\\_pdf-PDFA.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/68036/Documento_completo__pdf-PDFA.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Barraza, I. y Barraza, L. (2016). Políticas públicas en educación: Su implementación. México: *Red Durango de Investigadores Educativos A. C.* recuperado de <http://www.upd.edu.mx/PDF/Libros/Libro6.pdf>

- Briceño, L., Flórez, R. y Gómez, D. (2019). Uses of ICT in preschool: towards curricular integration. *Revista Panorama*, 13(24), 21-32. doi:<http://dx.doi.org/10.15765/pnrm.v13i24.1203>
- Broucker, B., Kurt, K. y Verhoeven, J. (2017). Higher education for public value: taking the debate beyond New Public Management. *Higher Education Research & Development* 37(2), 227-240. Recovered from DOI: 10.1080/07294360.2017.1370441
- Castel, A (2018). Felicitas Gargallo La integración de las TIC en los procesos educativos y organizativos. *Educación en Revista*, (69), 325-339. Recuperado de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/1550/155059187017/155059187017.pdf>
- Cejudo, G. y Michel, C. (2016). Coherencia y políticas públicas: Metas, instrumentos y poblaciones objetivo. *Revista Gestión y Política Pública*, XXV (1), 3-31. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/133/13343543001.pdf>
- Chuquisengo, M. (2018). Gestión curricular de las TICS en los procesos de enseñanza y de aprendizaje del nivel secundario en la institución educativa pública Toribio Rodríguez de Mendoza. Lima, Perú, 2018 (Tesis de Maestría) *Universidad de San Ignacio*. Recuperado de [http://200.37.102.150/bitstream/USIL/5525/3/2018\\_CHUQUISENCO\\_VALERA\\_MARINO.pdf](http://200.37.102.150/bitstream/USIL/5525/3/2018_CHUQUISENCO_VALERA_MARINO.pdf)
- Condor, M. (2018). Uso de las TIC y el logro de aprendizaje en las ciencias naturales en estudiantes de secundaria. (Tesis de Maestría) *Universidad Cesar Vallejo*. Recuperado de: <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/12743>
- Corrales, C. (2016). Colegio Dos de Mayo – Callao. Recuperado de <http://cesarcorralesdegregori.blogspot.com/>
- Díaz, I y Cascales, A. (2015). Las TIC y las necesidades específicas de apoyo educativo: análisis de las competencias TIC en los docentes RIED. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 18 (2), 355- 383. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/3314/331439257015.pdf>

- Escorcía, L. y Jaimes, C. Tendencias de uso de las TIC en el contexto escolar a partir de las experiencias de los docentes. *Educación y Educadores*, 18 (1), 137-152. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=83439194008>
- Fuster, D. (2019). Qualitative Research: Hermeneutical Phenomenological Method. *Propósitos y Representaciones*, 7, (1), 201 – 229. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n1.267>
- Gargallo, A. (2018). La integración de las TIC en los procesos educativos y organizativos. *Educar Em Revista, Curitiba, Brasil*, 34 (69), 325-339. Recuperado de <http://www.scielo.br/pdf/er/v34n69/0104-4060-er-34-69-325.pdf>
- Gerhard, M., Olmedo, V. y Andoney, J. (2017). Uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en las residencias médicas en México. *Acta Médica Grupo Ángeles*, 15 (2), 150-153. Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/amga/v15n2/1870-7203-amga-15-02-00150.pdf>
- González, A y De Pablos, J. (2015). Factores que dificultan la integración de las TIC en las aulas. *Revista de Investigación Educativa*, 33(2), 401-417. Recuperado de <https://revistas.um.es/rie/article/view/198161/178541>
- Granados, A. (2015). Las TIC en la enseñanza de los métodos numéricos. *Sophia*, 11(2), 143-154. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=413740778003>
- Gros Salvat, B. (2018). The evolution of e-learning: from virtual classroom to the network. RIED. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, [S.l.], v. 21, n. 2, p. 69-82, July 2018. ISSN 1390-3306. Recuperado de <https://doi.org/10.5944/ried.21.2.20577>
- Gutiérrez, J., Urrego, G., Carmona, J. (2016). Políticas públicas desde las crisis económicas y sociales, en el marco de los Estados y territorios emergentes *Revista Finanzas y Política Económica*, 8 (2), 251-269. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/3235/323547319003.pdf>
- Hall, D., Grimaldi, E., Gunter, H., Moller, J., Serpieri, R. y Skedsmo, G. (2015). Educational reform and modernisation in Europe: The role of national contexts in mediating the

new public management. *European Educational Research Journal*, 14(6) 487–507.  
Recovered from DOI: 10.1177/1474904115615357

Hernández, C., Arévalo, M y Gamboa, A. (2016). Competencias TIC para el desarrollo profesional docente en educación básica. *Praxis & Saber*, 7(14), 1-19. Recuperado de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/4772/477249927002/477249927002.pdf>

Hernández, R. Orrego, R y Quiñones, S. (2018). New Ways of Learning: Teacher Training in the Use of ICTs. *Revista Propósitos y Representaciones*, 6(2), 671-701. Recovered from [http://www.scielo.org.pe/pdf/pyr/v6n2/en\\_a14v6n2.pdf](http://www.scielo.org.pe/pdf/pyr/v6n2/en_a14v6n2.pdf)

Hernández, R. (2017). Impact of ICT on Education: Challenges and Perspectives. *Propósitos y Representaciones*, 5 (1), 325 – 347. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2017.v5n1.149>

Hernández-Sampieri, R. & Mendoza, C (2018). Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. Ciudad de México, México: *Editorial Mc Graw Hill Education*.

Kafyulilo, A. Fisser, P. Pieters, J y Voogt, J. (2015). ICT Use in Science and Mathematics Teacher Education in Tanzania: Developing Technological Pedagogical Content Knowledge. *Australasian Journal of Educational Technology*, 31(4). Recovered from <https://ris.utwente.nl/ws/portalfiles/portal/6970118/ict.pdf>

Kapur, R. (2019). The Significance of ICT in Education. Recovered from [https://www.researchgate.net/publication/333198386\\_The\\_Significance\\_of\\_ICT\\_in\\_Education/citation/download](https://www.researchgate.net/publication/333198386_The_Significance_of_ICT_in_Education/citation/download)

Kaushlendra, P y NawalKishor, M. (2018). ICT in Educational Institution: Need, Role and Importance. *IOSR Journal Of Humanities And Social Science*, 23(1), 42-46. Recovered from <http://www.iosrjournals.org/iosr-jhss/papers/Vol.%2023%20Issue1/Version-8/G2301084246.pdf>

Maciá, M. (2016). La Comunicación familia-escuela: el Uso de las TIC en los Centros de Primaria. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 19(1), 73-83. Recuperado de: <https://revistas.um.es/reifop/article/view/245841>

- Malagón, L., Rodríguez, L. y Machado, D. (2018). Políticas Públicas Educativas y aseguramiento de la calidad en la Educación Superior. *Revista hist.edu.latinoam*, 21 (32), 273 – 290. Recuperado de [https://revistas.uptc.edu.co/revistas/index.php/historia\\_educacion\\_latinoamerican/article/view/4999/7957](https://revistas.uptc.edu.co/revistas/index.php/historia_educacion_latinoamerican/article/view/4999/7957)
- Marín, V. (2018). ICT or inclusiveness of ICT. *Edmetic*, 7(1), I-III. Recuerdo de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6382229>
- Mateus, J. y Suarez, C. (2017). ICT competence in the new Peruvian curriculum from the Media Education perspective. *Edmetic*, 6(2), 129-147. doi: <https://doi.org/10.21071/edmetic.v6i2.6908>
- McKnight, K., O'Malley, K., Ruzic, R., Horsley, M., Franey, J. y Bassett, K. (2016). Teaching in a Digital Age: How Educators Use Technology to Improve Student Learning. *Journal of Research on Technology in Education*, 48 (3), 194-211. Recuperado de <https://doi.org/10.1080/15391523.2016.1175856>
- Ministerio de Educación. (2016). Reglamento de la Ley N° 28044 Ley General de Educación. Recuperado de <http://www.minedu.gob.pe/comunicado/pdf/normativa-2018/ley-28044/ds-011-2012-24-11-2017.pdf>
- Molina, A., Roque, L., Garcés, B., Rojas, Y., Dulzaides, M. y Selín, M. (2015). El proceso de comunicación mediado por las tecnologías de la información. Ventajas y desventajas en diferentes esferas de la vida social. *Revista MediSur*, 13 (4), 481-493. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/1800/180041204004.pdf>
- Molina, L y Mesa, F. (2018). Las TIC en Escuelas Rurales: realidades y proyección para la Integración. *Praxis & Saber*, 9 (21), 1-16. Recuperado de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/4772/477258898004/477258898004.pdf>
- Navarrete, G. y Mendieta, R. (2018). Las TIC y la educación ecuatoriana en tiempos de internet: breve análisis. *Revista multidisciplinaria de investigación*, 2 (15), 123-136. Recuperado de <http://www.revistaespirales.com/index.php/es/article/view/220/167>



- Noriega, R. (2017). Uso de las TIC y el aprendizaje en el área de Ciencia y Tecnología en centros educativos privados. (Tesis de Maestría) *Universidad Cesar Vallejo*. Recuperado de: <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/5222>
- Ratheeswari, k. (2018). Information Communication Technology in Education. *Journal of Applied e Investigación Avanzada*, 3 (1) 45 – 47. Recovered from [https://www.researchgate.net/publication/325087961\\_Information\\_Communication\\_Technology\\_in\\_Education](https://www.researchgate.net/publication/325087961_Information_Communication_Technology_in_Education)
- Raza, H. (2015). Estrategias interactivas a través de las TIC para desarrollar la comprensión lectora en estudiantes del 2° grado de primaria. *Universidad San Ignacio de Loyola*. (Tesis de Maestría) Recuperado de [http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/2091/2/2015\\_Raza.pdf](http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/2091/2/2015_Raza.pdf)
- Reyes, D. (2016). Tecnología de la información y comunicación en las organizaciones. *Universidad Nacional Autónoma de México*. Recuperado de <http://publishing.fca.unam.mx/tic/TIC-Organizaciones.pdf>
- Rivas, A. y Sánchez, B. (2016). Políticas y resultados educativos en América Latina: un mapa comparado de siete países (2000-2015). *Revista RELIEVE Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 22 (1), 1-30. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/916/91649056006.pdf>
- Rivera, W. (2018). Gestión de los aprendizajes con el uso de las TIC en la institución educativa publica n° 10237, Lima, Perú, 2018 (Tesis de Maestría) *Universidad de San Ignacio*. Recuperado de [http://200.37.102.150/bitstream/USIL/5729/4/2018\\_RIVERA\\_P%c3%89REZ\\_WALTER.pdf](http://200.37.102.150/bitstream/USIL/5729/4/2018_RIVERA_P%c3%89REZ_WALTER.pdf)
- Sangrá, A y González, M. (2016). The role of information and communication technologies in improving teaching and learning processes in primary and secondary schools. *ALT-J*, 18 (3), 207-220. Recovered from [https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/09687769.2010.529108?src=recsys&utm\\_source=TrendMD&utm\\_medium=cpc&utm\\_campaign=Research\\_in\\_Learning\\_Technology\\_TrendMD\\_0&](https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/09687769.2010.529108?src=recsys&utm_source=TrendMD&utm_medium=cpc&utm_campaign=Research_in_Learning_Technology_TrendMD_0&)

- Salinas, A., Nussbaum, M., Herrera, O., Solarte, M y Aldunate, R. (2016). Factors affecting the adoption of information and communication technologies in teaching *Education and Information Technologies*, 22(5), 2175–2196. Recuperado de <https://link.springer.com/article/10.1007/s10639-016-9540-7>
- Sánchez, E. y García, H. (2014). Comprensión de textos: Conceptos básicos y avances en la investigación actual. *Ediciones Universidad de Salamanca*, 20, 83-103. Recuperado de 20, 2014, pp. 83-103
- Sánchez, M. y Garófalo, R. (2019). Las TICS y su influencia en el desarrollo intelectual. *Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana*, 3, 1-7. Recuperado de <https://www.eumed.net/rev/oel/2019/03/tics-desarrollo-intelectual.html>  
[//hdl.handle.net/20.500.11763/oel1903tics-desarrollo-intelectual](https://hdl.handle.net/20.500.11763/oel1903tics-desarrollo-intelectual)
- Slamet, C. (2019). Concepts of Strategic Management of Information Technology. *IOP Publishing Ltd*, Conf. Ser. 1175 012264. Recuperado de <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1175/1/012264>
- Troncoso, C. y Amaya, A. (2016). Interview: a practical guide for qualitative data collection in health research. *Revista de la Facultad de Medicina*. 65 (2), 329-32. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.15446/revfacmed.v65n2.60235>
- Varela, M. y Vives, T. (2016). Autenticidad y calidad en la investigación educativa cualitativa: multivocalidad. *Inv Ed Med*, 5(19):191-198. Recuperado de <https://core.ac.uk/download/pdf/81935343.pdf>

## **ANEXOS**

## Anexo 1. Matriz de Consistencia

Adopción del uso de las TIC como gestión de Políticas públicas educativas en Institución Educativa 2 de Mayo Callao 2019					
Línea de Investigación:					
Gestión de Políticas Públicas					
PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	CATEGORÍAS	SUBCATEGORÍAS	TÉCNICAS	INSTRUMENTO
¿Cómo es la Adopción del Uso de las TIC como gestión de las Políticas Públicas educativas en la I.E. 2 de Mayo – Callao – 2019?	Analizar cómo es la Adopción del Uso de las TIC como gestión de las Políticas Públicas educativas en la I.E. 2 de Mayo – Callao – 2019	Organización para el Uso de las TIC	Normativas	ENTREVISTAS	Guía de la entrevista
<b>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</b>	<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>		Uso de las TIC		
¿Cómo es la organización en el uso de TIC en la I.E. 2 de Mayo?	Indagar como es la organización para el uso de TIC en la I.E. 2 de Mayo				

¿Cómo se encuentra la disponibilidad de recursos en el uso de TIC en la I.E. 2 de Mayo?	Detallar como es la disponibilidad de recursos en el uso de TIC en la I.E. 2 de mayo.	Disponibilidad de Recursos TIC	Hardware Software		
¿Cómo es el proceso de capacitación y las estrategias que aplican los docentes en el uso de las TIC en la I.E. 2 de Mayo?	Interpretar la formación mediante la capacitación de los docentes sobre herramientas y la aplicación de las estrategias en el uso de las TIC en la I.E. 2 de mayo.	Capacitación y estrategias del Uso de las TIC	Planeación Pedagógica Uso de herramienta tecnológicas		

## **Anexo 2. Instrumento de recolección de datos**

### **Guía de entrevista – Grupo Dirección**

#### **Adopción del uso de las TIC como gestión de Políticas públicas educativas en Institución Educativa 2 de Mayo Callao 2019**

#### **1. Organización para el Uso de las TIC**

1.1. ¿De qué manera se ha incluido o implementado las directivas de políticas públicas referentes a la adopción y utilización de las TIC en la institución educativa?

---

---

1.2. ¿Cómo se ha llevado a cabo la difusión sobre el uso de las TIC que los docentes deben realizar en la Institución Educativa?

---

---

#### **2. Disponibilidad de Recursos TIC**

2.1. ¿Qué equipamiento tecnológico se ha implementado en los últimos 5 años que permita desarrollar el adecuado aprendizaje tecnológico?

---

---

2.2. ¿Qué programas o sistemas virtuales está empleando la institución educativa en la enseñanza de los cursos de secundaria?

---

---

#### **3. Capacitación y estrategias del Uso de las TIC**

3.1. ¿Qué tipo de capacitaciones se brinda a los docentes en temas de TIC que puedan contribuir al desarrollo de las clases?

---

---

3.2. ¿Cómo evalúan a los docentes sobre el empleo de herramientas TIC en su labor de clases?

---

---

## Guía de entrevista – Grupo Docentes

### Adopción del uso de las TIC como gestión de Políticas públicas educativas en Institución Educativa 2 de Mayo Callao 2019

#### 1. Organización para el Uso de las TIC

1.1. ¿Qué políticas públicas ha visto que se ha implementado respecto al uso de las TIC?

---

---

1.2. ¿De qué manera ha sido partícipe en la difusión del uso de las TIC?

---

---

#### 2. Disponibilidad de Recursos TIC

2.1. ¿Qué equipamiento tecnológico se ha implementado en los últimos 5 años que permita desarrollar el adecuado aprendizaje tecnológico?

---

---

2.2. ¿Qué software está empleando en la elaboración de sus sesiones de aprendizajes para entornos virtuales?

---

---

#### 3. Capacitación y estrategias del Uso de las TIC

3.1. ¿Cómo se mantiene capacitado en el uso de las TIC?

---

---

3.2. ¿Qué estrategias metodológicas utiliza para el aprovechamiento de las herramientas tecnológicas con sus estudiantes?

---

---

## Guía de entrevista – Grupo Estudiantes

### Adopción del uso de las TIC como gestión de Políticas públicas educativas en Institución Educativa 2 de Mayo Callao 2019

#### 1. Organización para el Uso de las TIC

1.1. ¿Qué opinas de las políticas públicas sobre el uso de las TIC en las instituciones educativas? ¿Crees que se está aplicando en la I.E. 2 de mayo?

---

---

1.2. ¿Crees que los docentes están incluyendo actividades del uso de las TIC en el desarrollo de sus clases?

---

---

#### 2. Disponibilidad de Recursos TIC

2.1. ¿Crees que la institución educativa cuenta con las computadoras y demás equipamiento tecnológico adecuado para mejorar el aprendizaje de los estudiantes?

---

---

2.2. ¿Piensas que cuentas con el software adecuado y conocimiento para desarrollar tus actividades de aprendizaje que los docentes te solicitan?

---

---

#### 3. Capacitación y estrategias del Uso de las TIC

3.1. ¿Cómo te sientes con la enseñanza que han utilizado los docentes para fortalecer el uso de la TIC dentro de la institución educativa? ¿Qué opinas de las estrategias que utilizan los docentes respecto al uso de las TIC en sus actividades?

---

---

3.2. ¿Crees que los docentes están capacitados en el uso de herramientas tecnológicas dentro de la institución educativa? ¿Porqué?

---

---



### Anexo 3. Matriz de desgravación de entrevista

**Tabla N°06**

*Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 1 – pregunta 1 – dirección)*

<b>Entrevistado</b>	<b>Pregunta 1</b>	<b>Respuesta textual</b>	<b>Subcategorías</b>	<b>Códigos</b>
Dirección 1		Se han incluido en las sesiones de aprendizaje generando entornos digitales para los estudiantes, mediante capacitaciones de alfabetización digital, entre otros.	Normativas	DIR1
Dirección 2	¿De qué manera se ha incluido o implementado las directivas de política pública referente a la adopción y utilización de las TIC en la institución educativa?	A través de publicaciones en páginas web y documentos dirigido a los directores para su aplicación en el PAT (invitando a los docentes y directivos a eventos sobre los TICs ya sea capacitaciones, Feria tecnológica anual, foros) y, en la planificación curricular.	Normativas	DIR2
Dirección 3		A través del PEI y otros documentos de gestión.	Normativas	DIR3

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla N°07***Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 1 – pregunta 2 – dirección)*

<b>Entrevistado</b>	<b>Pregunta 2</b>	<b>Respuesta textual</b>	<b>Subcategorías</b>	<b>Códigos</b>
Dirección 1	¿Cómo se ha llevado a cabo la difusión sobre el uso de las TIC que los docentes deben realizar en la Institución Educativa?	Mediante reuniones de trabajo colegiado, de coordinación y de monitoreo y acompañamiento docente.	Uso de las TIC	DIR1
Dirección 2		En la planificación a través del CENEB (competencia 28) y en los talleres, capacitaciones y foros invitando al uso de los TICs.	Uso de las TIC	DIR2
Dirección 3		A través de capacitaciones.	Uso de las TIC	DIR3

**Tabla N°08**

Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 1 – pregunta 3 – dirección)

<b>Entrevistado</b>	<b>Pregunta 3</b>	<b>Respuesta textual</b>	<b>Subcategorías</b>	<b>Códigos</b>
Dirección 1		A través de los equipos de las aulas de innovación pedagógica, aulas funcionales de inglés, EPT y últimamente la biblioteca donde se encuentran computadoras de escritorio, laptops, equipos multimedia, Ecran.	Hardware	DIR1
Dirección 2	¿Qué equipamiento tecnológico se ha implementado en los últimos 5 años que permita desarrollar el adecuado aprendizaje tecnológico?	En la IE solo realizan la conservación de los PC o Laptop existentes. Las gestiones y actividades de la Dirección han permitido adquirir ciertas computadoras personales, laptop, equipos de sonido, mantenimiento del internet, proyectores multimedia. Los docentes usan lo mencionado e incluso algunos traen sus laptops. Los estudiantes hacen uso de estas tecnologías en los talleres de cómputo (Word, power point, Excel), vídeos, empleando link de páginas web y en las aulas de innovación, pero también emplean whatsapp, facebook, YouTube a través del celular.	Hardware	DIR2
Dirección 3		Laptop, mejoramiento de redes, programas, simuladores	Hardware	DIR3

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla N°09**

Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 1 – pregunta 4 – dirección)

<b>Entrevistado</b>	<b>Pregunta 4</b>	<b>Respuesta textual</b>	<b>Subcategorías</b>	<b>Códigos</b>
Dirección 1		Google classroom, duolingo, software eddo, geoplano de matemática.	Software	DIR1
Dirección 2	¿Qué programas o sistemas de entornos virtuales está empleando la institución educativa en la enseñanza de los cursos?	Una forma es a través de PeruEduca, diapositivas y los aplicativos empleados por iniciativa de uno de cada diez docentes como Geogebra, Graphmatic, Peh entre otros. Todo es iniciativa de docentes. En la IE aún no se deja usar programas en celulares como mentí.com	Software	DIR2
Dirección 3		Uno de ellos es Diversod.	Software	DIR3

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla N°10**

Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 1 – pregunta 5 – dirección)

<b>Entrevistado</b>	<b>Pregunta 5</b>	<b>Respuesta textual</b>	<b>Subcategorías</b>	<b>Códigos</b>
Dirección 1		Talleres a los docentes.	Planeación Pedagógica	DIR1
Dirección 2	¿Qué tipo de capacitaciones se brinda a los docentes en temas de TIC que puedan contribuir al desarrollo de las clases?	Dos tipos: presencial y virtual. Aún falta hacer bastante en el tema pues falta equipos tecnológicos para llegar a cada estudiante. El esfuerzo tremendo es de los docentes para llegar a que los estudiantes usen directamente los equipos disponibles. El software en la IE es muy limitado.	Planeación Pedagógica	DIR2
Dirección 3		En temas de Programas y entornos virtuales.	Planeación Pedagógica	DIR3

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla N°11**

Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 1 – pregunta 6 – dirección)

<b>Entrevistado</b>	<b>Pregunta 6</b>	<b>Respuesta textual</b>	<b>Subcategorías</b>	<b>Códigos</b>
Dirección 1		Mediante fichas de monitoreo, acompañamiento y evaluación.	Herramientas Pedagógicas	DIR1
Dirección 2	¿Cómo se evalúa a los docentes sobre el uso de herramientas TIC en su labor de clases?	Existe responsabilidad en la planificación curricular establecido en el CENEB, en la competencia 28. La evaluación es formativa y el instrumento de evaluación empleado es la rúbrica. Estas rúbricas tienen contenidos diferentes en docentes y en estudiantes. Otra forma de evaluar es en los días del "Logro".	Herramientas Pedagógicas	DIR2
Dirección 3		A través de las "rúbricas".	Herramientas Pedagógicas	DIR3

Fuente: Elaboración propia

**Tabla N°12**

Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 2 – pregunta 1 – docentes)

Entrevistado	Pregunta 1	Respuesta textual	Subcategorías	Códigos
Docente 1		Es muy importante pero desgraciadamente el gobierno no apoya. Aquí en el colegio han llegado laptops en el 2015 y hasta ahora no han sido renovadas, no han sido reparadas, cada laptop ha tenido fallas y ahorita prácticamente hay algunas que ya están malogradas y eso que nosotros los cuidamos. Pero de todas maneras una laptop tiene una duración de tres años, pero hasta ahorita no viene ni un técnico, se han malogrado los audífonos. Osea no apoyan completamente.	Normativas	D1
Docente 2	¿Qué políticas públicas ha visto que se ha implementado respecto al uso de las TIC?	No se ha implementado nada, nada, de lo que llegó 2015 y hasta ahorita estamos 2019, nada.		
		Dentro del currículo nacional hay una parte de la obligatoriedad del uso de las TIC. Aunque ya no tiene que ver con uno, no es decir que yo no quiero, sino que te están obligando a usarlo. En el colegio se ha implementado, ya lo hemos venido haciendo desde un tiempo, ya que esto es un tema transversal. Donde ya te obliga a implementarlo, no es opcional no es.	Uso de las TIC Normativas	D2
Docente 3		En el colegio, en el colegio este año hemos tenido que contribuir con la nota de las TIC, pero referente específicamente al área, nosotros contamos con el laboratorio de inglés que supuestamente debería estar conectado a internet pero no sé por qué motivo se va perdiendo el internet, entonces nosotros hasta el año pasado, inclusive hasta mitad de este año hemos venido trabajando con Internet y los chicos ingresaban a páginas, desarrollaban por ejemplo pruebas, esto, vía online y con eso los chicos avanzaban en sus conocimientos, que interactuaban, por ejemplo ingresaban a juegos.	Normativas	D3
Docente 4		Bueno en este año nos están exigiendo las competencias transversales en usar las TIC dentro de las sesiones de clase y acá tenemos un aula de innovación del cual podemos, no permanentemente, pero si solicitar con tiempo y preparar una sesión, pero mayormente yo trabajo por ejemplo lo que son las diapositivas, los videos.	Normativas	D4

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla N°13**

Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 2 – pregunta 2 – docentes)

<b>Entrevistado</b>	<b>Pregunta 2</b>	<b>Respuesta textual</b>	<b>Subcategorías</b>	<b>Códigos</b>
Docente 1		Hemos tenido conversatorios sobre el tema que es necesario, incluso cuando hacemos una clase nos viene dentro de las rúbricas que si el profesor ha utilizado o no el uso de las TIC durante el desarrollo de la clase.	Uso de las TIC	D1
Docente 2		Tenemos un responsable, que son los que están a cargo del uso de las máquinas y dentro de ello también ha habido capacitaciones para poder orientarnos o apoyarnos a los que desconocemos un poco, digamos. Hay algunos docentes que conocen más que otros.	Uso de las TIC	D2
Docente 3	¿Cómo ha participado en la difusión del uso de las TIC?	Por ejemplo, en 2017 yo encontré, no sé cómo se llama, un programa que se llama Duolingo ya entonces a mis chicos yo les presenté Duolingo, y todos felices nos suscribimos, instrucción, celulares saben que está prohibido, pero los chicos tenían su cuenta de Duolingo, algunos hasta ahora lo usan. Pero este año encontré uno que se llama Memorize, buenazo también. Entonces empezamos, tenía otro nivel, Duolingo era más bajito y este creó un poquito más de nivel. Entonces con mi grupo y tercero empezamos a usar la misma app. Y estaba muy bien hasta que se nos fue el internet. Ellos usaban solamente acá, porque hay alumnos que no tienen acceso en la casa. Claro.	Uso de las TIC	D3
Docente 4		Bueno más estoy viendo la parte de investigación, lo que pasa es que los chicos pueden ser muy buenos en manejar más que nosotros de repente, pero si no sabes investigar por ejemplo utilizar la tecnología para investigar, profundizar. Entonces no lo encuentro sentido si los chicos quieren manejar nomás y quieren ya nomás hacer, pero no, por ejemplo, comunicación es investigación, trabajar el proceso de investigación, para hacer luego una presentación, porque de que me sirve una presentación bonita, con color y sonido, si el contenido está mal. Entonces para mí la forma y el fondo son dos cosas que se complementan.	Uso de las TIC	D4

Fuente: Elaboración propia.



**Tabla N°14**

Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 2 – pregunta 3 – docentes)

<b>Entrevistado</b>	<b>Pregunta 3</b>	<b>Respuesta textual</b>	<b>Subcategorías</b>	<b>Códigos</b>
Docente 1		Acá en el aula funcional lo que utilizamos es la laptop, el proyector.	Hardware	D1
Docente 2	¿Qué equipamiento tecnológico ha hecho uso en las actividades pedagógicas dentro de la institución educativa?	La laptop, equipos multimedia para poder desarrollar mis clases, son los equipos que más utilizamos.	Hardware	D2
Docente 3		El multimedia, las laptops, el proyector, el multimedia completo, por ejemplo, los chicos de tercero este año están exponiendo. Entonces ellos han preparado sus ppts acá, ahí no necesitaban el internet, nos han preparado el PPT, todo, se bajaban información o traían.	Hardware	D3
Docente 4		Laptop, proyector, esos 2, si y bueno parlante, audio.	Hardware	D4

Fuente: Elaboración propia

**Tabla N°15**

Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 2 – pregunta 4 – docentes)

<b>Entrevistado</b>	<b>Pregunta 4</b>	<b>Respuesta textual</b>	<b>Subcategorías</b>	<b>Códigos</b>
Docente 1		Software, utilizamos el word, el excel, el PowerPoint esos son más comunes. En inglés si hay, si hay uno, justo el ministerio puesto unos videos como para desarrollar a la clase. Y ahí hay partes donde tenemos que interactuar con el video, claro, ahí nos dice, pronuncia, ahora habla.	Software	D1
Docente 2	¿Qué software está empleando en la elaboración de sus sesiones de aprendizajes para entornos virtuales?	En cuanto a programas, en esa parte nos ha apoyado la que está encargada para poder realizar nuestras clases, también con el apoyo de Perú Educa y otros más que no me acuerdo. Mas que todo en Perú Educa, la parte de algunos videos, algunos temas para poder desarrollar o ampliar nuestras clases.	Software	D2
Docente 3		Claro el Memrize, Duolingo y hay unos quizes, Quizlet que tomas examen con eso. Ya esos programas que vienen de internet.	Software	D3
Docente 4		En programas o software, yo manejo el Office, manejo mi word , mi power point, el excel.	Software	D4

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla N°16***Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 3 – pregunta 5 – docentes)*

<b>Entrevistado</b>	<b>Pregunta 5</b>	<b>Respuesta textual</b>	<b>Subcategorías</b>	<b>Códigos</b>
Docente 1		Siempre estoy navegando en Internet, estamos en Perú Educa. Bueno, hay capacitaciones por Perú Educa pero eso es voluntario, pero personalmente siempre estoy en internet investigando, estamos ahí viendo que cursos hay, autoaprendizajes.	Planeación Pedagógica	D1
Docente 2	¿Cómo se mantiene capacitado en el uso de las TIC?	Bueno, es que hoy en día es prácticamente obligatorio, que obliga a ti mismo conocer un poquito más y ayudarte, y en lo que no puedes de repente pedir ayuda o también en casa con los hijos, porque los menores son los que más rápido conocen. Pero el gobierno no lo hace, digamos, como nos gustaría, de repente más en la parte práctica o talleres donde tienes que desarrollar. Realmente, hay capacitaciones que te hacen a través de la web para innovar, pero si yo desconozco entonces como puedes utilizar o emplear esta web, sería mucho más beneficioso de forma presencial, si te equivocas, igual vas a aprender, es la única manera.  Con Youtube, pero sí yo creo que nos falta capacitación. La institución nos capacitó en este cambio que hubo, en todo este cambio que hubo, pero referente a las programaciones, a eso, pero no en cuestión de las TIC. Pero tuvimos la última capacitación que fue del Ministerio, que fue a comienzos de año para trabajar en ese software y nosotros felices, esperando que comience y al final en junio nos dijeron que no iba.	Planeación Pedagógica	D2
Docente 3		He recibido del Ministerio capacitaciones del scratch, por eso que ni me acuerdo el nombre, si pasé, lo hice, pero ahí nomas queda, no me agrada particularmente las capacitaciones virtuales, las cumplí, las hice todo, pero no siento que aprendí. Ya que presencial es diferente, en que puedes ver una forma en que aplicar en los mismos chicos.	Planeación Pedagógica	D3
Docente 4			Planeación Pedagógica	D4

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla N°17**

*Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 3 – pregunta 6 – docentes)*

<b>Entrevistado</b>	<b>Pregunta 6</b>	<b>Respuesta textual</b>	<b>Subcategorías</b>	<b>Códigos</b>
Docente 1		Manteniéndome capacitado, les busco alternativas de software gratuito que ayuda bastante al desarrollo de las clases, pero desgraciadamente a veces como este gobierno nosotros no tenemos los suficientes instrumentos como para poder trabajar.	Herramientas Tecnológicas Capacitación	D1
Docente 2	¿Qué estrategias metodológicas utiliza para el aprovechamiento de las herramientas tecnológicas con sus estudiantes?	En eso sí hay algunos puntos que por ejemplo realizamos el tema de la clase y se les sugiere lo que vamos a trabajar, lo que vamos a realizar o cómo vamos a hacer. No se trata de que te pongan un vídeo nada más, tampoco y ya está, el ¿Por qué?, ¿Para qué?, o decir ya salimos o vimos tal película, que también tiene para la discusión, descripción de los personajes, la caracterización o sea también se puede utilizar, pero un poco apoyándoles y orientándolos también para que puedan desarrollar las actividades.  Yo soy ese que engloba todo lo que llamamos las eclécticas, que engloba todo. Por ejemplo, hace poco mis chiquitos de primero como tenemos que hablar del medio ambiente que es uno de los temas también transversales. Por ejemplo, ver una canción y sacar una frase de la canción y que ellos lo aplican. Claro una canción que se repite, después otro también, es con canciones, generalmente son con canciones y después también es usar esos programas que ya están, como el MemRise por ejemplo motiva al que le parece el inglés horrible, tú le das una computadora, que siente que está jugando entonces no se da cuenta que estudia, no. Entonces el MemRise, ay que chévere.	Herramientas Tecnológicas Capacitación	D2
Docente 3		Yo soy ese que engloba todo lo que llamamos las eclécticas, que engloba todo. Por ejemplo, hace poco mis chiquitos de primero como tenemos que hablar del medio ambiente que es uno de los temas también transversales. Por ejemplo, ver una canción y sacar una frase de la canción y que ellos lo aplican. Claro una canción que se repite, después otro también, es con canciones, generalmente son con canciones y después también es usar esos programas que ya están, como el MemRise por ejemplo motiva al que le parece el inglés horrible, tú le das una computadora, que siente que está jugando entonces no se da cuenta que estudia, no. Entonces el MemRise, ay que chévere.	Herramientas Tecnológicas Capacitación	D3
Docente 4		La investigación, la interacción entre ellos mismos para crear un producto, por ejemplo, cuando han realizado sus videos, en mi caso.	Herramientas Tecnológicas Capacitación	D4

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla N°18**

*Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 1 – pregunta 1 – estudiantes)*

<b>Entrevistado</b>	<b>Pregunta 1</b>	<b>Respuesta textual</b>	<b>Subcategorías</b>	<b>Códigos</b>
Estudiante 1		Desconozco, nadie me ha tocado el tema de políticas públicas en tecnología.	Normativas	E1
Estudiante 2	¿Qué opinas de las políticas públicas sobre el uso de las TIC en las instituciones educativas? ¿Crees que se está aplicando en la I.E. 2 de mayo?	<p>En sí es un plan bueno que los profesores deberían aprovechar. Pero lastimosamente el colegio no está al 100 por ciento equipado en todo sentido, entonces a los profesores les falta mucho porque hay algunos que no saben cómo proyectar las imágenes. Y nosotros mismos tenemos que ayudarlos, hay que apoyar. Es que los profesores aquí ya son antiguos, en pocas palabras son viejitos. Por eso es que les falta actualizarse, un poco de capacitación.</p> <p>Bueno justo estaba hablando con algunos compañeros hace unos días y hablamos sobre cómo había evolucionado el planeta por así decirlo. Y hemos visto los años 90 con el siglo XXI comparándolo y notamos cuanta tecnología había avanzado y comparamos los estudios, que era lo mismo, seguíamos sentados en una mesa escribiendo exámenes, así en hojas y veíamos como cambió la tecnología más no la educación.</p>	Normativas	E2
Estudiante 3		<p>Creo que en cuanto a mi opinión podría decir eso, estamos evolucionando de una forma solo en tecnologías y políticas, y todo eso, pero no en la educación que creo que es lo básico en un país. No se nota el cambio, no se ve, no se siente en cuanto a educación.</p>	Normativas	E3
Estudiante 4		<p>Que debería ser más utilizado. Debería implementarse, debería darse en todas las actividades, aplicarse a todos los colegios. Creo que no se está aplicando.</p>	Normativas	E4

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla N°19**

*Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 1 – pregunta 2 – estudiantes)*

<b>Entrevistado</b>	<b>Pregunta 2</b>	<b>Respuesta textual</b>	<b>Subcategorías</b>	<b>Códigos</b>
Estudiante 1		A mi parecer creo que sí hay en parte recursos, actividades, pero que no están muy organizados se puede decir. Siento, por ejemplo, que hay profesores que usan bastante la información y la tecnología, usan las máquinas. Pero por ejemplo hay profesores que no utilizan para nada y solo dictan sus clases de una manera muy cerrada, muy teórica, entonces yo creo que faltaría una mayor organización para que haya un uso en cada curso que pueda brindar una parte del tema tecnológico.	Uso de las TIC	E1
Estudiante 2	¿Crees que los docentes están incluyendo actividades del uso de las TIC en el desarrollo de sus clases?	A los que me toca a mí sí. Por ejemplo, en matemática, cuando vamos a las computadoras entramos a un programa que se llama GeoGebra y nos ponemos a hacer un montón de planos, es para hacer problemas de geometría y de ahí también nos ponemos a hacer un poco de Excel. Y luego cuando vemos historia, inglés, son videos que nos proyectan para la clase.	Uso de las TIC	E2
Estudiante 3		No, por ejemplo, en mis cursos solo dos profesores son los que nos llevan a las aulas de innovación que son la profesora de historia cada vez que nos hace ver un vídeo y la profesora de inglés que sólo innovación, que es inglés que a veces vemos vídeos igual, pero no es que todos los cursos lo hagan, solamente cuando es necesario para esa clase.	Uso de las TIC	E3
Estudiante 4		No, uno o dos profesores solo utilizan el proyector, más que no lo saben usar al 100%. Por qué nos piden ayuda a nosotros, los estudiantes. Y simplemente se dedican más a la pizarra, a los libros, que los libros ya casi no sirven de nada.	Uso de las TIC	E4

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla N°20**

*Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 2 – pregunta 3 – estudiantes)*

<b>Entrevistado</b>	<b>Pregunta 3</b>	<b>Respuesta textual</b>	<b>Subcategorías</b>	<b>Códigos</b>
Estudiante 1		Si, yo creo que el proyector es una buena opción y que hay varias personas (docentes) que usan para poner videos, para explicar cosas. Viendo videos se entienden muchas cosas, algunos temas. Utilizan el proyector, a veces las computadoras para poner sus presentaciones.	Hardware	E1
Estudiante 2	¿Crees que la Institución educativa cuenta con las computadoras y demás equipamiento tecnológico adecuado para mejorar el aprendizaje de los estudiantes?	Computadoras hay, pero no todas están buenas. La mayoría si está operativa, pero hay una que otra que no. Y a veces hace mucha falta, porque somos muchos. Las computadoras están en el aula de Innovación y en otra aula más.	Hardware	E2
Estudiante 3		Si contamos con un Windows, creo que es Windows 10 que no es tan antiguo o Windows 7 no es tan antiguo, pero no hay tantas máquinas, por ejemplo, algunas veces nos sentamos de a dos o tres estudiantes. Entonces no hay equipamiento suficiente como para hacerlo, no es igual que hacerlo en una máquina cada uno.	Hardware	E3
Estudiante 4		Últimamente en la biblioteca sí hay equipos y ya está todo innovado. En la sala de innovación también, pero otras salas les falta el hardware como software y no se puede trabajar bien.	Hardware	E4

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla N°21**

Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 2 – pregunta 4 – estudiantes)

<b>Entrevistado</b>	<b>Pregunta 4</b>	<b>Respuesta textual</b>	<b>Subcategorías</b>	<b>Códigos</b>
Estudiante 1		En mi taller, cuando estábamos llevando el año pasado, usábamos un programa AutoCAD que nos servía para hacer figuras, cuadros, etc.	Software	E1
Estudiante 2	¿Piensas que cuentas con el software adecuado y conocimiento para desarrollar tus actividades de aprendizaje que los docentes te solicitan?	Si, hay programas como power point, excel. También hemos utilizado software para edición de video.	Software	E2
Estudiante 3		Hay programas, pero no están los profesores capacitados como para poder enseñarnos a nosotros. Creo que en ese ámbito de modernidad creo que nosotros contamos con más capacidad que ellos. Cuando dejan tareas, yo que estoy en cuarto, pero no me dejan tareas que tengan que ver con el uso de tecnología.	Software	E3
Estudiante 4		Son pocas, pocas aulas de innovación que cuentan con el equipamiento total, el software necesario para nuestras actividades.	Software	E4

Fuente: Elaboración propia.



**Tabla N°22**

*Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 3 – pregunta 5 – estudiantes)*

<b>Entrevistado</b>	<b>Pregunta 5</b>	<b>Respuesta textual</b>	<b>Subcategorías</b>	<b>Códigos</b>
Estudiante 1		Me parece que es correcto que utilicen nuevas formas y tecnologías, porque como usted dijo, la tecnología está avanzando y hay que aprovecharla al máximo, más en el entorno de la educación. Me parece que me siento bien, me parece que está bien.	Planeación pedagógica	E1
Estudiante 2	¿Cómo te sientes con la enseñanza que han utilizado los docentes para fortalecer el uso de la TIC dentro de la institución educativa?	Más o menos, no me siento tan satisfecha. Porque cuando iba a Matemáticas a veces hay algo que no entendía y le pedía que me explicara, como que no tenía paciencia y no me explicaba. Entonces como voy a entender algo que no me explican bien. Respecto al uso de las tecnologías, eso sí lo empleaban.	Planeación pedagógica	E2
Estudiante 3	¿Qué opinas de las estrategias que utilizan los docentes respecto al uso de las TIC en sus actividades?	Me siento limitada, veo que de repente otros colegios, los de paga utilizan, pero tenemos también derecho a la educación, al mismo derecho y las mismas de repente, los mismos recursos deberían ponernos a nosotros.	Planeación pedagógica	E3
Estudiante 4		Se siente un poco tedioso, por el hecho de que al principio es el alumno el que tiene que ayudar al profesor a hacer todo el avance. Y luego ahí recién el profesor empieza a hacer la clase. Hay profesores que no saben ni cómo abrir el propio programa, no saben. Insertan el USB y no saben ni abrir la carpeta, ni encuentran, ni saben la ubicación de sus archivos.	Planeación pedagógica	E4

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla N°23**

*Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 3 – pregunta 6 – estudiantes)*

<b>Entrevistado</b>	<b>Pregunta 6</b>	<b>Respuesta textual</b>	<b>Subcategorías</b>	<b>Códigos</b>
Estudiante 1		No, hay varios profesores que no saben cómo prender un proyector, no saben cómo entrar a buscar algo o descargar algo de internet. Hay muchísimos profesores que no saben. Pero también hay varios que si saben que creo que nos pueden ayudar. Pero creo que también deberían capacitar a los profesores en el uso de esas maquinarias (equipos tecnológicos) porque no saben.		E1
Estudiante 2	¿Crees que los docentes están capacitados en el uso de herramientas tecnológicas dentro de la institución educativa?	Les falta capacitación, la mayoría no sabe utilizar los equipos, nosotros tenemos que apoyarlos y decirles cómo usarlo.		E2
Estudiante 3	¿Porqué?	No, como le decía creo que los profesores deberían modernizarse un poquito más en cuanto a ese ámbito. De repente algunos han quedado en la época Antigua, antes de los 20 o del siglo 19, no han podido modernizarse. Pero la capacitación debe venir el estado, bueno si yo fuese profesora a mí me pagan para dar clases no para aprender algo más. Entonces en ese ámbito yo lo veo y yo creo que sería bueno que vengan a capacitarlos como parte de su trabajo, más no de que cada uno va a ir por su lado.		E3
Estudiante 4		No, les falta capacitación, no hay ninguno, al menos los que me enseñan a mí no, uno o dos se pueden salvar.		E4

Fuente: Elaboración propia.

#### Anexo 4. Matriz de Triangulación de datos

**Tabla N°24**

*Matriz de Triangulación entrevistados dirección – objetivo específico 1, pregunta 1*

Objetivos específicos	Pregunta 1	Dirección 1	Dirección 2	Dirección 3	Comparación		Interpretación Dirección
					Semejanzas	Diferencias	
Indagar como es la organización para el uso de TIC en la Institución Educativa 2 de Mayo.	¿De qué manera se ha incluido o implementado las directivas de política pública referente a la adopción y utilización de las TIC en la institución educativa?	Se han incluido en las sesiones de aprendizaje generando entornos digitales para los estudiantes, mediante capacitaciones de alfabetización digital, entre otros.	A través de publicaciones en páginas web y documentos dirigido a los directores para su aplicación en el PAT (invitando a los docentes y directivos a eventos sobre los TICs ya sea capacitaciones, Feria tecnológica anual, foros) y, en la planificación curricular.	A través del PEI y otros documentos de gestión.	A través de documentos de gestión, capacitaciones de alfabetización digital.		De acuerdo a los entrevistados, cada uno coincide en que se están implementado las normativas de política públicas respecto al Uso de las TIC, en base a documentos de gestión y capacitaciones dirigidos a los directores y docentes.

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla N°25**

*Matriz de Triangulación entrevistados dirección – objetivo específico 1, pregunta 2*

Objetivos específicos	Pregunta 2	Dirección 1	Dirección 2	Dirección 3	Comparación		Interpretación Dirección
					Semejanzas	Diferencias	
Indagar como es la organización para el uso de TIC en la Institución Educativa 2 de Mayo.	¿Cómo se ha llevado a cabo la difusión sobre el uso de las TIC que los docentes deben realizar en la Institución Educativa?	Mediante reuniones de trabajo colegiado, de coordinación y de monitoreo y acompañamiento docente.	En la planificación a través del CENEB (competencia 28) y en los talleres, capacitaciones y foros invitando al uso de los TICs.	A través de capacitaciones.	A la pregunta realizada, se indica que la difusión se ha realizado mediante las capacitaciones y acompañamiento a los docentes.		A la pregunta realizada, los participantes concluyen que la difusión del uso de las TIC se realiza a través de reuniones, capacitaciones y acompañamiento a los docentes.

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla N°26**

*Matriz de Triangulación entrevistados dirección – objetivo específico 2, pregunta 3*

Objetivos específicos	Pregunta 3	Dirección 1	Dirección 2	Dirección 3	Comparación		Interpretación Dirección
					Semejanzas	Diferencias	
Detallar como es la disponibilidad de recursos en el uso de TIC en la Institución Educativa 2 de Mayo	¿Qué equipamiento tecnológico se ha implementado en los últimos 5 años que permita desarrollar el adecuado aprendizaje tecnológico? ¿De todos los recursos tecnológicos disponibles, qué recursos tecnológicos utiliza el docente y que recursos utilizan los estudiantes?	A través de los equipos de las aulas de innovación pedagógica, aulas funcionales de inglés, EPT y últimamente la biblioteca donde se encuentran computadoras de escritorio, laptops, equipos multimedia, ecran.	En la IE solo realizan la conservación de los PC o Laptop existentes. Las gestiones y actividades de la Dirección han permitido adquirir ciertas computadoras personales, laptop, equipos de sonido, mantenimiento del internet, proyectores multimedia. Los docentes usan lo mencionado e incluso algunos traen sus laptops. Los estudiantes hacen uso de estas tecnologías en los talleres de cómputo (Word, power point, Excel), vídeos, empleando link de páginas web y en las aulas de innovación, pero también emplean WhatsApp, Facebook, YouTube a través del celular.	Laptop, mejoramiento de redes, programas, simuladores	El equipamiento implementado en la institución educativa considera las computadoras, laptops, proyectores multimedia e internet, aulas de innovación.		Con las respuestas de los entrevistados se menciona que la institución educativa mantiene equipado con computadoras, laptops, proyectores multimedia, etc., aunque en algunos casos solo se realiza la conservación de estos equipos, es decir falta la renovación o reemplazo adecuado de los equipos de tecnología.

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla N°27**

*Matriz de Triangulación entrevistados dirección – objetivo específico 2, pregunta 4*

Objetivos específicos	Pregunta 4	Dirección 1	Dirección 2	Dirección 3	Comparación		Interpretación Dirección
					Semejanzas	Diferencias	
Detallar como es la disponibilidad de recursos en el uso de TIC en la Institución Educativa 2 de Mayo	¿Qué programas o sistemas de entornos virtuales está empleando la institución educativa en la enseñanza de los cursos?	Google classroom, duolingo, software eddo, geoplano de matemática.	Una forma es a través de PeruEduca, diapositivas y los aplicativos empleados por iniciativa de uno de cada diez docentes como GeoGebra, Graphmatic, Peh entre otros. Todo es iniciativa de docentes. En la IE aún no se deja usar programas en celulares como mentí.com	Uno de ellos es Diversod.	Utilizan diapositivas, paquete ofimático, así como aplicaciones específicas para cada curso.	Cada uno menciona software diferente, que muchas veces es elegido por criterio e iniciativa del docente.	Según los participantes a pesar de que consideran que cada docente emplea aplicativos a su propia iniciativa, los más común en utilizar son las diapositivas, GeoGebra, Duolingo, entre los más conocidos.

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla N°28**

*Matriz de Triangulación entrevistados dirección – objetivo específico 3, pregunta 5*

Objetivos específicos	Pregunta 5	Dirección 1	Dirección 2	Dirección 3	Comparación		Interpretación Dirección
					Semejanzas	Diferencias	
Interpretar la formación por medio de la capacitación de los docentes sobre herramientas y la aplicación de las técnicas en el uso de las TIC en la Institución Educativa 2 de Mayo.	¿Qué tipo de capacitaciones se brinda a los docentes en temas de TIC que puedan contribuir al desarrollo de las clases?	Talleres a los docentes.	Dos tipos: presencial y virtual. Aún falta hacer bastante en el tema pues falta equipos tecnológicos para llegar a cada estudiante. El esfuerzo tremendo es de los docentes para llegar a que los estudiantes usen directamente los equipos disponibles. El software en la IE es muy limitado.	En temas de Programas y entornos virtuales.	Se brinda talleres, capacitaciones virtuales, programas.	Falta bastante en el tema, por déficit de equipos.	Según lo que expresaron los participantes, las capacitaciones se dan a través de talleres o programas, que en algunos casos son de tipo virtual y/o presencial.

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla N°29**

*Matriz de Triangulación entrevistados dirección – objetivo específico 3, pregunta 6*

Objetivos específicos	Pregunta 6	Dirección 1	Dirección 2	Dirección 3	Comparación		Interpretación Dirección
					Semejanzas	Diferencias	
Interpretar la formación por medio de la capacitación de los docentes sobre herramientas y la aplicación de las técnicas en el uso de las TIC en la Institución Educativa 2 de Mayo.	¿Cómo se evalúa a los docentes sobre el uso de herramientas TIC en su labor de clases?	Mediante fichas de monitoreo, acompañamiento y evaluación.	Existe responsabilidad en la planificación curricular establecido en el CENEB, en la competencia 28. La evaluación es formativa y el instrumento de evaluación empleado es la rúbrica. Estas rúbricas tienen contenidos diferentes en docentes y en estudiantes. Otra forma de evaluar es en los días del "Logro".	A través de las "rúbricas".	Instrumento de evaluación a los docentes es la rúbrica.	Fichas de monitoreo, Día del logro	De acuerdo a lo mencionado por los entrevistados, existe una evaluación a los docentes en temas del Uso de las TIC en sus sesiones, estos son evaluados mediante el instrumento llamado rúbricas, además que está establecido como competencia 28 del CENEB.

Fuente: Elaboración propia.



**Tabla N°30**

*Matriz de Triangulación entrevistados docentes – objetivo específico 1, pregunta 1*

Objetivos específicos	Pregunta 1	Docente 1	Docente 2	Docente 3	Docente 4	Comparación		Interpretación de docentes
						Semejanzas	Diferencias	
Indagar como es la organización para el uso de TIC en la Institución Educativa 2 de Mayo.	¿Qué políticas públicas ha visto que se ha implementado respecto al uso de las TIC?	Es muy importante pero desgraciadamente el gobierno no apoya. Aquí en el colegio han llegado laptops en el 2015 y hasta ahora no han sido renovadas, no han sido reparadas, cada laptop ha tenido fallas y ahorita prácticamente hay algunas que ya están malogradas y eso que nosotros los cuidamos. Pero de todas maneras una laptop tiene una duración de tres años, pero hasta ahorita no viene ni un técnico, se han malogrado los audífonos. Es decir, no apoyan completamente. No se ha implementado nada, nada, de lo que llegó 2015 y hasta ahorita estamos 2019, nada.	Dentro del currículo nacional hay una parte de la obligatoriedad del uso de las TIC. Aunque ya no tiene que ver con uno, no es decir que yo no quiero, sino que te están obligando a usarlo. En el colegio se ha implementado, ya lo hemos venido haciendo desde un tiempo, ya que esto es un tema transversal. Donde ya te obliga a implementarlo, ya no es opcional, no es.	En el colegio, en el colegio este año hemos tenido que contribuir con la nota de las TIC, pero referente específicamente al área, nosotros contamos con el laboratorio de inglés que supuestamente debería estar conectado a internet pero no sé por qué motivo se va perdiendo el internet, entonces nosotros hasta el año pasado, inclusive hasta mitad de este año hemos venido trabajando con Internet y los chicos ingresaban a páginas, desarrollaban por ejemplo pruebas, esto, vía online y con eso los chicos avanzaban en sus conocimientos, que interactuaban, por ejemplo ingresaban a juegos.	Bueno en este año nos están exigiendo las competencias transversales en usar las TIC dentro de las sesiones de clase y acá tenemos un aula de innovación del cual podemos, no permanentemente, pero si solicitar con tiempo y preparar una sesión, pero mayormente yo trabajo por ejemplo lo que son las diapositivas, los videos.	De acuerdo a lo que indicaron los participantes coinciden en que la institución educativa exige el Uso de las TIC como obligatoriedad.	Consideran que no se está llevando la implementación de forma adecuada debido a que no hay renovación de equipos, no hay internet en todas las computadoras, etc	Según los participantes a pesar de que el uso de las TIC es una competencia obligatoria dentro de las sesiones de clases, existe muchos inconvenientes para utilizarlo ya que hay muchos equipos malogrados o no hay servicio de internet en los equipos de cómputo. También se manifiesta que en los últimos años no hay una renovación o mantenimiento adecuado de equipos.

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla N°31**

*Matriz de Triangulación entrevistados docentes – objetivo específico 1, pregunta 2*

Objetivos específicos	Pregunta 2	Docente 1	Docente 2	Docente 3	Docente 4	Comparación		Interpretación de docentes
						Semejanzas	Diferencias	
Indagar como es la organización para el uso de TIC en la Institución Educativa 2 de Mayo.	¿Cómo ha participado en la difusión del uso de las TIC?	Hemos tenido conversatorios sobre el tema que es necesario, incluso cuando hacemos una clase nos viene dentro de las rúbricas que si el profesor ha utilizado o no el uso de las TIC durante el desarrollo de la clase.	Tenemos un responsable, que son los que están a cargo del uso de las máquinas y dentro de ello también ha habido capacitaciones para poder orientarnos o apoyarnos a los que desconocemos un poco, digamos. Hay algunos docentes que conocen más que otros.	Por ejemplo, en 2017 yo encontré, no sé como se llama, un programa que se llama Duolingo ya entonces a mis chicos yo les presenté Duolingo, y todos felices nos suscribimos, instrucción, celulares saben que esta prohibido, pero los chicos tenían su cuenta de Duolingo, algunos hasta ahora lo usan. Pero este año encontré uno que se llama Memrize, buenazo también. Entonces empezamos, tenía otro nivel, Duolingo era más bajito y este creó un poquito más de nivel. Entonces con mi grupo y tercero empezamos a usar el mismo app. Y estaba muy bien hasta que se nos fué el internet. Ellos usaban solamente acá, porque hay alumnos que no tienen acceso en la casa.	Bueno más estoy viendo la parte de investigación, lo que pasa es que los chicos pueden ser muy buenos en manejar más que nosotros de repente, pero si no sabes investigar por ejemplo utilizar la tecnología para investigar, profundizar. Entonces no lo encuentro sentido si los chicos quieren manejar nomás y quieren ya nomás hacer, pero no, por ejemplo, comunicación es investigación, trabajar el proceso de investigación, para hacer luego una presentación, porque de que me sirve una presentación bonita, con color y sonido, si el contenido esta mal. Entonces para mí la forma y el fondo son dos cosas que se complementan.	De acuerdo a lo que indicaron los entrevistados, coinciden en que han tenido algunas capacitaciones y conversatorios sobre la difusión del uso de las TIC	Según los participantes a pesar de que consideran que hay poca difusión sobre todo por desconocimiento, ellos tratan de investigar y difundir los conocimientos que ellos van obteniendo en el Uso de las TIC en las sesiones de sus clases.	

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla N°32**

*Matriz de Triangulación entrevistados docentes – objetivo específico 2, pregunta 3*

Objetivos específicos	Pregunta 3	Docente 1	Docente 2	Docente 3	Docente 4	Comparación		Interpretación de docentes
						Semejanzas	Diferencias	
Detallar como es la disponibilidad de recursos en el uso de TIC en la Institución Educativa 2 de Mayo	¿Qué equipamiento tecnológico ha hecho uso en las actividades pedagógicas dentro de la institución educativa?	Acá en el aula funcional lo que utilizamos es la laptop, el proyector.	La laptop, equipos multimedia para poder desarrollar mis clases, son los equipos que más utilizamos.	El multimedia, las laptop, el proyector, el multimedia completo, por ejemplo los chicos de tercero este año están exponiendo. Entonces ellos han preparado sus ppts acá, ahí no necesitaban el internet, nos han preparado el PPT, todo, se bajaban información o traían.	Laptop, proyector, esos 2, si y bueno parlante, audio.	Todos los entrevistados coinciden en haber utilizado Laptop, proyector multimedia, audios y videos.	Consideran que hay poca disponibilidad de equipos.	De acuerdo lo mencionado por los entrevistados, ellos han utilizado en algún momento laptop y proyector multimedia para las sesiones de sus clases y hacerlo de una forma mas interactivo. Lamentablemente todos coinciden que la falta de equipamiento es el principal problema, ya que no siempre hay laptop disponible, por lo que no pueden desarrollar las clases preparadas usando la tecnología.

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla N°33**

*Matriz de Triangulación entrevistados docentes – objetivo específico 2, pregunta 4*

Objetivos específicos	Pregunta 4	Docente 1	Docente 2	Docente 3	Docente 4	Comparación		Interpretación de docentes
						Semejanzas	Diferencias	
Detallar como es la disponibilidad de recursos en el uso de TIC en la Institución Educativa 2 de Mayo.	¿Qué software está empleando en la elaboración de sus sesiones de aprendizajes para entornos virtuales?	Software, utilizamos el word, el excel, el PowerPoint esos son más comunes. En inglés si hay, si hay uno, justo el ministerio puesto unos videos como para desarrollar a la clase. Y ahí hay partes donde tenemos que interactuar con el video, claro, ahí nos dice, pronuncia, ahora habla.	En cuanto a programas, en esa parte nos ha apoyado la que está encargada para poder realizar nuestras clases, también con el apoyo de Perú Educa y otros más que no me acuerdo. Mas que todo en Perú Educa, la parte de algunos videos, algunos temas para poder desarrollar o ampliar nuestras clases.	Claro el Memrize, Duolingo y hay unos quizzes, Quizlet que tomas examen con eso. Ya esos programas que vienen de internet.	En programas o software, yo manejo el Office, mi word, mi power point, el excel.	De acuerdo a lo que indicaron los participantes, todos mencionan el uso del office, word, powerpoint.	Luego utilizan otras aplicaciones que cada uno busca y considera adecuado para el uso en sus clases.	Según mencionan los participantes a pesar de que hay una encargada en la institución del cual reciben apoyo, no se cuenta con los programas adecuados para la enseñanza en entornos virtuales, por lo que ellos buscan según su criterio aplicativos que puedan utilizar con sus estudiantes en la clase.

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla N°34**

*Matriz de Triangulación entrevistados docentes – objetivo específico 3, pregunta 5*

Objetivos específicos	Pregunta 5	Docente 1	Docente 2	Docente 3	Docente 4	Comparación		Interpretación de docentes
						Semejanzas	Diferencias	
Interpretar la formación por medio de la capacitación de los docentes sobre herramientas y la aplicación de las técnicas en el uso de las TIC en la Institución Educativa 2 de Mayo.	¿Cómo se mantiene capacitado en el uso de las TIC?	Siempre estoy navegando en Internet, estamos en Perú Educa. Bueno, hay capacitaciones por Perú Educa pero eso es voluntario, pero personalmente siempre estoy en internet investigando, estamos ahí viendo que cursos hay, autoaprendizajes.	Bueno, es que hoy en día es prácticamente obligatorio, que obliga a ti mismo conocer un poquito más y ayudarte, y en lo que no puedes de repente pedir ayuda o también en casa con los hijos, porque los menores son los que más rápido conocen. Pero el gobierno no lo hace, digamos, como nos gustaría, de repente más en la parte práctica o talleres donde tienes que desarrollar. Realmente, hay capacitaciones que te hacen a través de la web para innovar, pero si yo desconozco entonces como puedes utilizar o emplear esta web, sería mucho más beneficioso de forma presencial, si te equivocas, igual vas a aprender, es la única manera.	Con Youtube, pero sí yo creo que nos falta capacitación. La institución nos capacitó en este cambio que hubo, pero referente a las programaciones, a eso, pero no en cuestión de las TIC. Pero tuvimos la última capacitación que fue del Ministerio, que fue a comienzos de año para trabajar en ese software y nosotros felices, esperando que comience y al final en junio nos dijeron que no iba.	He recibido del Ministerio del scratch, por eso que ni me acuerdo el nombre, si pase, lo hice, pero ahí nomás queda, no me agrada particularmente las capacitaciones virtuales, las cumplí, las hice todo, pero no siento que aprendí. Ya que presencial es diferente, en que puedes ver una forma en que aplicar en los mismos chicos.	Todos los entrevistados coinciden en que existe Perú Educa como plataforma de capacitación virtual, o aprenden por su propia cuenta. Pero ellos requieren capacitación presencial que incluya talleres prácticos.	Según las respuestas de los docentes, necesitan mayor cantidad de capacitaciones en temas de tecnología y entornos virtuales. Estas capacitaciones deben ser de forma presencial, desarrollando talleres prácticos, ya que ello conlleva a que puedan aprender con mayor facilidad. El portal de Peru Educa es una plataforma virtual donde todas las capacitaciones son opcionales y no cuentan con el enfoque adecuado que buscan los docentes. Es por tal motivo que algunos docentes están retrasados en el uso de las TIC u otros prefieren capacitarse por su propia cuenta.	

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla N°35**

*Matriz de Triangulación entrevistados docentes – objetivo específico 3, pregunta 6*

Objetivos específicos	Pregunta 6	Docente 1	Docente 2	Docente 3	Docente 4	Comparación		Interpretación de docentes
						Semejanzas	Diferencias	
Interpretar la formación por medio de la capacitación de los docentes sobre herramientas y la aplicación de las técnicas en el uso de las TIC en la Institución Educativa 2 de Mayo.	¿Qué estrategias metodológicas utiliza para el aprovechamiento de las herramientas tecnológicas con sus estudiantes?	Manteniéndome capacitado, les busco alternativas de software gratuito que ayuda bastante al desarrollo de las clases, pero desgraciadamente a veces como este gobierno nosotros no tenemos los suficientes instrumentos como para poder trabajar.	En eso sí hay algunos puntos que por ejemplo realizamos el tema de la clase y se les sugiere lo que vamos a trabajar, lo que vamos a realizar o cómo vamos a hacer. No se trata de que te pongan un vídeo nada más, tampoco y ya está, el ¿Por qué?, ¿Para qué?, o decir ya salimos o vimos tal película, que también tiene para la discusión, descripción de los personajes, la caracterización o sea también se puede utilizar, pero un poco apoyándoles y orientándolos también para que puedan desarrollar las actividades.	Yo soy ese que engloba todo lo que llamamos las eclécticas, que engloba todo. Por ejemplo, hace poco mis chiquitos de primero como tenemos que hablar del medio ambiente que es uno de los temas también transversales. Por ejemplo, ver una canción y sacar una frase de la canción y que ellos lo aplican. Claro una canción que se repite, después otro también, es con canciones, generalmente son programas que ya están, como el MemRise por ejemplo motiva al que le parece el inglés horrible, tú le das una computadora, que siente que está jugando entonces no se da cuenta que estudia, no. Entonces el MemRise, ay que chévere.	La investigación, la interacción entre ellos mismos para crear un producto, por ejemplo, cuando han realizado sus videos, en mi caso.	Los docentes buscan alternativas de aplicaciones o software gratuito para el empleo en sus clases. También preparan su clase con anticipación, para lo cual buscan videos con temas a desarrollar. El gobierno no da los instrumentos o programas necesarios para el desarrollo de sus clases.	De acuerdo a lo mencionado por los docentes, ellos manifiestan que no cuentan con las herramientas de tecnología necesarias para el adecuado desarrollo en las aulas. Las estrategias que utilizan es la de encontrar programas o aplicaciones gratuitas que despierten el interés de sus estudiantes, como en el caso del curso de inglés que están utilizando apps gratuitas o canciones en inglés. Así mismo los otros cursos buscan apps de acuerdo a su fin.	

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla N°36**

*Matriz de Triangulación entrevistados estudiantes – objetivo específico N° 01, pregunta 1*

Objetivos específicos	Pregunta 1	Estudiante 1	Estudiante 2	Estudiante 3	Estudiante 4	Comparación		Interpretación de estudiantes
						Semejanzas	Diferencias	
Indagar como es la organización para el uso de TIC en la Institución Educativa 2 de Mayo.	¿Qué opinas de las políticas públicas sobre el uso de las TIC en las instituciones educativas? ¿Crees que se está aplicando en la I.E. 2 de mayo?	Desconozco, nadie me ha tocado el tema de políticas públicas en tecnología.	En sí es un plan bueno que los profesores deberían aprovechar. Pero lastimosamente el colegio no está al 100 por ciento equipado en todo sentido, entonces a los profesores les falta mucho porque hay algunos que no saben cómo proyectar las imágenes. Y nosotros mismos tenemos que ayudarlos, hay que apoyar. Es que los profesores aquí ya son antiguos, en pocas palabras son viejitos. Por eso es que les falta actualizarse, un poco de capacitación.	Bueno justo estaba hablando con algunos compañeros hace unos días y hablamos sobre cómo había evolucionado el planeta por así decirlo. Y hemos visto los años 90 con el siglo XXI comparándolo y notamos cuanta tecnología había avanzado y comparamos los estudios, que era lo mismo, seguíamos sentados en una mesa escribiendo exámenes, así en hojas y veíamos como cambió la tecnología más no la educación. Creo que en cuanto a mi opinión podría decir eso, estamos evolucionando de una forma solo en tecnologías y políticas, y todo eso, pero no en la educación que creo que es lo básico en un país. No se nota el cambio, no se ve, no se siente en cuanto a educación.	Que debería ser más utilizado. Debería implementarse, debería darse en todas las actividades, aplicarse a todos los colegios. Creo que no se está aplicando.	Los estudiantes no notan que se esta aplicando una política pública en cuanto el uso de las TIC. Desconocen que políticas públicas en tecnología deben implementarse.	Según los participantes a pesar de que desconocen que políticas públicas en tecnología existen, consideran que estos no se están aplicando, debido a que hay déficit de computadoras, docentes sin capacitación, enseñanzas que no se modernizan y que sigue el mismo método de enseñanza del siglo XX. Por lo que sienten que están desfasados, ya que la tecnología ha evolucionado, pero no ha sido implementado en la educación.	

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla N°37**

*Matriz de Triangulación entrevistados estudiantes – objetivo específico N° 01, pregunta 2*

Objetivos específicos	Pregunta 2	Estudiante 1	Estudiante 2	Estudiante 3	Estudiante 4	Comparación		Interpretación de estudiantes
						Semejanzas	Diferencias	
Indagar como es la organización para el uso de TIC en la Institución Educativa 2 de Mayo.	¿Crees que los docentes están incluyendo actividades del uso de las TIC en el desarrollo de sus clases?	A mi parecer creo que sí hay en parte recursos, actividades, pero que no están muy organizados se puede decir. Siento, por ejemplo, que hay profesores que usan bastante la información y la tecnología, usan las máquinas. Pero por ejemplo hay profesores que no utilizan para nada y solo dictan sus clases de una manera muy cerrada, muy teórica, entonces yo creo que faltaría una mayor organización para que haya un uso en cada curso que pueda brindar una parte del tema tecnológico.	A los que me toca a mí sí. Por ejemplo, en matemática, cuando vamos a las computadoras entramos a un programa que se llama GeoGebra y nos ponemos a hacer un montón de planos, es para hacer problemas de geometría y de ahí también nos ponemos a hacer un poco de Excel. Y luego cuando vemos historia, inglés, son videos que nos proyectan para la clase.	No, por ejemplo, en mis cursos solo dos profesores son los que nos llevan a las aulas de innovación que son la profesora de historia cada vez que nos hace ver un vídeo y la profesora de inglés que sólo innova, que es inglés que a veces vemos videos igual, pero no es que todos los cursos lo hagan, solamente cuando es necesario para esa clase.	No, uno o dos profesores solo utilizan el proyector, más que no lo saben usar al 100%. Por qué nos piden ayuda a nosotros, los estudiantes. Y simplemente se dedican más a la pizarra, a los libros, que los libros ya casi no sirven de nada.	Pocos son los docentes que están capacitados en el uso de las tecnologías. Solo utilizan tecnología cuando van al aula de innovación. Falta organización para que cada curso utilice la tecnología en sus actividades.	De acuerdo a lo mencionado por los estudiantes, son pocos los docentes que manejan de forma adecuada la tecnología, y que rara vez son llevados al aula de innovación. Al tener muchos profesores que desconocen o no están capacitados en tecnología, ocasiona que sus clases se desarrollen como en el siglo pasado, usando solo pizarra.	

Fuente: Elaboración propia.



**Tabla N°38**

*Matriz de Triangulación entrevistados estudiantes – objetivo específico N° 02, pregunta 3*

Objetivos específicos	Pregunta 3	Estudiante 1	Estudiante 2	Estudiante 3	Estudiante 4	Comparación		Interpretación de estudiantes
						Semejanzas	Diferencias	
Detallar como es la disponibilidad de recursos en el uso de TIC en la Institución Educativa 2 de Mayo.	¿Crees que la Institución educativa cuenta con las computadoras y demás equipamiento tecnológico adecuado para mejorar el aprendizaje de los estudiantes?	Si, yo creo que el proyector es una buena opción y que hay varias personas (docentes) que usan para poner videos, para explicar cosas. Viendo videos se entienden muchas cosas, algunos temas. Utilizan el proyector, a veces las computadoras para poner sus presentaciones.	Computadoras hay, pero no todas están buenas. La mayoría si está operativa, pero hay una que otra que no. Y a veces hace mucha falta, porque somos muchos. Las computadoras están en el aula de Innovación y en otra aula más.	Si contamos con un Windows, creo que es Windows 10 que no es tan antiguo o Windows 7 no es tan antiguo, pero no hay tantas máquinas, por ejemplo, algunas veces nos sentamos de a dos o tres estudiantes. Entonces no hay equipamiento suficiente como para hacerlo, no es igual que hacerlo en una máquina cada uno.	Últimamente en la biblioteca sí hay equipos y ya está todo innovado. En la sala de innovación también, pero otras salas les falta el hardware como software y no se puede trabajar bien.	Los estudiantes coinciden en que hay computadoras, pero también hay muchos equipos malogrados. Comparten computadoras por lo que no se puede estudiar bien.	Según la respuesta de los entrevistados, todos indican en que faltan computadoras, hay muchos equipos malogrados o que les falta mantenimiento. Es por este motivo que tienen que compartir la computadora para utilizarlo. Esto genera que no aprendan como debe ser, ocasionando desinterés en los estudiantes.	

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla N°39**

*Matriz de Triangulación entrevistados estudiantes – objetivo específico N° 02, pregunta 4*

Objetivos específicos	Pregunta 4	Estudiante 1	Estudiante 2	Estudiante 3	Estudiante 4	Comparación		Interpretación de estudiantes
						Semejanzas	Diferencias	
Detallar como es la disponibilidad de recursos en el uso de TIC en la Institución Educativa 2 de Mayo.	¿Piensas que cuentas con el software adecuado y conocimiento para desarrollar tus actividades de aprendizaje que los docentes te solicitan?	En mi taller, cuando estábamos llevando el año pasado, usábamos un programa AutoCAD que nos servía para hacer figuras, cuadros, etc.	Si, hay programas como power point, excel. También hemos utilizado software para edición de video.	Hay programas, pero no están los profesores capacitados como para poder enseñarnos a nosotros. Creo que en ese ámbito de modernidad creo que nosotros contamos con más capacidad que ellos. Cuando dejan tareas, yo que estoy en cuarto, pero no me dejan tareas que tengan que ver con el uso de tecnología.	Son pocas, pocas aulas de innovación que cuentan con el equipamiento total, el software necesario para nuestras actividades.	Los estudiantes manifiestan que, si utilizan programas como el office, power point, excel, software de edición de video.		Según los participantes a pesar de que utilizan muchos softwares, estos en su mayoría es el software ofimático o programas gratuitos que los docentes se consiguen. El problema de la falta de equipos también impacta en el uso individual de los programas. Se suma a ello el desconocimiento de algunos docentes, por lo que los estudiantes tienen que ayudar al docente.

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla N°40**

*Matriz de Triangulación entrevistados estudiantes – objetivo específico N° 03, pregunta 5*

Objetivos específicos	Pregunta 5	Estudiante 1	Estudiante 2	Estudiante 3	Estudiante 4	Comparación		Interpretación de estudiantes
						Semejanzas	Diferencias	
Interpretar la formación por medio de la capacitación de los docentes sobre herramientas y la aplicación de las técnicas en el uso de las TIC en la Institución Educativa 2 de Mayo.	¿Cómo te sientes con la enseñanza que han utilizado los docentes para fortalecer el uso de la TIC dentro de la institución educativa? ¿Qué opinas de las estrategias que utilizan los docentes respecto al uso de las TIC en sus actividades?	Me parece que es correcto que utilicen nuevas formas y tecnologías, porque como usted dijo, la tecnología está avanzando y hay que aprovecharla al máximo, más en el entorno de la educación. Me parece que me siento bien, me parece que está bien.	Mas o menos, no me siento tan satisfecha. Porque cuando iba a Matemáticas a veces hay algo que no entendía y le pedía que me explicara, como que no tenía paciencia y no me explicaba. Entonces como voy a entender algo que no me explican bien. Respecto al uso de las tecnologías, eso sí lo empleaban.	Me siento limitada, veo que de repente a otros colegios, los de paga utilizan, pero tenemos también derecho a la educación, al mismo derecho y las mismas de repente, los mismos recursos deberían ponernos a nosotros.	Se siente un poco tedioso, por el hecho de que al principio es el alumno el que tiene que ayudar al profesor a hacer todo el avance. Y luego ahí recién el profesor empieza a hacer la clase. Hay profesores que no saben ni cómo abrir el propio programa, no saben. Insertan el USB y no saben ni abrir la carpeta, ni encuentran, ni saben la ubicación de sus archivos.	Los estudiantes coinciden que no se siente satisfechos con el uso de las tecnologías en las clases, porque el docente desconoce cómo se utiliza algunos equipos, en otros casos por falta de equipamiento.	De acuerdo a lo indicado por los entrevistados, la mayoría se siente limitado, insatisfecho debido a que muchos docentes no utilizan las TIC para enseñar. Esto se debe a que los docentes no reciben una capacitación adecuada que les permita utilizar el equipamiento y el software. También mencionan que los docentes no pueden abrir carpetas o insertar memorias USB en las computadoras, por lo que piden ayuda a los estudiantes para avanzar con sus clases.	

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla N°41**

*Matriz de Triangulación entrevistados estudiantes – objetivo específico N° 03, pregunta 6*

<b>Objetivos específicos</b>	<b>Pregunta 6</b>	<b>Estudiante 1</b>	<b>Estudiante 2</b>	<b>Estudiante 3</b>	<b>Estudiante 4</b>	<b>Comparación Semejanzas</b>	<b>Diferencias</b>	<b>Interpretación de estudiantes</b>
Interpretar la formación por medio de la capacitación de los docentes sobre herramientas y la aplicación de las técnicas en el uso de las TIC en la Institución Educativa 2 de Mayo.	¿Crees que los docentes están capacitados en el uso de herramientas tecnológicas dentro de la institución educativa? ¿Porqué?	No, hay varios profesores que no saben cómo prender un proyector, no saben cómo entrar a buscar algo o descargar algo de internet. Hay muchísimos profesores que no saben. Pero también hay varios que si saben que pueden ayudar. Pero creo que también deberían capacitar a los profesores en el uso de esas maquinarias (equipos tecnológicos) porque no saben.	Les falta capacitación, la mayoría no sabe utilizar los equipos, nosotros tenemos que apoyarlos y decirles cómo usarlo.	No, como le decía creo que los profesores deberían modernizarse un poquito más en cuanto a ese ámbito. De repente algunos han quedado en la época Antigua, antes de los 20 o del siglo 19, no han podido modernizarse. Pero la capacitación debe venir el estado, bueno si yo fuese profesora a mí me pagan para dar clases no para aprender algo más. Entonces en ese ámbito yo lo veo y yo creo que sería bueno que vengan a capacitarlos como parte de su trabajo, más no de que cada uno va a ir por su lado.	No, les falta capacitación, no hay ninguno, al menos los que me enseñan a mí no, uno o dos se pueden salvar.	Todos coinciden en que les falta capacitación. No saben utilizar los equipos tecnológicos que la institución tiene disponible.		Según lo mencionado por los estudiantes, muchos docentes no saben utilizar estos equipos, por lo que piden ayuda a los estudiantes para utilizar correctamente las computadoras. Ellos consideran que cada docente debe buscar la manera de aprender y modernizarse. También deben recibir el apoyo adecuado del gobierno para que los capaciten de forma presencial y así logren plasmar en sus clases.

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla N°42**

*Matriz de Discusión de resultados específico 1a*

Objetivos específicos	Preguntas	Interpretación Dirección	Interpretación Docentes	Interpretación Estudiantes	Comparación		Resultados específicos
					Semejanzas	Diferencias	
Indagar como es la organización para el uso de TIC en la Institución Educativa 2 de Mayo	¿De qué manera se ha incluido o implementado las directivas de política pública referente a la adopción y utilización de las TIC en la institución educativa?	De acuerdo a los entrevistados, cada uno coincide en que se está implementado las normativas de política públicas respecto al Uso de las TIC, en base a documentos de gestión y capacitaciones dirigidos a los directores y docentes.	Según los participantes a pesar de que el uso de las TIC es una competencia obligatoria dentro de las sesiones de clases, existe muchos inconvenientes para utilizarlo ya que hay muchos equipos malogrados o no hay servicio de internet en los equipos de cómputo. También se manifiesta que en los últimos años no hay una renovación o mantenimiento adecuado de equipos.	Según los participantes a pesar de que desconocen que políticas públicas en tecnología existen, consideran que estos no se están aplicando, debido a que hay déficit de computadoras, docentes sin capacitación, enseñanzas que no se modernizan y que sigue el mismo método de enseñanza del siglo XX. Por lo que ellos sienten que están desfasados, ya que la tecnología ha evolucionado, pero no ha sido implementado en la educación.	De acuerdo a lo expuesto por los entrevistados, tanto los docentes como los de la dirección coinciden en que se ha implementado las normativas de gestión pública en temas de tecnología, ya que está considerado como una competencia obligatoria actualmente.	A diferencia de los estudiantes que muchos desconocen la obligatoriedad de su implementación y en otros casos no notan cambios sustanciales en la adopción de las TIC.	De acuerdo a lo expuesto por los entrevistados, tanto los docentes como los de la dirección coinciden en que se ha implementado las normativas de gestión pública en temas de tecnología, ya que está considerado como una competencia obligatoria actualmente, con lo cual, según Ministerio de Educación (2016), dentro del Programa curricular de Educación Secundaria, propone incluir a las TIC englobando un modelo de aprovechamiento en busca de entornos proporcionados por la tecnología. En contraparte los estudiantes no conocen que esta competencia esta incluida dentro del programa curricular como una política pública, por lo que no saben si deben solicitar el desarrollo de las actividades basado en entornos virtuales.

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla N°43**

*Matriz de Discusión de resultados específico 1b*

Objetivos específicos	Pregunta	Interpretación Dirección	Interpretación Docentes	Interpretación Estudiantes	Comparación		Resultados específicos
					Semejanzas	Diferencias	
Indagar como es la organización para el uso de TIC en la Institución Educativa 2 de Mayo	¿Cómo se ha llevado a cabo la difusión sobre el uso de las TIC que los docentes deben realizar en la Institución Educativa?	A la pregunta realizada, los participantes concluyen que la difusión del uso de las TIC se realiza a través de reuniones, capacitaciones y acompañamiento a los docentes.	Según los participantes a pesar de que consideran que hay poca difusión sobre todo por desconocimiento, ellos tratan de investigar y difundir los conocimientos que ellos van obteniendo en el Uso de las TIC en las sesiones de sus clases.	De acuerdo a lo mencionado por los estudiantes, son pocos los docentes que manejan de forma adecuada la tecnología, y que rara vez son llevados al aula de innovación. Al tener muchos profesores que desconocen o no están capacitados en tecnología, ocasiona que sus clases se desarrollen como en el siglo pasado, usando solo pizarra.			Tomando en cuenta las interpretaciones de cada grupo, la dirección considera que se está difundiendo el uso de las TIC como competencia transversal a través de reuniones, capacitaciones y acompañamiento. Pero los docentes consideran que es escasa la difusión, que muchos desconocen. Así mismo los estudiantes consideran que los docentes no están del todo capacitados, por tal razón son raras veces que los llevan a las aulas de innovación, haciendo que las clases se parezcan a las de sus padres cuando no existía la tecnología, dando razón a Hernández, Arévalo y Gamboa (2016) donde menciona que los procesos para el aprendizaje en relación al periodo moderno y la difusión y modificación del ejercicio educativo con integración de las nuevas tecnologías es una propiedad importante para los profesores en la actualidad.

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla N°44**

*Matriz de Discusión de resultados específico 2a*

Objetivos específicos	Preguntas	Interpretación Dirección	Interpretación Docentes	Interpretación Estudiantes	Comparación		Resultados específicos
					Semejanzas	Diferencias	
Detallar como es la disponibilidad de recursos en el uso de TIC en la Institución Educativa 2 de Mayo	<p>¿Qué equipamiento tecnológico se ha implementado en los últimos 5 años que permita desarrollar el aprendizaje tecnológico?</p> <p>¿De todos los recursos tecnológicos disponibles, qué recursos tecnológicos utiliza el docente y que recursos utilizan los estudiantes?</p>	<p>Con las respuestas de los entrevistados se menciona que la institución educativa mantiene equipado con computadoras, laptops, proyectores multimedia, etc., aunque en algunos casos solo se realiza la conservación de estos equipos, es decir falta la renovación o reemplazo adecuado de los equipos de tecnología.</p>	<p>De acuerdo lo mencionado por los entrevistados, ellos han utilizado en algún momento laptop y proyector multimedia para las sesiones de sus clases y hacerlo de una forma más interactivo. Lamentablemente todos coinciden que la falta de equipamiento es el principal problema, ya que no siempre hay laptop disponible, por lo que no pueden desarrollar las clases preparadas usando la tecnología.</p>	<p>Según la respuesta de los entrevistados, todos indican en que faltan computadoras, hay muchos equipos malogrados o que les falta mantenimiento. Es por este motivo que tienen que compartir computadora para utilizarlo. Esto genera que no aprendan como debe ser, ocasionando desinterés en los estudiantes.</p>	<p>Teniendo en cuenta las interpretaciones de los entrevistados, la dirección considera que la institución se mantiene equipado con computadoras laptops, proyectores multimedia, etc., pero que falta el mantenimiento o programa de renovación adecuado. Así mismo los docentes y estudiantes también consideran que existe equipamiento tecnológico pero que no es suficiente para cubrir la demanda de los estudiantes, ya que muchos equipos están malogrados, generando que ellos compartan los equipos y se crea desinterés o las clases no son las adecuadas, teniendo relación a Mateus y Suarez (2017), existe un camino por recorrer en cuanto al suministro de material de equipos e intensificar los parámetros con los obstáculos que los profesores programan desde su objetividad</p>		

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla N°45**

*Matriz de Discusión de resultados específico 2b*

Objetivos específicos	Preguntas	Interpretación Dirección	Interpretación Docentes	Interpretación Estudiantes	Comparación		Resultados específicos
					Semejanzas	Diferencias	
Detallar como es la disponibilidad de recursos en el uso de TIC en la Institución Educativa 2 de Mayo	¿Qué programas o sistemas de entornos virtuales está empleando la institución educativa en la enseñanza de los cursos?	Según los participantes a pesar de que consideran que cada docente emplea aplicativos a su propia iniciativa, los más común en utilizar son las diapositivas, GeoGebra, Duolingo, entre los más conocidos.	Según los participantes a pesar de que hay una encargada en la institución del cual reciben apoyo, no se cuenta con los programas adecuados para la enseñanza en entornos virtuales, por lo que ellos buscan según su criterio aplicativos que puedan utilizar con sus estudiantes en la clase.	Según los participantes a pesar de que utilizan muchos softwares, estos en su mayoría es el software ofimático o programas gratuitos que los docentes consiguen. El problema de la falta de equipos también impacta en el uso individual de los programas. Se suma a ello el desconocimiento de algunos docentes, por lo que los estudiantes tienen que ayudar al docente.	Según la interpretación de los participantes, los docentes utilizan el software u aplicativo que consideran a su propia iniciativa, buscan entre ellos programas gratuitos, ya que la institución no cuenta con programas estandarizados, como sucedía antes con el inglés. A ellos se suma que los docentes no manejan adecuadamente los softwares por desconocimiento. Para Marín (2018) considera que la utilización de estas tecnologías permite brindar un mejor desarrollo a los estudiantes, usando software que les permitan ampliar sus conocimientos en las diferentes ramas educativas.		

Fuente: Elaboración propia.



**Tabla N°46**

*Matriz de Discusión de resultados específico 3a*

Objetivos específicos	Preguntas	Interpretación Dirección	Interpretación Docentes	Interpretación Estudiantes	Comparación		Resultados específicos
					Semejanzas	Diferencias	
Interpretar la formación por medio de la capacitación de los docentes sobre herramientas y la aplicación de las técnicas en el uso de las TIC en la Institución Educativa 2 de Mayo.	¿Qué tipo de capacitaciones se brinda a los docentes en temas de TIC que puedan contribuir al desarrollo de las clases?	Según lo que expresaron los participantes, las capacitaciones se dan a través de talleres o programas, que en algunos casos son de tipo virtual y/o presencial.	Según las respuestas de los docentes, necesitan mayor cantidad de capacitaciones en temas de tecnología y entornos virtuales. Estas capacitaciones deben ser de forma presencial, desarrollando talleres prácticos, ya que ello conlleva a que puedan aprender con mayor facilidad. El portal de Perú Educa es una plataforma virtual donde todas las capacitaciones son opcionales y no cuentan con el enfoque adecuado que buscan los docentes. Es por tal motivo que algunos docentes están retrasados en el uso de las TIC u otros prefieren capacitarse por su propia cuenta.	De acuerdo a lo indicado por los entrevistados, la mayoría se siente limitado, insatisfecho debido a que muchos docentes no utilizan las TIC para enseñar. Esto se debe a que los docentes no reciben una capacitación adecuada que les permita utilizar el equipamiento y el software. También mencionan que los docentes no pueden abrir carpetas o insertar memorias USB en las computadoras, por lo que piden ayuda a los estudiantes para avanzar con sus clases.		Teniendo en cuenta la interpretación de la dirección, ellos consideran que las capacitaciones que se brinda a los docentes es de manera virtual y presencial, a través de talleres o programas. Pero no concuerda con lo manifestado por los docentes, en la que ellos reclaman la falta de capacitaciones presenciales, ya que en ese tipo de capacitaciones aprenden más. Así mismo los estudiantes se sienten insatisfechos porque notan que los docentes no están preparados en el uso de equipos tecnológicos, por lo tanto sus clases se tornan deficientes, incluso hasta aburridas.	Teniendo en cuenta la interpretación de la dirección, ellos consideran que las capacitaciones que se brinda a los docentes es de manera virtual y presencial, a través de talleres o programas. Pero no concuerda con lo manifestado por los docentes, en la que ellos reclaman la falta de capacitaciones presenciales, ya que en ese tipo de capacitaciones aprenden mas. Así mismo los estudiantes se sienten insatisfechos porque notan que los docentes no están preparados en el uso de equipos tecnológicos, por lo tanto sus clases se tornan deficientes, incluso hasta aburridas, para Salinas, Nussbaum, Herrera, Solarte y Aldunate (2016) resaltan la contribución de las tecnologías a la enseñanza y el aprendizaje, la capacitación y el conocimiento que los maestros poseen en este ámbito.

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla N°47**

*Matriz de Discusión de resultados específico 3b*

Objetivos específicos	Preguntas	Interpretación Dirección	Interpretación Docentes	Interpretación Estudiantes	Comparación		Resultados específicos
					Semejanzas	Diferencias	
Interpretar la formación por medio de la capacitación de los docentes sobre herramientas y la aplicación de las técnicas en el uso de las TIC en la Institución Educativa 2 de Mayo.	¿Cómo son evaluados a los docentes sobre el uso de herramientas TIC en su labor de clases?	De acuerdo a lo mencionado por los entrevistados, existe una evaluación a los docentes en temas del Uso de las TIC en sus sesiones, estos son evaluados mediante el instrumento llamado rúbricas, además que está establecido como competencia 28 del CENEB.	De acuerdo a lo mencionado por los docentes, ellos manifiestan que no cuentan con las herramientas de tecnología necesarias para el adecuado desarrollo en las aulas. Las estrategias que utilizan es la de encontrar programas o aplicaciones gratuitas que despierten el interés de sus estudiantes, como en el caso del curso de inglés que están utilizando apps gratuitas o canciones en inglés. Así mismo los otros cursos buscan apps de acuerdo a su fin.	Según lo mencionado por los estudiantes, muchos docentes no saben utilizar estos equipos, por lo que piden ayuda a los estudiantes para utilizar correctamente las computadoras. Ellos consideran que cada docente debe buscar la manera de aprender y modernizarse. También deben recibir el apoyo adecuado del gobierno para que los capaciten de forma presencial y así logren plasmar en sus clases.		De acuerdo a lo interpretado por cada grupo, la dirección manifiesta que los docentes son evaluados mediante las rúbricas que exige el CENEB como una de las competencias. Los docentes consideran que no se cuenta con las herramientas adecuadas para el desarrollo del uso de las TIC y a pesar de ello les exigen llenar las rúbricas, el cual muchos docentes no saben cómo completarlo. Por otro lado, los estudiantes consideran que no existe evaluación porque la mayoría de los docentes no utilizan correctamente los equipos tecnológicos, evidenciado la falta de capacitación en esos temas.	De acuerdo a lo interpretado por cada grupo, la dirección manifiesta que los docentes son evaluados mediante las rúbricas que exige el CENEB como una de las competencias. Los docentes consideran que no se cuenta con las herramientas adecuadas para el desarrollo del uso de las TIC y a pesar de ello les exigen llenar las rúbricas, el cual muchos docentes no saben cómo completarlo. Por otro lado, los estudiantes consideran que no existe evaluación porque la mayoría de los docentes no utilizan correctamente los equipos tecnológicos, evidenciado la falta de capacitación en esos temas. Por ello es importante mencionar a Rivera (2018), donde indica que la utilización de las tecnologías debe darse por medio del empleo de un plan de monitoreo, acompañamiento y evaluación

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla N°48**

*Matriz de Discusión de Resultados Generales*

Objetivo general	Resultado general	Autores a favor	Autores en contra	Conclusión general
<p>Analizar cómo es la adopción del uso de las TIC como gestión de las Políticas Públicas educativas en la Institución Educativa 2 de Mayo – Callao – 2019</p>	<p>En relación al objetivo principal planteado: Analizar cómo es la adopción del uso de las TIC como gestión de las Políticas Públicas educativas en la Institución Educativa 2 de Mayo – Callao – 2019, según lo expuesto por los entrevistados podemos concluir que es muy importante mantener un plan de implementación de la competencia transversal sobre el aprovechamiento de las TIC en el desarrollo de las clases. Esto permitiría que la institución educativa mantenga el equipamiento tecnológico adecuado dentro de las aulas de innovación y laboratorios, contando a su vez con el software adecuado. Es por ello que, González y De Pablos (2015) resaltan la necesidad de mantener un sistema educativo actualizado y renovado constantemente, que cumpla con las expectativas de la sociedad, involucrando los aspectos concernientes en la educación de los estudiantes.</p> <p>A diferencia de la realidad, en donde los docentes y estudiantes mantienen una sensación de que no se presta interés a esta competencia. De tener la cantidad de equipos tecnológicos necesarios, beneficiaría a los estudiantes en el desarrollo de sus habilidades mediante la interacción y familiaridad de los entornos virtuales. Así también los docentes serían beneficiados porque tendrían más alternativas de desarrollar sus temas, innovando y trabajando de manera eficiente con los estudiantes. No debemos olvidar que los docentes muestran cierto rechazo a la tecnología y con más razón si no reciben</p>	<p>González y De Pablos (2015), Marín (2018), Hernández (2017), Angel y Patiño (2018), Barbei (2018), Reyes (2016), Gros (2018), Chuquisengo (2018), Mateus y Suarez (2017), Noriega (2017)</p>		<p>Primera conclusión de acuerdo al objetivo principal, la adopción del uso de las TIC en la educación no solo es dotar de equipos a todas las instituciones educativas, sino de generar todo un plan o proyecto educativo la cual se pueda sostener en el tiempo, a través de la implementación de adquisición de nuevos equipos, cronograma de mantenimiento, para así tener operativos durante todo el año escolar, favoreciendo a los estudiantes en su aprendizaje, fomentando la innovación y creatividad.</p> <p>Segunda conclusión, de acuerdo al primer objetivo específico es necesario se mejore las normativas basado en el problema actual del uso de las TIC en la educación, donde se involucre más a los directores y docentes, creando conciencia de las ventajas de su inclusión, estableciendo los procedimientos adecuados para el uso de los equipos en las aulas de innovación por cada docente.</p> <p>Tercera conclusión, de acuerdo al primer objetivo específico, se debe contemplar la difusión adecuada del uso de las tecnologías en las actividades educativas, los docentes concluyen que hace falta de mayor difusión del uso de las TIC de parte del Ministerio de Educación, por lo que, en algunos casos, ellos mismo investigan y difunden los conocimientos que ellos adquieren de forma autodidacta.</p> <p>Cuarta conclusión, de acuerdo al segundo objetivo específico es muy importante que el gobierno a través del Ministerio de Educación mantenga un plan de renovación del hardware entregado a cada institución educativa, ya que se han detectado muchas carencias en la disponibilidad de herramientas tecnológicas, generando que los estudiantes compartan los equipos de cómputo o no exista</p>

---

capacitaciones presenciales como lo han manifestado en las entrevistas.

disponibilidad de computadoras, todo ello dificulta el aprendizaje. Así mismo, el no contar con internet en ciertas aulas o sectores impide que el docente utilice la tecnología para realizar investigaciones en tiempo real durante las clases.

Quinta conclusión, de acuerdo al segundo objetivo específico, la mayoría de los docentes no logran desarrollar las habilidades de sus estudiantes, debido a que no cuenta con el software o programa adecuado para la realización de sus investigaciones o actividades. Los docentes a su criterio buscan software libre que les permita en parte cumplir con utilizar las aulas de innovación.

Sexta conclusión, de acuerdo al tercer objetivo específico, el uso de las TIC en la institución educativa ha generado muchos cambios metodológicos, pero depende mucho de la formación de los docentes en el uso de herramientas TIC. Como es el caso de esta investigación que la mayoría de los docentes al no estar capacitado, no llegan a cumplir el objetivo de desarrollar las habilidades y creatividad de los estudiantes. Por lo tanto al no contar con el software adecuado, se genera las limitaciones para el desarrollo de las clases.

Sétima conclusión, de acuerdo al tercer objetivo específico, se concluye que la evaluación a través de las rúbricas es un procedimiento que muchos docentes no conocen de manera adecuada su implementación. Generando una percepción negativa porque como se menciones antes no se encuentran capacitados de forma presencial.

---

Fuente: Elaboración propia.

## Anexo 5. Otras evidencias

### A. Modelo de Consentimiento informado utilizado para cada participante antes de iniciar la entrevista.

#### Consentimiento informado

Estimado(a) participante:

El investigador está realizando la investigación titulada: **ADOPCIÓN DEL USO DE LAS TIC COMO GESTIÓN DE POLÍTICAS PÚBLICAS EDUCATIVAS EN INSTITUCIÓN EDUCATIVA 2 DE MAYO CALLAO 2019**, y sería de mucho aporte para la investigación su participación, por lo que se le aplicará una entrevista, cuya información será relevante. La información que brinde será usada únicamente para los fines del estudio y se guardará el anonimato. Sus nombres o datos personales no serán publicados en ninguna parte del informe ni en otro documento.

Participar en esta investigación permitirá la posibilidad de informar, comprender y porque no decirlo dar sugerencias. Si usted está dispuesto a participar, firme el presente consentimiento informado:

Yo, \_\_\_\_\_, identificado con DNI  
Nº \_\_\_\_\_, domiciliado en \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ después de  
haber leído las condiciones de la investigación “ADOPCIÓN DEL USO DE LAS TIC  
COMO GESTIÓN DE POLÍTICAS PÚBLICAS EDUCATIVAS EN INSTITUCIÓN  
EDUCATIVA 2 DE MAYO CALLAO 2019” indico que acepto participar de manera  
voluntaria.

Fecha: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Participante

\_\_\_\_\_  
Responsable de la investigación

## B. Herramientas utilizadas:

**Tabla N°49**

*Equipamiento utilizado en la investigación.*

<b>Equipamiento</b>	<b>Funcionalidad</b>
Grabador de audio Sony PX-470	Grabar las respuestas de cada entrevistado
Videocámara Sony HDR-PJ540	Grabar en video la entrevista
Memoria microSD de 32 Gb clase 10	Almacenó las grabaciones
Trípode genérico	Estabilizar las cámaras
Celular Samsung para fotografías	Fotografiar locaciones y entrevistados.
Laptop	Procesar la data obtenida por cada equipo para obtener información que sirva para la investigación.

Fuente: Elaboración propia.



Figura N°2 Equipos utilizados en la entrevista

### Tabla N°50

Software o aplicaciones utilizadas en la investigación.

Software	Funcionalidad
Microsoft Word 2016	Elaboración de la tesis de investigación
AmberScript ( <a href="https://app.amberscript.com/">https://app.amberscript.com/</a> )	Transcribir el audio a texto
Go Transcriber ( <a href="https://www.go-transcribe.com/">https://www.go-transcribe.com/</a> )	Transcribir el audio a texto

Fuente: Elaboración propia.



Figura N°3 Captura de la aplicación web AmberScript