



**VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE:**

**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN, MENCIÓN TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN  
EDUCATIVA**

**INFORME DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL  
GRADO DE:**

**MAGÍSTER EN EDUCACIÓN  
MENCIÓN TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EDUCATIVA**

**TEMA:**

**CAPACITACIÓN DOCENTE Y SU IMPACTO EN EL USO DE LAS  
HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS OFICIALES DEL MINISTERIO DE  
EDUCACIÓN.**

**TUTOR:**

**MCS. VÍCTOR MANUEL RODRÍGUEZ QUIÑONEZ**

**AUTOR:**

**ING. EMMA NATALY RUILOVA RUILOVA**

*Milagro, Enero 2023*

## ACEPTACIÓN DEL TUTOR

En calidad de Tutor de Proyecto de Investigación, nombrado por el Comité Académico del Programa de Maestría en Educación.

### CERTIFICO

Que he analizado el Proyecto de Investigación con el tema **CAPACITACIÓN DOCENTE Y SU IMPACTO EN EL USO DE LAS HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS OFICIALES DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN**, elaborado por la **ING. EMMA NATALY RUILOVA RUILOVA**, el mismo que reúne las condiciones y requisitos previos para ser defendido ante el tribunal examinador, para optar por el título de **MAGÍSTER EN EDUCACIÓN, MENCIÓN TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EDUCATIVA**

Milagro, 12 de septiembre de 2022



Firmado electrónicamente por:

**VICTOR MANUEL  
RODRIGUEZ  
QUINONEZ**

---

**MCS. VÍCTOR MANUEL RODRÍGUEZ QUIÑONEZ**

**C.I: 120364337-2**

## **Declaración de autoría de la investigación**

Yo **Ing. Emma Nataly Ruilova Ruilova** autora de esta investigación declara ante el Comité Académico del Programa de Maestría en Educación de la Universidad Estatal de Milagro, que el trabajo presentado de mi propia autoría, no contiene material escrito por otra persona, salvo el que está referenciado debidamente en el texto; parte del presente documento o en su totalidad no ha sido aceptado para el otorgamiento de cualquier otro Título de una institución nacional o extranjera.

Milagro, 26 de enero de 2023



---

**Ing. Emma Nataly Ruilova Ruilova**  
**C.I 0605426576**

**VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO**  
**DIRECCIÓN DE POSGRADO**  
**CERTIFICACIÓN DE LA DEFENSA**

El TRIBUNAL CALIFICADOR previo a la obtención del título de **MAGÍSTER EN EDUCACIÓN MENCIÓN TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EDUCATIVA CON MENCIÓN EN TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EDUCATIVA**, presentado por **ING. RUILOVA RUILOVA EMMA NATALY**, otorga al presente proyecto de investigación denominado "CAPACITACIÓN DOCENTE Y SU IMPACTO EN EL USO DE LAS HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS OFICIALES DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN.", las siguientes calificaciones:

TRABAJO DE TITULACION	55.67
DEFENSA ORAL	36.67
<b>PROMEDIO</b>	<b>92.33</b>
<b>EQUIVALENTE</b>	<b>Muy Bueno</b>



Firmado electrónicamente por:  
JORGE ANTONIO  
CORDOVA MORAN

---

**Dr. CORDOVA MORAN JORGE ANTONIO**  
**PRESIDENTE/A DEL TRIBUNAL**



Firmado electrónicamente por:  
FERNANDO ERASMO  
PACHECO OLEA

---

**Phd PACHECO OLEA FERNANDO ERASMO**  
**VOCAL**



Firmado electrónicamente por:  
JORGE LUIS RODAS  
SILVA

---

**Ph.D. RODAS SILVA JORGE LUIS**  
**SECRETARIO/A DEL TRIBUNAL**

## **Dedicatoria**

Al culminar una meta mas en mi vida, he logrado poder cumplir uno de mis objetivos propuestos, quiero agradecer de una forma especial a todas las personas que me apoyaron y me dieron consejos para superar todos los obstaculos que se me presentaron durante este escalon profesiona, con todo el respeto y amor dedico este logro a:

### **DIOS**

Por su bendiciones infinitas y amor las cuales me han iluminado por un buen camino, dandome sabiduria, fuerzas para logar este triunfo tan deseado en mi ambito profesional

.

### **A MI MADRE, ABUELITOS, ESPOSO, TIOS, HIJOS, HERMANA Y SOBRINOS**

Por su apoyo incondicional a lo largo de mi vida porque han velado por mi bienestar y educacion siendo todos ellos mi apoyo en todo momento, depositando en mi su confianza en cada reto que me propuesto.

## Agradecimiento

- En primer lugar, doy gracias a Dios por brindarme salud y por tener una buena experiencia dentro de la Universidad.
- A mi madre Cecilia Ruilova, a mi abuelita, esposo, hijos, hermana, sobrinos y tíos, por estar siempre a mi lado guiándome por el buen camino para poder alcanzar mis objetivos con éxito.
- A la Universidad Estatal de Milagro por brindarme la oportunidad de ser parte de esta prestigiosa Universidad que forma profesionales de calidad.
- A mi tutor de tesis, Msc. Víctor Rodríguez Quiñonez, por su orientación, dedicación y profesionalismo, al guiarme en cada una de mis dificultades para poder concluir este informe de investigación con éxito.
- De igual forma de manera especial a todas las personas que me brindaron todo su apoyo cuando más los necesite.

## Cesión de derechos de autor

**Sr. Dr.**

**Jorge Fabricio Guevara Viejó**

Rector de la Universidad Estatal de Milagro

Presente.

Mediante el presente documento, libre y voluntariamente procedo a hacer entrega de la Cesión de Derecho del Autor del Trabajo realizado como requisito previo para la obtención de mi Título de Cuarto Nivel, cuyo tema fue **CAPACITACIÓN DOCENTE Y SU IMPACTO EN EL USO DE LAS HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS OFICIALES DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN**, y que corresponde al Vicerrectorado de Investigación y Posgrado.

Milagro, 26 de enero de 2023



---

**Ing. Emma Nataly Ruilova Ruilova**

**C.I 0605426576**

## Tabla de contenido

Caratula.....	i
Aceptación del tutor .....	ii
Declaración de autoría de la investigación .....	iii
Aprobación del tribunal .....	iv
Dedicatoria.....	v
Agradecimiento .....	vi
Cesión de derechos de autor .....	vii
Tabla de contenido .....	viii
Lista de Tablas .....	xi
Lista de figuras .....	xii
Lista de anexos.....	xiii
Glosario de términos.....	xiv
Resumen .....	xv
Abstract .....	xvi
Introducción .....	1
Capítulo I: El problema de la investigación .....	3
1.1 Planteamiento del problema.....	3
1.2 Delimitación del problema .....	5
1.3 Formulación del problema.....	6
1.4 Preguntas de investigación .....	6
1.5 Determinación del tema .....	7
1.6 Objetivo general.....	7
1.7 Objetivos específicos .....	7
1.8 Hipótesis. ....	8
1.8.1 Hipótesis General .....	8
1.9 Declaración de las variables .....	8
1.10 Justificación .....	8
1.11 Alcance y limitaciones.....	9
CAPÍTULO II: Marco teórico referencial .....	10
2.1 Antecedentes .....	10
Fundamentación Teórica .....	13
2.2 Alfabetización tecnológica.....	13



2.2.1 Fortalecimiento de los procesos formativos .....	14
2.2.2 Organización de la información .....	15
2.2.3 Clasificación de la información .....	15
2.3 Capacitación TIC .....	17
2.3.1 Información .....	17
2.3.2 Comunicación .....	18
2.3.3 Conocimiento .....	19
2.4 Modalidades de Formación .....	20
2.4.1 Formación Presencial .....	20
2.4.2 Formación Virtual .....	21
2.4.3 Formación Híbrida .....	21
2.5 Manejo del AMIE .....	22
2.5.1 Ingreso de datos .....	22
2.5.2 Uso adecuado del AMIE .....	23
2.5.3 Eficiencia de la información institucional .....	23
2.6 Subida de notas al carmenta .....	24
2.6.1 Ingreso de notas .....	24
2.6.2 Seguridad de la información .....	25
2.6.3 Alcance de la información .....	25
2.7 Uso de Herramientas de Comunicación .....	26
2.7.1 Software de Comunicación Interna .....	26
2.7.2 Software de Comunicación Externa .....	27
2.7.3 Relaciones Públicas .....	27
CAPÍTULO III: Metodología .....	29
3.1 Diseño y Tipo de investigación .....	29
3.2 Enfoque de investigación .....	30
3.3 La población y la muestra .....	30
3.3.1 Características de la población .....	30
3.3.2 Delimitación de la población .....	31
3.3.3 Tipo de muestra .....	31
3.3.4 Tamaño de la muestra .....	31
3.3.5 Proceso de selección de la muestra .....	31

3.4	Los métodos y las técnicas .....	32
3.4.1	Observación directa.....	32
3.4.2	Encuesta .....	33
3.4.3	Cuestionario .....	33
3.5	Propuesta de procesamiento estadístico de la información.....	34
3.6	Validez de la encuesta.....	34
CAPÍTULO IV: Análisis e interpretación de resultados .....		38
4.1	Análisis Descriptivo de los resultados .....	38
4.2	Resultado de las encuestas .....	38
4.3	Análisis correlacional de los resultados.....	62
4.3.1	Análisis de fiabilidad de la encuesta a directivos.....	62
4.3.2	Pruebas de normalidad .....	65
4.3.3	Coficiente de correlación de Pearson.....	67
4.3.4	Chi Cuadrado.....	68
4.5	Discusión de resultados .....	69
CAPÍTULO V: Conclusiones y Recomendaciones .....		70
5.1	Conclusiones .....	70
5.2	Recomendaciones .....	71
Bibliografía.....		72

## Lista de Tablas

Tabla 1. Detalle de expertos de la validación de encuestas.....	31
Tabla 2. Validación general del cuestionario.....	32
Tabla 3. Jerarquía de la escala de Likert.....	33
Tabla 4. Alfabetización tecnológica por medios de procesos formativos contemplados en la capacitación docente.....	33
Tabla 5. Organización de la información.....	35
Tabla 6. Clasificación de la información solicitada por el Ministerio de Educación...	36
Tabla 7. Capacitación en tics.....	37
Tabla 8. Capacitación en tics para mejorar la comunicación interna y externa.....	38
Tabla 9. Capacitación Tics para generar conocimiento valido para el desarrollo de su labor.....	39
Tabla 10. Tics para el manejo de conocimientos dentro de la labor educativa.....	40
Tabla 11. Capacitación docente en modalidad presencial.....	41
Tabla 12. Formación virtual.....	43
Tabla 13. Formación híbrida.....	44
Tabla 14. Datos del archivo maestro.....	45
Tabla 15. Importancia del AMIE.....	46
Tabla 16. Cumplimiento de notas en Carmenta.....	47
Tabla 17. Seguridad de la información.....	48
Tabla 18. Información de Carmenta.....	49
Tabla 19. Herramientas de comunicación interna.....	50
Tabla 20. Software de comunicación externa.....	51
Tabla 21. Software de comunicación externa.....	52
Tabla 22. Herramientas de comunicación oficiales del MINEDUC.....	54
Tabla 23. Relaciones publicas.....	55
Tabla 24. Intervalo de fiabilidad del Alfa de Cronbach.....	56
Tabla 25. Resumen de procesamiento de datos de la encuesta a directivos.....	57
Tabla 26. Estadística de fiabilidad de la encuesta a directivos.....	57
Tabla 27. Estadística total de elementos.....	58
Tabla 28. Prueba de normalidad Shapiro-Wilk.....	60
Tabla 29. Coeficiente de correlación de Pearson.....	61
Tabla 30. Estadístico de prueba de Chi Cuadrado.....	62

## Lista de figuras

Figura 1. Alfabetización tecnológica por medios de procesos formativos contemplados en la capacitación docente.....	33
Figura 2. Organización de la información.....	35
Figura 3. Clasificación de la información solicitada por el Ministerio de Educación...	36
Figura 4. Capacitación en tics.....	37
Figura 5. Capacitación en tics para mejorar la comunicación interna y externa.....	38
Figura 6. Capacitación Tics para generar conocimiento valido para el desarrollo de su labor.....	39
Figura 7. Tics para el manejo de conocimientos dentro de la labor educativa.....	40
Figura 8. Capacitación docente en modalidad presencial.....	41
Figura 9. Formación virtual.....	43
Figura 10. Formación híbrida.....	44
Figura 11. Datos del archivo maestro.....	45
Figura 12. Importancia del AMIE.....	46
Figura 13. Cumplimiento de notas en Carmenta.....	47
Figura 14. Seguridad de la información.....	48
Figura 15. Información de Carmenta.....	49
Figura 16. Herramientas de comunicación interna.....	50
Figura 17. Software de comunicación externa.....	51
Figura 18. Software de comunicación externa.....	52
Figura 19. Herramientas de comunicación oficiales del MINEDUC.....	54
Figura 20. Figura 2. Relaciones publicas.....	55

## Lista de anexos

Anexo 1. Formato de la encuesta .....	75
Anexo 2. Validación de la encuesta .....	79
Anexo 3. Certificado de acompañamiento de tutorías .....	85
Anexo 4. Informe de similitud .....	86
Anexo 5. Informe de tutor .....	87

## **Glosario de términos**

### **Capacitación**

Es el proceso mediante el cual las y los trabajadores adquieren los conocimientos, herramientas, habilidades y actitudes para interactuar en el entorno laboral y cumplir con el trabajo que se les encomienda.

### **Impacto**

Es la consecuencia de los efectos de un proyecto. Los impactos y efectos se refieren a las consecuencias planeadas o no previstas de un determinado proyecto; para ellos, los efectos generalmente se relacionan con el propósito mientras que los impactos se refieren al fin.

### **Herramientas**

Las herramientas son instrumentos que sirven para realizar trabajos específicos y con las que se pueden manipular los materiales para fabricar o reparar un producto.

### **Tecnológico**

Pertenece a la tecnología, al grupo o conjunto que se dedica al estudio de los medios, procedimientos y técnicas empleadas en cualquier campo y orientado al desarrollo.

### **Oficiales**

Son una serie de publicaciones impresas relacionadas con las actividades de los órganos principales.

## Resumen

La presente investigación tiene como objetivo establecer el impacto de la capacitación docente en el uso de las herramientas tecnológicas oficiales del Ministerio de Educación de la Escuela de Educación Básica “José María Velasco Ibarra”. Sustentado en la problemática que a pesar de que las herramientas tecnológicas hacen un papel importante en las instituciones hay docentes que hacen poco uso de estas herramientas tecnológicas lo cual provoca lentitud en el aprendizaje de docentes y estudiantes. El sustento metodológico corresponde a una investigación de tipo no experimental con un enfoque cuantitativo, de tipo correlacional y de campo en la cual se toma como muestra 30 docentes y 4 autoridades a los cuales se les aplicó un cuestionario con 20 preguntas; a través de encuestas realizadas en Google Forms. Posteriormente, se aplicó la prueba de normalidad cuyo resultado arrojó utilizar estadística paramétrica por lo tanto se aplicó coeficiente de correlación de Pearson con un nivel de significancia del ,435 que también es menor al 0.05, con un nivel de confianza de 56,5% por consiguiente, la variable herramientas tecnológicas oficiales del Ministerio de Educación sigue una distribución normal de los datos, por lo tanto, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alternativa. Concluyendo que las capacitaciones de herramientas tecnológicas oficiales del Ministerio de Educación ayudan significativamente en la mejora del proceso de enseñanza - aprendizaje del docente y estudiante de manera positiva. Por lo tanto, se recomienda aplicar un plan de acompañamiento pedagógico con la finalidad de conocer las fortalezas y debilidades en TIC de cada uno de los Directivos y Docentes.

**Palabras Claves:** Herramientas tecnológicas, rendimiento académico, aprendizaje.

## **Abstract**

The objective of this research is to establish the impact of teacher training in the use of official technological tools of the Ministry of Education of the "José María Velasco Ibarra" School of Basic Education. Based on the problem that despite the fact that technological tools play an important role in institutions, there are teachers who make little use of these technological tools, which causes slow learning for teachers and students. The methodological support corresponds to a non-experimental investigation with a quantitative, descriptive and field approach in which 30 teachers and 4 authorities are taken as a sample, to whom a questionnaire with 20 questions was applied; through surveys conducted on Google Forms. Subsequently, the normality test was applied, the result of which was the use of parametric statistics, therefore the Pearson correlation coefficient was applied with a significance level of .435, which is also less than 0.05, with a confidence level of 56.5% per Consequently, the variable official technological tools of the Ministry of Education follows a normal distribution of the data, therefore, the null hypothesis is accepted and the alternative hypothesis is rejected. Concluding that the training of official technological tools of the Ministry of Education helps significantly in improving the teaching-learning process of the teacher and student in a positive way. Therefore, it is recommended to apply a pedagogical support plan in order to know the strengths and weaknesses in ICT of each of the Managers and Teachers.

**Keywords:** Technological tools, academic performance, learning.



## Introducción

Las herramientas tecnológicas tienen un papel trascendental en la comunicación y en la transmisión de información, mientras que el enseñar y aprender son los pilares fundamentales en la educación. La utilización de las herramientas tecnológicas no solo es importante para las labores de la vida diaria; sino que representan novedosas tácticas que complementen actualmente el proceso educativo, las herramientas tecnológicas han cambiado la manera clásica de interactuar con el alumno, volviéndose protagonista en la utilización de estas herramientas en el proceso de enseñanza - aprendizaje.

La necesidad de una enseñanza de calidad, donde el alumno pueda asimilar y comprender los contenidos expuestos por el maestro en clases; impulsa a replantear la metodología empleada, a través de la implementación de recursos tecnológicos con la ayuda de técnicas que favorezcan al proceso educativo y contribuyan a un mejor aprendizaje. A partir de este cambio de paradigmas dentro de la educación nacen las TAC, las tecnologías de aprendizaje y entendimiento, tecnologías elaboradas con propósitos claramente pedagógicos.

La investigación se desarrolla en la Escuela de Educación Básica “José María Velasco Ibarra”, donde se evidencio un bajo rendimiento académico en los estudiantes, debido a que los docentes no disponen de la debida capacitación en herramientas tecnológicas educativa que les permita desarrollar estrategias metodológicas aplicadas al proceso de enseñanza y a los estudiantes desarrollar un mayor aprendizaje con la aplicación de la tecnología.

En la investigación se plantea como objetivo Establecer el impacto de la capacitación docente en el uso de las herramientas tecnológicas oficiales del Ministerio de Educación, mediante un estudio bibliográfico y como objetivos específicos Determinar cómo incide la capacitación docente en el acceso a las herramientas tecnológicas oficiales del Ministerio de Educación para facilitar el Modelo de Gestión Educativa, Establecer de que forma la capacitación docente facilita la generación de informes, celeridad en los procesos de ingreso, consulta, actualización y eliminación de datos de estudiantes, docentes y comunidad educativa en las herramientas tecnológicas oficiales del Ministerio de Educación, Indagar en

qué medida los docentes utilizan las plataformas oficiales del ministerio de educación en lo relacionado a la gestión educativa y al proceso de enseñanza en las aulas.

Los alumnos permanentemente están relacionados con las tecnologías, en la educación es trascendental innovar las metodologías aplicadas en el aula para que el conocimiento nuevo logre ser importante en los alumnos. A través de una investigación bibliográfica y de campo se recopiló información que aporta al diseño de la propuesta. El presente proyecto consta de cuatro capítulos:

Capítulo I: se detalla el planteamiento del problema, contiene la situación conflicto, la formulación y sistematización del problema, se terminan los objetivos: general y específicos; la justificación, hipótesis o premisas de investigación y el cuadro de operacionalización de variables.

Capítulo II: se presenta el marco teórico de la investigación, donde se detallan antecedentes de estudios realizados; se establece el marco conceptual en relación con la operacionalización de las variables y dimensiones y el marco legal que sustenta la investigación.

Capítulo III: se muestra la metodología y técnicas empleada en el desarrollo del proyecto de investigación, los resultados obtenidos.

Capítulo IV se argumenta la factibilidad, se describe la propuesta de forma detallada, conclusiones y recomendaciones a partir de los resultados.

# Capítulo I: El problema de la investigación

## 1.1 Planteamiento del problema

En el contexto internacional la tecnología siempre ha sido de mucha importancia decisiva en el mejoramiento de la humanidad. Los progresos logrados a finales del siglo veinte han llevado a pronunciarse que estamos en presencia de verdaderas revoluciones tecnológicas, la cual afectara profundamente a toda la humanidad a nivel mundial. “Las evoluciones tecnológicas informáticas son consideradas, con el esfuerzo grande principalmente en capacitaciones sin dejar de lado la inversión pública y movilización de las sociedades civiles” (CIEES, 2022, pág. 21).

A nivel nacional el uso de las tecnologías favorece el desarrollo de las responsabilidades de los docentes tanto dentro y fuera del aula, por lo cual el Ministerio de Educación del Ecuador nos da a conocer lo siguiente:

La publicación de la Constitución en el año 2008 ha encaminado diversos cambios los cuales principalmente han sido dirigidos a transformar radicalmente la Educación en el Ecuador. Esto, obligatoriamente pertenece no solo a cuestiones de infraestructura institucional educativa, sino que también a la consolidación de ofertas y modelos de gestión en el ámbito educativo la cual permitirá la incorporación de las TIC en la Gestión Escolar dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje. (Ministerio de Educación del Ecuador (MINEDUC) , 2022).

Continuando en el ámbito nacional según la información recaudada por parte del Ministerio de Educación a través del archivo Maestro de Instituciones Educativas se evidencia que: el limitado uso del internet en las instituciones educativas y además no cuenta con los recursos tecnológicos necesarios.

El análisis del sector institucional educativo de acuerdo a las informaciones proporcionadas por el AMIE (Archivo Maestro de Instituciones Educativas), en el periodo 2012 – 2019, afirman que tan solo el 12% de los establecimientos educativos escolarizados ordinarios se sostenimiento fiscal, cuentan con acceso

a internet, mientras que el 9% hace la utilización del internet para fines pedagógicos. En los establecimientos educativos los procesos administrativos son restringidos, lo que desfavorece el ahorro de recursos, la publicación de información, el seguimiento y actualización de políticas educativas. Según las publicaciones de las estadísticas AMIE, periodo 2012 – 2019, el 68% de los establecimientos educativos de sostenimiento fiscal no tienen al menos una computadora para realizar las actividades administrativas y el 91% no hace uso del internet con fines administrativos. (Ministerio de Educación del Ecuador (MINEDUC), 2022).

Estas estadísticas sufrieron algunos cambios luego de la pandemia; pero lo que tiene que ver con herramientas tecnológicas oficiales del Ministerio de Educación las cuales fueron modificadas y mejoradas para brindar un mejor servicio, aunque en cuanto a infraestructura tecnológica la condición de la Escuela de Educación Básica “José María Velasco Ibarra” de acuerdo a la observación realizada sigue en las mismas condiciones.

A nivel local es importante determinar que en el cantón General Antonio Elizalde en la Escuela de Educación Básica “José María Velasco Ibarra” se desarrolla el presente estudio el mismo que analiza como problema la detección del limitado uso de las herramientas tecnológicas oficiales del Ministerio de Educación debido al desconocimiento del manejo y utilidades de las mismas por parte de los docentes por lo que se pretende con este informe de investigación que los docentes hagan conciencia del impacto que tiene el no uso de estas herramientas y las dificultades que se ocasionan por el uso incorrecto. Los docentes deben capacitarse para que vean la importancia de la incorporación de las herramientas tecnológicas en los procesos educativos en este mundo acaparado por la tecnología y la celeridad de los procesos.

Lo expuesto en los párrafos anteriores desde el ámbito internacional, nacional y local en la institución educativa nos proporcionan un criterio sobre el estado de este tema desde una amplia perspectiva, la que permite realizar un análisis sobre que a pesar de que en el mundo actual ha habido un gran avance en el desarrollo de la

tecnología en todos los ámbitos, en el Ecuador aún hay problemas con el asunto de la infraestructura tecnológica lo que no permite que se logre por completo aplicar el modelo de gestión educativa a pesar de los esfuerzos realizados por el Ministerio de educación creando plataformas para la gestión docente que permitan mejorar y agilizar los procesos con el uso de herramientas tecnológicas. En sí en la institución educativa no se hace uso eficiente y adecuado de estas herramientas, por lo que se hace necesario identificar las limitantes para promover su uso en la mejora del aprendizaje.

## **1.2 Delimitación del problema**

La problemática que se analiza en esta investigación se enfoca en los docentes de la Escuela de Educación Básica “José María Velasco Ibarra”, Cantón General Antonio Elizalde Bucay los mismos que hacen poco uso de las herramientas tecnológicas especialmente oficiales del Ministerio de Educación, lo que provoca problemas al generar informes y realizar gestiones como subida de notas y datos de los estudiantes los mismos que se envían con lentitud y datos erróneos. Lamentablemente a pesar que el Ministerio de Educación ha realizado múltiples esfuerzos por desarrollar capacitaciones los docentes en su gran mayoría no se han capacitado en estos aspectos. Este es el motivo de que los docentes no utilicen las herramientas oficiales del Ministerio de Educación.

El desarrollo de este informe de investigación permite evidenciar que la falta de capacitación docente en el acceso a las herramientas tecnológicas oficiales del Ministerio de Educación lo que da como consecuencia la falta de facilidad al momento de realizar Gestión Educativa de la Escuela de Educación Básica “José María Velasco Ibarra” período 2022-2023. Otra causa evidente es que los docentes al no conocer sobre el uso de estas herramientas se les dificulta la generación de informes, celeridad en los procesos de ingreso, consulta, actualización y eliminación de datos de estudiantes, docentes y comunidad educativa

Como consecuencia de este problema evidenciado sobre el del bajo nivel de capacitación docente sobre el uso de las plataformas oficiales del ministerio de

educación, la educación se ha convertido en una de las áreas de la sociedad más frágiles las mismas que se ven afectadas por múltiples circunstancias entre ellas se menciona el impacto del manejo de las plataformas oficiales del ministerio de educación en lo relacionado a la gestión educativa y al proceso de enseñanza en las aulas lo que da importancia al proceso de capacitación y actualización docente sobre estos temas de vital importancia.

El aporte de esta investigación está directamente ligado a los docentes, el manejo y uso adecuado de las plataformas oficiales del ministerio de educación en lo relacionado a la gestión educativa y al proceso de enseñanza y la forma en que los Docentes y Directivos asimilen el contenido de la capacitación evidenciado en el rendimiento académico en la Escuela de Educación Básica “José maría Velasco Ibarra” del cantón Bucay, provincia del Guayas, Ecuador.

En el presente trabajo de titulación, la línea de investigación corresponde a la línea de Investigación Educación, Cultura, Tecnología en Innovación para la Sociedad cuya sub línea es Tecnología e innovación educativa que busca fortalecer los conocimientos tecnológicos y el manejo de herramientas digitales de manera acertada para contribuir a una eficiente gestión de las tareas encomendadas al docente por el Ministerio de Educación.

### **1.3 Formulación del problema**

¿De qué manera impacta la capacitación docente en el uso de las herramientas tecnológicas oficiales del Ministerio de Educación en la Escuela de Educación Básica “José María Velasco Ibarra” período 2022-2023?

### **1.4 Preguntas de investigación**

1. ¿Cuáles son las herramientas tecnológicas oficiales del Ministerio de Educación para el proceso de capacitación docente de la Escuela de Educación Básica “José María Velasco Ibarra” período 2022-2023?

2. ¿Cómo se realiza el proceso de capacitación docente en la Escuela de Educación Básica “José María Velasco Ibarra” por parte del Ministerio de Educación utilizando las herramientas tecnológicas oficiales?
3. ¿Cuáles son las alternativas para el adecuado uso de las herramientas tecnológicas oficiales del Ministerio de Educación en relación a la gestión educativa al proceso de enseñanza aprendizaje de la Escuela de Educación Básica “José María Velasco Ibarra” período 2022-2023?

## **1.5 Determinación del tema**

Capacitación docente y su impacto en el uso de las herramientas tecnológicas oficiales del Ministerio de Educación.

## **1.6 Objetivo general**

Para tener una dirección clara del problema de investigación se plantea la formulación.

- Establecer el impacto de la capacitación docente en el uso de las herramientas tecnológicas oficiales del Ministerio de Educación en la Escuela de Educación Básica “José María Velasco Ibarra” período 2022-2023.

## **1.7 Objetivos específicos**

1. Identificar las herramientas tecnológicas oficiales del Ministerio de Educación para el proceso de capacitación docente de la Escuela de Educación Básica “José María Velasco Ibarra” período 2022-2023

2. Describir el proceso de capacitación docente en la Escuela de Educación Básica “José María Velasco Ibarra” por parte del Ministerio de Educación utilizando las herramientas tecnológicas oficiales
3. Proponer alternativas para el adecuado uso de las herramientas tecnológicas oficiales del Ministerio de Educación en relación a la gestión educativa al proceso de enseñanza aprendizaje de la Escuela de Educación Básica “José María Velasco Ibarra” período 2022-2023

## **1.8 Hipótesis.**

### **1.8.1 Hipótesis General**

El impacto de la capacitación docente incide significativamente en el uso de las herramientas tecnológicas oficiales del Ministerio de Educación en la Escuela de Educación Básica “José María Velasco Ibarra” período 2022-2023.

## **1.9 Declaración de las variables**

Variable independiente: Capacitación docente

Variable dependiente: Herramientas tecnológicas oficiales del Ministerio de Educación.

## **1.10 Justificación**

El presente informe de investigación se justifica porque permite conocer las dificultades que existen en cuanto al uso de la tecnología por parte de los docentes, siendo estos recursos los más necesarios en la actualidad para la mejora de la educación. Permitirá con detalle relatar el problema que tienen los docentes en cuanto a la incorporación de las plataformas digitales oficiales del Ministerio de Educación Existen docentes por causa de la falta de capacitación docente.



Se justifica en la parte teórica analizando en base al aporte de Márquez (2018) que indica que “tecnología es analizada como un grupo de elementos aplicados para proporcionar a la humanidad, de la comunicación e información y entretenimiento por medio de tecnologías modernos de última generación” pero necesariamente se debe capacitar a los docentes como parte fundamental en la incorporación de la tecnología representadas especialmente cuando estas son herramientas oficiales del Ministerio de Educación para solventar en cierta medida el trabajo de gestión que realiza el docente en su día a día para poder ofrecer calidad y eficiencia en los procesos encomendados .

En la parte práctica se justifica en la importancia que le da el ministerio de educación al uso eficiente de sus herramientas por parte de los docentes sin embargo es necesario que los docentes se empoderen de este proceso a través de la capacitación para obtener el conocimiento que les permita hacer uso consiente y superen las barreras mentales ocasionadas por el tradicionalismo al momento de desempeñar su labor.

En la parte social este informe permite indagar sobre los problemas de tiempo y espacio laboral de los docentes que no utilizan de manera correcta las herramientas tecnológicas oficiales del Ministerio de Educación logrando complicar su labor y restando tiempo de otras actividades de su vida diaria.

### **1.11 Alcance y limitaciones**

El alcance de este estudio de esta investigación está direccionado a los docentes de la Escuela de Educación Básica “José María Velasco Ibarra”, en este contexto busca contribuir con un análisis sobre el impacto que tiene la capacitación docente en el uso de las herramientas tecnológicas oficiales del Ministerio de Educación en el desarrollo de su trabajo día a día logrando con ello eficiencia y eficacia sobre todo en los datos que se proporcionan para conocimiento de la comunidad educativa , sin embargo, esta puede verse limitada por la resistencia que existe en los docentes en cuanto a la actualización de conocimientos y la deficiente infraestructura tecnológica que existe.

## **CAPÍTULO II: Marco teórico referencial**

### **2.1 Antecedentes**

En este apartado se compartirá investigaciones a nivel de titulación de posgrado tanto para maestría como para doctorada en el área de educación por lo tanto se hará énfasis en el objetivo de investigación, en la metodología, la población, la muestra y la conclusión más relevante de aquel trabajo de investigación, anteriormente llamado tesis y al final realizar un análisis de las investigaciones o tesis de cada uno de los autores como se indica a continuación, cabe indicar que estas investigaciones serán incluidas en la discusión de resultados.

Chavarría (2019) en su trabajo de investigación su objetivo principal es evaluar el impacto de las herramientas tecnológicas en el desarrollo de las competencias de los estudiantes de 5° grado del Colegio Público José de la Cruz Mena. El estudio utiliza un enfoque cualitativo con implicaciones cuantitativas, el tipo de investigación es descriptivo, y de acuerdo al marco temporal, es un estudio transversal. La muestra poblacional fue seleccionada en base a las características comunes de los actores del Colegio Público José de la Cruz Mena, teniendo como conclusión más relevante lo siguiente:

Analizando la información obtenida de esta tesis se destaca que, con la ayuda de herramientas tecnológicas, computadoras, pantallas de datos, escáneres, aplicaciones TIC, etc. Los estudiantes hacen más eficiente sus trabajos de investigación para mejorar su conocimiento y retroalimentación. El aporte de este estudio al desarrollo de este informe de investigación es que la influencia de estas herramientas tecnológicas tiene un efecto positivo porque su uso motiva y les da habilidades de comunicación y eficiencia en los procesos. (pág. 4).

Hurtado (2017) en su proyecto de maestría propone determinar el impacto de la implementación de una estrategia de capacitación TIC en el Centro Educativo El Zarzal. La investigación utiliza un enfoque de tipo investigativo, atiende una población

estudiantil de 180 estudiantes es una población mestiza, estableciendo como conclusión:

En base a lo descrito en este trabajo de investigación es importante el compromiso de lograr un mayor conocimiento sobre el uso de las TICS en los procesos educativos en el aula de clase. El aporte para esta investigación en proceso es significativo desde el punto de vista que se pudo comprobar que a través de la capacitación se puede dar un giro a los procesos educativos y logrando que sean de calidad. (pág. 6).

Correa y Medina (2019) a través de su investigación sobre la importancia de la capacitación docente informática para el mejoramiento profesional en la Unidad Educativa Galo Plaza Lasso, tiene como objetivo principal mejorar el desempeño del docente mediante una aplicación móvil que le brinde información sobre las formaciones docentes haciéndole más fácil el aprendizaje de los docentes al momento de participar en las capacitaciones. La cual a través de un enfoque de carácter cuantitativo y cualitativo que permitieron los procedimientos necesarios, se utilizó la encuesta con un cuestionario de preguntas cerradas para recabar información valiosa de los 26 docentes y 73 estudiantes que conformaron la población, llegando a la siguiente conclusión:

Mediante la investigación de los datos seleccionados en base a la encuesta a los alumnos, se dio autenticidad a las dificultades que tienen los docentes en la Unidad Educativa Galo Plaza Lazo sobre el uso de las herramientas tecnológicas, las cuales no eran utilizadas en el aula de clases. En base a la investigación se logró una solución la cual será la capacitación de los docentes de manera fácil y rápida, será mediante una aplicación móvil dirigida a los docentes sobre el manejo y uso de plataformas virtuales los cual la utilizaran al momento de impartir sus clases en el día a día. (pág. 5).

Zurita (2018) quien por medio de su proyecto de investigación basado en el estudio del uso de la tecnología de la información y comunicación y su influencia en la gestión docente impartida en el colegio “Francisco Huerta Rendón” de la ciudad de

Guayaquil, el cual tuvo como objetivo analizar la importancia de aplicar las TIC en la gestión docente del colegio. El método, que se implementó en la presente investigación es el inductivo ya que se necesitara de la opinión de varias personas para poder llegar a una conclusión final acerca del estado de las TIC en el colegio Francisco Huerta Rendón, este se caracteriza principalmente por partir de casos particulares, hasta llegar a una conclusión general, se aplicó la técnica de la encuesta y a través de un cuestionario de preguntas se obtuvo los datos de los 35 docentes y 3 autoridades que formaron la población, llegando a la siguiente conclusión:

El 57% de los docentes no establece ningún tipo de comunicación on-line con los alumnos. Los programas que más dificultad representan para dominar de parte de los docentes son la base de datos y los programas de creación. El 21% de docentes dice que no es factible utilizar las TIC en la gestión docente. El 79% afirma no haberse capacitado en los últimos meses acerca del uso de herramientas tecnológicas en la gestión docente. La mayoría de la planta docente, oscila entre 26 y 45 años de edad. Adicional a esto nos dimos cuenta que los docentes aún no están preparados para la utilización de las TIC debido a que la gran parte no tiene conocimientos de la gran ayuda que sería para su gestión. Los docentes si tienen la factibilidad con los equipos tecnológicos. (pág. 7).

Chavarría, Hurtado, Correa y Medina, Zurita concuerdan que el uso de las TIC en la gestión docente es importante para facilitar su labor día a día, también mencionan que los docentes no están capacitados para el manejo adecuado de las herramientas tecnológicas para lo cual es recomendado que los docentes se capaciten en temas sobre TIC avalados por el Ministerio de Educación para así poder tener una mejor accesibilidad en las plataformas tecnológicas al momento de hacer uso de ellas.

## Fundamentación Teórica

### 2.2 Alfabetización tecnológica

La alfabetización tecnológica en el marco actual de la Sociedad del Conocimiento tiene un papel esencial en la educación, es un indicio necesario para conseguir la calidad en la educación de las nuevas generaciones, donde las competitividades tecnológicas digitales de los docentes son indispensables.

El impacto de la tecnología en el ámbito de las personas es muy latente, donde los profesionales de la educación han tomado en consideración que el conocimiento y uso apropiado de ésta, son contenidos educativos necesarios el cual reconfigura al propio sistema educativo en relación al modelo de estudiante, del formador y de todo el proceso de conocimiento. (Marquez, 2018, p. 78)

La importancia y el acontecimiento de las tecnologías en la rama de la educación se han convertido en señales de progreso, mejoramiento y calidad, las cuales abren nuevas perspectivas formativas y formas de aprendizaje que estipulan las vidas personales como también las profesionales con cada uno de nuestros estilos de vida. (Zaragoza, 2021, pág. 8)

Es decir que la alfabetización tecnológica será útil y desarrollará un aprendizaje eficaz y procesos de innovación educativa cuando se genere un cambio en las actitudes, concepciones y prácticas pedagógicas lo que significará modificar el sistema de enseñanza: planificar y contextualizar la formación virtual basada en nuevos principios teóricos y organizativos, usar una metodología contextualizada, desarrollar habilidades socio comunicativa de todas las personas que forman parte de las comunidades educativas o formativas, crear nuevas estrategias de enseñanza-aprendizaje, desarrollar cambios en el papel del docente, crear nuevas figuras mediadoras del aprendizaje, tutores virtuales, cambios del proceso y actividades de

aprendizaje del alumnado, cambios en las formas organizativas de las clases, cambios en las modalidades de los procesos educativos.

### **2.2.1 Fortalecimiento de los procesos formativos**

Es importante destacar que dentro de los procesos formativos en las instituciones educativas todos forman parte activa.

El proceso de formación está compuesto por un grupo de interacciones y acciones las cuales se generan, de manera planificada, entre diferentes funcionarios como son, docentes, estudiantes, recursos educativos y espacios educativos, para tener un logro alto en los resultados de aprendizaje propuestos y los logros de los indicadores planificados dentro de las diferentes asignaturas. (Murillo, 2019, p. 1)

Se debe destacar que los procesos formativos “pasan generalmente de ser centrados en el docente a tener que centrarse en los alumnos, buscan situaciones de aprendizaje contextualizado, complejos, localizados en el desarrollo de capacidades de aplicaciones y resoluciones de los problemas más relevantes posibles” (Fernández, 2006, p.67). Esta visualización plantea un cambio radical desde las introducciones tradicionales, en la que los focos están centrados en la transmisión de información realizada por los profesores, por otro lado, los estudiantes persisten relativamente pasivos, hacia enseñanzas cuyo foco está en el éxito que los resultados de aprendizaje en los alumnos y que identifica a estos como protagonistas de este proceso.

En base a lo anterior se analiza que es importante dentro de los procesos formativos que todos los elementos estén estrechamente ligados y tengan un orden establecido que se consigue a través de la planificación del desarrollo formativo comienza teniendo en cuenta los aprendizajes que se espera logren los estudiantes en los cursos y en el currículum de cada uno de los años de básica correspondiente.

## **2.2.2 Organización de la información**

La organización de la información dentro del ámbito educativo cumple un papel fundamental. Para que el proceso de enseñanza y aprendizaje actúe de una forma adecuada, se debe iniciar desde un análisis de la realidad en la que esta y fomentar, sobre todo tener la colaboración entre todos los profesionales de educación que colaboran con el alumnado.

La organización de la información se enfoca en el trabajo de lograr tener un orden en la información que crea y proporciona el docente con el fin de poder en todo momento explorar las bibliotecas digitales dirigidas a educación en el Ecuador y encontrar sin errores y de manera eficiente información concerniente al trabajo e información que genera el profesor en su día a día. (Navarro, 2018, p. 23)

Se debe considerar para ello que el mismo sistema educativo se ha visto cimbrado por los cambios en los modelos de transmisión de conocimiento, las bibliotecas digitales pueden tomar un lugar preponderante como complemento al aprendizaje brindado por los conductos tradicionales como la labor docente y la información que se genera en los contextos educativos.

Es decir que es fundamental la organización de la información porque representa la llave de acceso de los estudiantes a los distintos recursos que podrían servir para la construcción de competencias y visiones del mundo necesarias para su desempeño en los ámbitos educativo y profesional. Estudiar los razonamientos y conductos por los que se ordena permite, a la larga, construir modelos que faciliten el acceso a información de calidad, y, por tanto, fomentar el uso de las bibliotecas digitales frente a la competencia de otros sistemas ofrecidos en Internet abierto.

## **2.2.3 Clasificación de la información**

Para los docentes existe una necesidad importante dentro de su labor en cuanto a la clasificación de la información para lo cual existen tres tipos de fuentes que permiten

generar un orden correcto y estructural al momento de realizar la clasificación entre estas se puede mencionar las fuentes primarias, fuentes secundarias y fuentes terciarias.

La clasificación de la información mediante ISO 27001 es un proceso donde la organización evalúa los datos que tiene los niveles de protección que cada uno requiere. Se trata de uno de los aspectos más complicados, pero sin duda más sugestivos, en la gestión de seguridad de la información. (ISO, 2018, p. 21)

Es importante indicar que las fuentes primarias contienen informaciones originales que han sido publicadas por primera vez y que no se han filtrado, evaluadas o interpretadas por nadie más. Son productos de investigación o actividades eminentemente creativas. Arreglan colecciones básicas de bibliotecas y pueden encontrarse en soportes impresos o digitales, mientras que las fuentes secundarias contienen informaciones primarias, reorganizadas y sintetizadas. Están diseñadas para poder maximizar y facilitar el ingreso a las fuentes primarias o a sus contenidos. Arreglan la recopilación de referencias de una biblioteca.

Se utilizan cuando no se tiene acceso a la fuente primaria por una razón específica, cuando los recursos son limitados y cuando la fuente no es confiable. Permiten confirmar los hallazgos en una investigación y ampliar el contenido de la información de una fuente primaria. En cambio, en las fuentes terciarias: son guías físicas o virtuales que contienen información sobre las fuentes secundarias. Forman parte de la colección de referencia de una biblioteca. Facilitan el control y acceso a toda la gama de repertorios de referencia, como las guías de obras de referencia, o a un solo tipo, como las bibliografías.

De esto se desprende la idea de que la clasificación de la información no requiere un conocimiento experto en seguridad de la información, pero sí mucha coordinación entre las diferentes áreas o departamentos que componen la institución educativa. Por esta razón, es fundamental crear políticas de clasificación de la información para afirmar que todo lo referente a ella esta agrupada. En la institución



se debe socializar la importancia de la necesidad de clasificación de la información, y lo importante de este proceso para generar seguridad a los datos que se originan de los procesos educativos o administrativos.

## **2.3 Capacitación TIC**

Las TIC son herramientas que han contribuido a la transformación de la sociedad en diversos aspectos y en la educación han tenido una fuerte incidencia, un claro ejemplo son los docentes que actualmente deben actualizar sus conocimientos en cuanto al dominio de las TICs, de tal forma que estas sean incluidas en el proceso de aprendizaje de una manera racional, consecuente y pedagógicamente funcional.

Hablar de capacitaciones, conlleva entender este proceso desde dos vertientes, por un lado, el proceso de adquisición de conocimientos y por el otro la aplicación o desarrollo de esos conocimientos, habilidades y actividades no solamente para responder adecuadamente a las tareas y responsabilidades en su rol de docente. (Aquino, 2019, p.45).

La capacitación en tics en la educación se tiene que pensar no solo en que tiene como objetivo mejorar la forma en cómo se planea una clase y cómo los alumnos obtendrán mejores calificaciones, el análisis es más complejo y los procesos detallados; se debe pensar en una sociedad globalizada y constantemente modernizada y tecnologizada.

Por lo tanto, la capacitación docente debe sugerir un cambio de paradigma de aprendizaje mediados por las computadoras, las redes telemáticas y los sistemas novedosos a los que los estudiantes están más familiarizados que los mismos docentes. Por lo que la capacitación supone un reto para el docente que le permita estar a la vanguardia del cambio tecnológico del mundo actual.

### **2.3.1 Información**

“La información está compuesta por grupos de datos que ya están supervisados y ordenados, los cuales sirven para edificar mensajes basados en ciertos fenómenos

o sujetos. La información nos permite solucionar problemas y así tomar decisiones, puesto que sus aprovechamientos racionales son de la base del conocimiento” (OCDE, 2018, p. 41)

En base a este análisis para Chiavenato (2017)

El cual certifica que la información son conjuntos de datos que tienen significados, de tal modo que disminuyen la inseguridad y aumenta el conocimiento de quien se aproxima a observarlos. Estos datos están disponibles para ser usados inmediatamente y sirven para poder clarificar inseguridades referentes a determinados temas. (p.43)

Es importante destacar que la información se ha ido transformando y evolucionando a lo largo de la humanidad. Si anteriormente se transmitía por medios comunicados, escritos y pocos tenían acceso a ella, como por ejemplo los centros bibliotecarios de los monasterios de la edad media, en la actualidad se ha transformado, especialmente con la llegada de nuevas tecnologías como también el internet. Se puede resaltar en este punto que la información tecnológica es poder, es una frase que simplifica la calidad de estar bien informados. Cuando alguien está bien informado tiene un grado menor de inseguridad, dar opiniones conociendo una base de datos de información, un argumento, opiniones agrupadas para obtener conocimientos sobre hechos o circunstancias de los diferentes puntos de vista que existen. Por esa razón se proporciona un conocimiento crítico y deductivo, logrando una capacidad para tratar teorías y temas definidos.

### **2.3.2 Comunicación**

La comunicación son las transmisiones de información que se da entre dos o varios individuos. En general los seres humanos muestran algunas formas de comunicación, ya sean gestos o sonidos. Aunque, para transmitir la capacidad de significados complejos que a través de lenguajes distinguen a la comunicación tanto humana como animal.

Como fenómeno común a todos los seres vivos, la comunicación es afrontada desde la ciencia biológica. En este punto, se trata de una función esencial para el desarrollo de la vida en sus diferentes niveles, a partir del nivel celular hasta los niveles de las personas, las poblaciones y comunidades biológicas. (Gallegos, 2019, pág. 43)

En base a esta cita se destaca que la comunicación está vigente en todas las esferas de las actividades de los seres humanos, los estudios y las prácticas en los últimos años se han relacionado con las ciencias de la comunicación las cuales se han ampliado en numerosos ámbitos tales como: la medicina, fuerzas armadas, economía, internet y comunicación del conocimiento científico, por lo general en la educación hay ámbitos que se observan estrechamente relacionados con la comunicación de una forma positiva para proporcionar eficacia en los procesos y calidad en los resultados que se adquieren.

### **2.3.3 Conocimiento**

El conocimiento es un grupo de información que se logra almacenar mediante el aprendizaje o experiencia, o por medio de la observación. En el sentido más fundamental del término, el conocimiento se refiere a la posesión de varios datos conectados que al momento de ser considerados por si solos, poseen un menor valor cualitativo. (Parcerisa, 2019, pág. 23)

El conocimiento se refiere a algo personal el cual puede variar dependiendo de cada individuo cognitivo, por tal razón, el concepto de ella puede ser variada dependiendo de sus situaciones y experiencias vividas. No es fácil dar una definición concisa de lo que trata el conocimiento, solo se conoce que es una cualidad única y perteneciente a la humanidad, ya que solo las personas pueden ser capaces de someter, memorizar y transmitir operaciones lógicas o deductivas. (Casierra, 2021, pág. 9)

Para lograr conocimientos nuevos existen varios caminos posibles. Por un lado, están los que incorporamos de forma involuntaria en cada momento, como parte

fundamental de nuestro desarrollo; en general todas aquellas acciones primordiales para sobrevivir requieren de sacrificios y motivaciones para poder llegar a obtener lo que necesitamos para vivir una vida con dignidad.

## **2.4 Modalidades de Formación**

Barroso (2006) manifiesta que la modalidad educativa es “la forma detallada de ofrecer servicios educativos relacionados a los procedimientos administrativos, apoyos didácticos y estrategias de aprendizaje” (p. 6). En otras palabras, se busca el modo de facilitar los procesos educativos según los contextos de las personas, lo que permitirá las participaciones en el servicio educativo.

En el espacio educativo hay distintas modalidades de estudios los cuales permiten adecuarse a todas las situaciones y necesidades de cada niño, adolescente y adulto que desean o son parte de los espacios de aprendizaje. La LOEI (Ley Orgánica de Educación Intercultural) de Ecuador constituye como modalidades de aprendizaje las siguientes; presencial, semipresencial y a distancia. (Ministerio de Educación [MinEduc], 2014; Consejo de Educación Superior [CES], 2017).

Las modalidades de formación en el ámbito educativo son aquellas que ofrecen servicios que están relacionados con los procedimientos de administración como también con las estrategias de aprendizaje. Las modalidades educativas permiten adecuar todos los contextos de las situaciones o que presente cada uno de docentes y estudiantes para eso la LOEI constituye modalidades de aprendizaje basados en cada una de sus necesidades ya sea presencial, semipresencial o a distancia.

### **2.4.1 Formación Presencial**

La formación presencial está caracterizada por las asistencias de los estudiantes en los establecimientos educativos. Durante su aprendizaje los estudiantes se encuentran acompañados en su totalidad por el docente tutor, además los alumnos se rigen a los planteamientos de las Instituciones Educativas. De tal

manera que la formación presencial está compuesta por la presencia del alumnado como también del docente dentro de un plantel educativo. (CES, 2017)

Las formaciones presenciales académicas se dan dentro de un establecimiento educativo, el cual está a cargo de las autoridades del plantel como también del docente que impartirá las clases pedagógicas, la formación presencial torna tomar en cuenta la asistencia del estudiante para así llevar consigo el informe de su rendimiento académico.

### **2.4.2 Formación Virtual**

La formación virtual o en línea se centra en el aprendizaje autónomo del individuo, es decir, que la mayor parte del rendimiento académico es adquirido por el mismo con la ayuda de medios tecnológicos y guías del tutor encargado. A pesar de que sea virtual, éste debe cumplir con los estándares académicos de una modalidad presencial. Esta se brinda a estudiantes mayores de edad, es decir, mayores de 18 años. Por consiguiente, quienes ofrecen especialmente esta modalidad virtual son las instituciones de educación superior. Aunque en el 2020 por motivos de la pandemia de Covid-19 el sector educativo inicial, primario, elemental, medio, básico y bachillerato se vio en la necesidad de impartir clases virtuales. (MINEDUC, Ministerio de Educación , 2021)

### **2.4.3 Formación Híbrida**

La modalidad híbrida o semipresencial se aplica solamente para estudiantes mayores de 15 años. Esta formación no requiere de la asistencia continua por parte del estudiante al establecimiento educativo, solo deberá asistir parcialmente. En conjunto con el aprendizaje, este es independiente y con ayuda de medios tecnológicos virtuales ayudan a facilitar la adquisición de habilidades, conocimientos y destrezas básicas que tienen que alcanzar como mínimo de acuerdo al nivel de estudio en el que se encuentra. (MinEduc, 2014; CES, 2017).

La modalidad de educación híbrida combina la educación presencial y remota mediante distintos medios como plataformas de aprendizaje en línea, televisión o radio. Sin embargo, los expertos señalan que se requiere más que solamente distribuir tareas entre una modalidad y la otra. Esta modalidad aplica para estudiantes mayores a 15 años, no requiere de la asistencia continua por lo que facilita el aprendizaje en estudiantes que tienen dificultades de estudiar por cuestión de tiempo.

## **2.5 Manejo del AMIE**

A partir del año 2009, se establece al AMIE como el sistema oficial de recolección de datos, es así que el AMIE recibe la información por régimen escolar tanto al inicio como al final del año lectivo, tiene coberturas nacionales, recolecta información de la oferta educativa institucional, educación habitual, popular permanente, artística y especial, igualmente considera todos los niveles de educación inicial, preparatoria, elemental, media, básica superior y bachillerato en ciencias y técnico. (MinEduc, 2017)

El sistema informático denominado AMIE (Archivo Maestro de Instituciones educativas), es uno de los principales resultados del Censo Nacional de Instituciones Educativas, desarrollado por el Ministerio de Educación (MINEDUC) entre octubre de 2007 y junio de 2008, éste contiene extensa información sobre los diversos temas levantados en cada establecimiento educativo público o privado del Ecuador, la cual está agrupada por variables y categorías relacionadas con los recursos humanos tales como: alumnos, docentes y administrativos, ofertas educativas e infraestructuras físicas de los establecimientos, así como su ubicación geográfica en tiempo real, organizada por módulos y capítulos.

### **2.5.1 Ingreso de datos**

Ministerio de Educación (2016) menciona que el ingreso de datos en AMIE es muy importante en el área educativa ya que nos ayuda a realizar el ingreso de datos tanto de estudiantes como docentes, antes de descargar la aplicación AMIE es importante tener instalado el navegador Mozilla Firefox, ya que el sistema no funciona con Internet Explorer, entre el ingreso de datos podemos mencionar los datos

académicos, demográficos y docentes y estudiantes, con ingreso y acceso de datos , todos los usuarios cuentan con la información que necesitan para tomar decisiones. Todas las personas, familias, docentes, comunidades y autoridades necesitan poder acceder a datos que les permitan tomar decisiones en sus respectivas funciones. (pág. 2)

El ingreso de datos de los estudiantes mediante un sistema informático en el área educativa es muy importante porque permite la facilidad de obtener información cuando uso desee ya que estará en una base de datos y la cual se podrá descargar en cualquier momento, en la actualidad el Ministerio de Educación utiliza la aplicación AMIE para este proceso de ingreso de información.

### **2.5.2 Uso adecuado del AMIE**

El uso del AMIE es para monitorear las instituciones educativas hispanas y bilingües que ofertan Educación Ordinaria y Extraordinaria, esta herramienta constituye para la planificación y monitoreo de todo el sistema educativo ecuatoriano, el Ministerio de Educación es quien está a cargo de realizar los monitoreo de toda la cobertura y calidad del sistema educativo la cual debe contar con información confiable con respecto al número de docentes con que cuenta el MINEDUC. Ministerio de Educacion (2016)

AMIE es una plataforma diseñada para el ingreso de la información de la oferta educativa institucional, la educación regular, la educación popular permanente, artística y especial, y los niveles educativos como: inicial, general básica y bachillerato.

### **2.5.3 Eficiencia de la información institucional**

Gonzales y Cisneros (2004) mencionan que la Eficiencia institucional posee una influencia muy marcada en la obtención de excelentes índices de producción los cuales dependen de la estructura y funcionamiento de la entidad, la cual se denomina eficiencia de instituciones, la combinación de ambos tipos de eficiencia determinará la eficiencia global del sistema, esta eficiencia también es conocida como eficiencia regulatoria. (pág. 5)

La eficiencia institucional tiene influencia muy marcada en la obtención de buenos índices productivos la cual depende de la estructura de funcionamiento de la organización, la cual se denominándose eficiencia de la institución. También se puede indicar que es un conjunto de prácticas para que la Institución se aproxime de forma más simple, ágil y participativa al ciudadano.

## **2.6 Subida de notas al carmenta**

Educar Ecuador es una plataforma en línea del Ministerio de Educación que ayuda a tener un control de la gestión escolar de los estudiantes desde los hogares, es decir, tanto padres de familia como estudiantes pueden informarse en tiempo real las calificaciones, deberes y exámenes de su respectiva institución educativa donde asisten, para poder hacer uso de esta plataforma podemos ingresar al siguiente link. [educarecuador.gob.ec](http://educarecuador.gob.ec). (MINEDUC, [educarecuador.gob.ec](http://educarecuador.gob.ec), 2018)

Antes de que se implemente la plataforma carmenta se realizaba la subida de notas en Athenea la cual fue reemplazada por Carmenta Web, esta plataforma está dirigida a los estudiantes y padres de familia del sistema educativo fiscal, ya que podrán consultar las calificaciones sin la necesidad de acudir al establecimiento educativo y de esta forma estar al tanto de su desempeño académico estudiantil.

### **2.6.1 Ingreso de notas**

El ingreso de notas se realiza en la plataforma Carmenta Web, la cual se habilita en un tiempo determinado que ejecuta el Ministerio de Educación para poder cargar todas las notas para que de esta forma los estudiantes y padres de familia puedan descargar las calificaciones quimestrales de sus representados o a su vez los mismos estudiantes obtengan sus calificaciones.

Los únicos que tienen acceso al ingreso de notas son los docentes que imparten las clases, ellos cuentan con una clave y usuario para poder ingresar a la plataforma de Carmenta Web para que de esta manera puedan cumplir con su labor de subir las calificaciones de cada estudiante por parcial, notas



de examen quimestral y comportamiento para que de esta manera se pueda generar la boleta de calificaciones. (Garcia, 2020, pág. 19)

### **2.6.2 Seguridad de la información**

Las seguridades de la información en el ámbito educativo suelen presentar inseguridades en lo relacionado a la seguridad de la información de los datos que a diario emplean, desde las bases de datos con informaciones de cada uno de sus estudiantes, como en el intercambio de información que tienen que realizar entre centros u organismos educativos institucionales.

La seguridad de la información considera tanto la seguridad informática como la protección de datos personales, para esto último los países también cuentan con legislaciones. En muchas ocasiones, la información manejada no está asegurada de la mejor manera posible, lo que provoca que estén en peligro y expuesta a diversas situaciones. En definitiva, un mal uso y control de la información puede provocar que sea borrada, extraída o en algún caso modificada. (Cano, 2016, pág. 9)

### **2.6.3 Alcance de la información**

El alcance está relacionado con los destinatarios de la información. Hay información que tiene un gran alcance, es decir es utilizada por un gran número de personas, también llamados “usuarios de la información”. El alcance nos ayuda a describir la extensión y los límites del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información, por lo que se pueden definir todos los términos de los activos de información. (Ramos, 2020, pág. 5)

La definición del alcance es un requisito que se encuentra descrito dentro del apartado 4.3 de la norma ISO 27001, por lo que las características de este requisito tienen la intención de dejar en claro todo lo que es de interés para el sistema de gestión, relacionándose con las actividades esenciales, es decir, las que permiten cumplir con la misión y los objetivos generales de la empresa.

Para Rios (2018), el alcance del término sistema de información puede variar notablemente entre una organización y otra y, según el caso, puede abarcar todos o algunos de los siguientes elementos: bases de datos de la compañía, software de gestión integral de empresas (ERP, por sus siglas en inglés), herramienta para la gestión de relaciones con los clientes (CRM, por sus siglas en inglés), herramienta para la gestión de la cadena de suministro (SCM, por sus siglas en inglés), solicitudes de empleo, infraestructura de red, servidores de datos y sistemas de almacenamiento, servidor de aplicaciones y dispositivos de seguridad.

## **2.7 Uso de Herramientas de Comunicación**

Para Robins y Coulter (2005), el uso de las herramientas de comunicación son las transferencias y comprensiones de significados: si no se han dado a conocer informaciones o ideas, la comunicación no se llevará a cabo. Para que la comunicación sea exitosa o triunfante, se establecerá un significado el cual deberá ser impartido y entendido.

La comunicación perfecta, si es que existe, se implementara cuando el receptor perciba una idea o pensamiento transmitido con exactitud exactamente como lo previó el transmisor, desde el punto de vista de Pizzolante y Roldán (2006), la comunicación es una acción y lo que no se comunica, sencillamente, no existe.

Para Beltrán (2018), la importancia de que los procesos de comunicación sean estratégicos, es decir, orientados nítidamente a objetivos anticipadamente definidos y profundizados en el conocimiento de la naturaleza humana del proceso para así poder desarrollar, a partir de las capacidades empresariales, las necesarias habilidades que son requeridas para transmitir los múltiples mensajes el cual va generando el eco personal que conectara a las instituciones con la audiencia, siendo la comunicación la interacción simbólica de al menos dos colaboradores que comparten un código en común y responden en función del estímulo del otro.

### **2.7.1 Software de Comunicación Interna**

En el ámbito educativo, las instituciones se comunican hacia su interior y con su entorno. La eficacia de esa interacción simbólica es un bien impalpable, pero para que dicha calidad sea inmejorable, la institución no puede darse el lujo de dejar al azar los mensajes que remiten hacia sus diferentes públicos.

El capital humano es la riqueza de mayor importancia en la organización, ya que es la que entiende y aplica la tecnología, manipula los equipos y sobre el que se puede constituir la solidez de la misma, en consecuencia, habrá que dotarlo de las fortalezas necesarias, pues según Condie (2018), las entidades pueden tener una importante ventaja competitiva si tienen personal capacitados. Esas fortalezas se pueden resumir en los siguientes aspectos: sensación de pertenencia a un equipo organizacional coherente y triunfante; sensación de satisfacción personal y de posibilidades futuras; sensación de conocer sus labores y tener acceso a la capacitación e información.

### **2.7.2 Software de Comunicación Externa**

La Comunicación externa es la dirección general de función comunicativa importante y transversal, que propicia correlación activa y colectiva con diversos públicos fusionando lo interno y externo.

En el contenido, lo emergente y lo resistente en la comunicación, menciona que: “La distribución jerárquica suele percibirse, además, como el centro de su propio sistema, con límites nítidos entre el adentro y el afuera, por tal motivo, entre comunicación interna y externa, desde ese centro y ese adentro, la tarea de la comunicación externa es pensada principalmente para comunicar y/o intervenir sobre el afuera” (Kaplún, 2012)

La Comunicación externa, mediante métodos jerárquicos, concede apropiada aplicación en la organización y generalización de mensajes responsables hacia su público externo. Tanto los públicos internos como externos requieren que la empresa sea patrón informativo manejando límites que no desvinculen a las mismas.

### **2.7.3 Relaciones Publicas**

Las relaciones públicas fundamentan sus actividades en la organización, la opinión de los públicos y la comunicación, también están llamadas a canalizar, coordinar problemas particulares y generales de la organización. Su fin es

afirmar el prestigio, mostrar una excelente imagen y abrir canales de comunicación pertinentes para que sean entendidos por el público.

Las relaciones públicas son procesos continuos, por tal razón el personal directivo trata de adquirir la buena voluntad de sus colaboradores y el público en general.

(Ríos, 2014) la define como “el conjunto de actividades efectuadas por cualquier organización para, la creación y mantenimiento de buenas relaciones entre los miembros de la organización y entre la organización y los demás sectores de la opinión pública”. Por lo tanto, se conseguirá la buena voluntad de los servidores.

## **CAPÍTULO III: Metodología**

### **3.1 Diseño y Tipo de investigación**

El trabajo de titulación corresponde a un diseño de investigación no experimental, teniendo en cuenta que no manipula ni modifica de ninguna forma la población o muestra estudiada, como es el presente caso debido a que únicamente se establecerá la aplicación de instrumentos objetivos como la encuesta, con opciones a marcar de acuerdo a lo que deseen expresar los participantes.

En este diseño no hay estímulos o condiciones experimentales a las que se sometan las variables de estudio, los sujetos del estudio son evaluados en su contexto natural sin alterar ninguna situación. Es decir que en la investigación no experimental no se construyen situaciones, sino que se observan situaciones existentes en los contextos seleccionados para realizar esta investigación (Arias, 2021).

El nivel de investigación es correlacional porque busca establecer la relación entre variables de modo que cuando una variable cambia, la persona, al hacer una investigación, tendrá clara la manera en la que la otra variable también cambia. Esto significa que persigue medir el grado de relación existente entre dos o más conceptos o variables (Tomala, 2018).

El tipo de investigación es de Campo, permitiendo levantar la información de forma ordenada y relacionada con el tema de interés, desde el contexto el cual será el sujeto de investigación, en otras palabras, esta investigación se realiza en el mismo lugar y en el tiempo donde ocurre el fenómeno. (Arias, 2021).

## **3.2 Enfoque de investigación**

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo establecer el impacto de la capacitación docente en el uso de las herramientas tecnológicas, este proyecto posee un enfoque cuantitativo, por tal motivo se eligió las encuestas como técnica de investigación dirigida a los docentes del establecimiento educativo, de esta forma se muestra estadísticamente los resultados de los datos obtenidos, teniendo así la solución pertinente a la problemática establecida.

Según (Neill, 2018) define que:

“La investigación cuantitativa es una forma estructurada de recopilar y analizar datos obtenidos de distintas fuentes, lo que implica el uso de herramientas informáticas, estadísticas, y matemáticas para obtener resultados. Es concluyente en su propósito ya que trata de cuantificar el problema y entender qué tan generalizado está mediante la búsqueda de resultados proyectables a una población mayor.

## **3.3 La población y la muestra**

Lo dicho por el autor (Rienzo, 2014) “La población en su totalidad es el conjunto de elementos o individuos que tienen un conjunto de características o propiedades que son de total interés para evaluar por parte del investigador, según su tamaño puede ser finita o infinita.” (pág. 14)

Se considera como población a la Escuela de Educación Básica “José María Velasco Ibarra”, los mismos que tiene como alcance a los Directivos y Docentes.

### **3.3.1 Características de la población**

La población para el siguiente estudio recayó en los docentes y autoridades de la Unidad Educativa José María Velasco Ibarra la cual asciende a (30) docentes y (4) autoridades de acuerdo a los datos proporcionados por la secretaria del plantel. La población es de tipo finita, según (Arias, Villasís, & Miranda, 2016) alude que la población finita: “Es aquel donde los elementos que lo forman parte de la población pueden ser determinados y cuantificados”. (Pag. 203).

### **3.3.2 Delimitación de la población**

Se aplicará el instrumento del cuestionario basado en preguntas cerradas en escala de Likert con la técnica de la encuesta a 30 docentes y 4 autoridades que también tienen carga horaria de la Unidad Educativa José María Velasco Ibarra, ya que se cuenta con una muestra probabilística no aleatoria.

### **3.3.3 Tipo de muestra**

Esta técnica de muestreo es el paso intermedio entre la población y la muestra porque si la población es grande o muy grande se debe aplicar la técnica del muestreo para hallar la muestra representativa con base en criterios y fórmulas estadísticas, en dicho modo, para distribuir la muestra luego de aplicar la fórmula de muestreo. La técnica de la población se utiliza cuando la población tiene un gran número de elementos, por tal motivo la población sea pequeña no se solicitará la técnica del muestreo (Mejía, 2005)

### **3.3.4 Tamaño de la muestra**

Para conocer el tamaño de la muestra no fue necesario aplicar el cálculo a través de la forma puesto a que el universo de esta investigación es finito. La muestra se la realizó con treinta docentes y cuatro autoridades asignado de la Unidad Educativa José Velasco Ibarra por lo que no se requiere la aplicación de fórmulas debido a que el universo es pequeño. Según Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) la muestra es un subgrupo considerado como una parte definida por la población o el universo, los datos adquiridos serán obtenidos de la muestra y la población que se perfecciona desde la situación problemática de la investigación.

### **3.3.5 Proceso de selección de la muestra**

La selección de la muestra se basó en mitigar la problemática que forma parte de esta investigación, para lo cual fue necesario incluir a todos los docentes y

autoridades de la Unidad Educativa José María Velasco Ibarra, los cuales forman parte de este estudio. La selección de la muestra está relacionada con las características que busca el investigador en el estudio (Behar, 2008).

### **3.4 Los métodos y las técnicas**

#### **3.4.1 Observación directa**

El método de observación, a diferencia de la encuesta y entrevista usualmente se sostiene a una técnica difícil de comprender se requiere mucha atención al principio para tener de a partir de ahí objetivos o hipótesis perfectamente explícita en las actividades y la obtención de correctos datos obtenidos.

Según lo indicado por el autor Cole (2016), describía un rol importante de la teoría y términos de observación como parte fundamental y magnitudes que ayuden a posibilitar un estudio que pueda contar con marcos de ideas y ser parte de la teoría de interpretación de datos. Existen distintos criterios de observación las cuales pueden ser:

- El grado de una observación se mide para preparar cuidadosamente la observación científica que se da el caso.
- Una sistematización de los datos recopilados que se obtiene como alcance.
- Conclusiones de cada pregunta de una observación genera fuentes de datos que son objetivos propuestos.

El objetivo de esta técnica fue recopilar información sobre la capacitación de los docentes en el uso de herramientas tecnológicas y el impacto en el proceso de aprendizaje. A través de la aplicación de la encuesta por medio de una serie de preguntas en escala de Likert a los docentes de la unidad educativa se quiere dar a conocer si la hipótesis se cumple, de ser así la capacitación docente incide significativamente en el uso de las herramientas tecnológicas.



### **3.4.2 Encuesta**

Las encuestas son herramientas que se llevan a cabo mediante un instrumento llamado cuestionario, el cual se puede dar por medio de formularios de google, está direccionado solamente a individuos, proporciona información sobre sus comportamiento, opiniones o percepciones. La encuesta puede poseer resultados cuantitativos o cualitativos y se centraliza en tener preguntas preestablecidas con un orden lógico y un sistema de respuestas escalonado (Arias, 2021).

En la presente investigación se aplicará la encuesta como técnica con la modalidad de instrumento cuestionario para recolectar los datos necesarios de la investigación.

Se realizará una cierta cantidad de preguntas las cuales serán aplicadas a varias personas dentro de una población de estudio para recolectar los datos necesarios para el presente informe de investigación, como lo detalla Feria, Mantecon, & Matilla (2020) “es la vía de investigación del nivel práctico que se aplica a un conjunto de personas, con la finalidad de conocer, mediante un cuestionario, sus opiniones o criterios” (pág. 77).

### **3.4.3 Cuestionario**

Se va a aplicar un cuestionario en línea a los docentes para que respondan las preguntas desarrolladas en la Escuela de Educación Básica “José María Velasco Ibarra” con el objetivo de obtener la información necesaria para la realización de la investigación, el cuestionario será realizado en Google Forms y se enviara mediante el grupo de WhatsApp de docentes del establecimiento educativo para que puedan responder a cada una de las preguntas detalladas en el cuestionario.

El cuestionario es una herramienta que se utiliza para la recolección de datos el cual es utilizado comúnmente en los trabajos de investigación científica. Consiste en un conjunto de preguntas mostradas y enumeradas en una tabla y serie de posibles respuestas que el encuestado debe responder. No debe existir respuestas correctas o incorrectas, todas las respuestas deberán llevar un resultado diferente, los cuales se aplican a una población conformada por individuos (Arias, 2020).

Hay que tener en cuenta que un cuestionario mal diseñado nos proporcionará preguntas erróneas que posteriormente producirán sesgos o errores en la interpretación de los resultados. Conjuntamente, las preguntas se deben expresar de manera sencilla y clara, la cual le permita al encuestado responder en el mínimo tiempo posible. Este elemento debe cumplir con los requerimientos de validez y confiabilidad antes de ser aplicado (Hurtado, 2000).

### **3.5 Propuesta de procesamiento estadístico de la información.**

Una vez aplicados los instrumentos de investigación y analizados se obtuvo gran cantidad de datos que se procesaron utilizando las siguientes herramientas de análisis: Reglas de normalidad, Coeficiente de Pearson, coeficiente de correlación de Spearman, Chi cuadrado que respaldan la confiabilidad de esta investigación estableciendo comparaciones, relaciones y análisis con el objetivo de entender el fenómeno estudiado.

### **3.6 Validez de la encuesta**

En este punto se debe ser exacto en diferenciar claramente la definición de expertos y jueces, puesto que se ha conocido erróneamente que la validación por expertos es igual que de la validación por jueces. Un experto es una persona con mucha experiencia en un determinado campo, no necesariamente es investigador científico y un juez es una persona con criterio científico, habitualmente se trata de un investigador.

Una investigación tendrá un alto nivel de validez en la medida en que sus resultados reflejen una imagen lo más completa posible, clara y representativa de la realidad o situación estudiada, la validez en una encuesta es la parte de confiabilidad y seguridad al momento de recopilar datos, para poder tener sugerencias de estos datos se considera tener críticas de expertos. Kosanke, (2019)

**Tabla 1**

Detalle de expertos de la validación de encuestas

En la presente validación de encuesta se procedió a efectuar la valoración de

Tabla de perfil de expertos EXPERTO	GRADO ACADÉMICO	ÁREA DE EXPERIENCIA PROFESIONAL	DE PUESTO DE TRABAJO ACTUAL	AÑOS DE EXPERIENCIA EN DOCENCIA E INVESTIGACIÓN	DE GRADO DE CONOCIMIENTO EN EL TEMA (DEL 1-10)	DE NIVEL DE EXPERIENCIA EN ÁREA DE INVESTIGACIÓN (1 AL 10)
LOURDES ALEXANDRA BAJAÑA JIMÉNEZ	MAGISTER	PEDAGOGÍA	DOCENTE U. E EL TRIUNFO	16	10	10
MAYRA VERÓNICA RAMOS GARZÓN	MAGISTER	PEDAGOGÍA	DOCENTE U. E EL TRIUNFO	22	9	9
SERRANO TORRES CARLOS EDISON	MAGISTER	PEDAGOGÍA	DOCENTE U. E ENRIQUE NOBOA ARÍZAGA	11	9	9

la misma con tres expertos del ámbito educativo, con el Magíster Serrano Torres Carlos Edison, la Magister Mayra Verónica Ramos Garzón y la Magister Lourdes Alexandra Bajaña Jiménez, tomando en cuenta su profesionalidad y experiencia en la rama de la educación, cada uno de los expertos en la actualidad laboran como docentes, tienen años de experiencia en docencia e investigación.

Una vez realizada la técnica del juicio de expertos para la validación del instrumento de recolección de datos, se obtuvo una puntuación de 4,6 en su totalidad de los siguientes criterios para la respectiva evaluación de los expertos: Está formulado en el lenguaje apropiado, está expresado de acuerdo a los aspectos o categorías relacionadas a cada variable de estudio, existe una organización lógica de las ideas que sustentan el instrumento propuesto, adecuado para cumplir con el objetivo de la investigación y probar hipótesis, entre las preguntas existe una complementariedad que permite la correlación de causa y efecto, el instrumento o

instrumentos propuestos tienen relación con el objeto de estudio, el instrumento es útil para dar respuesta al problema.

**Tabla 2**

*Validación general del cuestionario*

<b><u>CRITERIO PARA VALORAR</u></b>	<b><u>Experto 1</u></b> <b><u>BAJAÑA</u></b>	<b><u>Experto 2</u></b> <b><u>SERRANO</u></b>	<b><u>Experto 3</u></b> <b><u>RAMOS</u></b>	<b><u>VALORACIÓN</u></b>
Está formulado en el lenguaje apropiado.	100	100	100	100 %
Está expresado de acuerdo a los aspectos o categorías relacionadas a cada variable de estudio.	100	100	100	100 %
Existe una organización lógica de las ideas que sustentan el instrumento propuesto.	80	100	80	86,7 %
Adecuado para cumplir con el objetivo de la investigación y probar hipótesis.	100	100	100	100 %
Entre las preguntas existe una complementariedad que permite la correlación de causa y efecto.	80	80	80	80 %
El instrumento o instrumentos propuestos tienen relación con el objeto de estudio.	80	80	80	80%
El instrumento es útil para dar respuesta al problema.	100	100	100	100 %

Una vez realizada la técnica de juicio de los expertos para la validación del instrumento de recolección de datos se logró obtener la siguiente puntuación en cuanto a la formulación en el lenguaje apropiado (5 puntos) en el aspecto de si está expresado de acuerdo a los aspectos o categorías relacionadas a cada variable de estudio (5 puntos) en el criterio de si existe una organización lógica de las ideas que sustentan el instrumento propuesto (4,33 puntos), en cuanto si es adecuado para cumplir con el objetivo de la investigación y probar hipótesis (5 puntos) en la validación de si entre las preguntas existe una complementariedad que permite la correlación de causa y efecto (4 puntos) cuando se validó si el instrumento tiene relación con el objeto de estudio (4 puntos) y en el ítem si el instrumento es útil para dar respuesta al problema (5 puntos).

## CAPÍTULO IV: Análisis e interpretación de resultados

### 4.1 Análisis Descriptivo de los resultados

### 4.2 Resultado de las encuestas

Luego de aplicar los instrumentos de evaluación y tabulación de la información recopilada se obtuvo los siguientes resultados en relación a la capacitación docente y su impacto en el uso de las herramientas tecnológicas oficiales del Ministerio de Educación de la Escuela de Educación Básica “José María Velasco Ibarra”, encuesta que consta de 20 preguntas con la siguiente jerarquía en la escala de Likert.

**Tabla 3**

Jerarquía de la escala de Likert.

**Categoría**

<b>Cuantitativa</b>	5	4	3	2	1
<b>Cualitativa</b>	Muy en de acuerdo	De acuerdo	Neutral	En desacuerdo	Muy en desacuerdo

Fuente: Trabajo de investigación

Elaborado por: Emma Ruilova

Los resultados obtenidos en el proceso de investigación con los docentes. En primera parte se encuentra las preguntas realizadas a los docentes, en el segundo punto se encuentra la tabla de los datos, tercero se encuentra el gráfico con los porcentajes y por último el análisis de los resultados.

1. ¿El Ministerio de Educación está fomentando la alfabetización tecnológica por medios de procesos formativos contemplados en la capacitación docente?

**Tabla 4.**

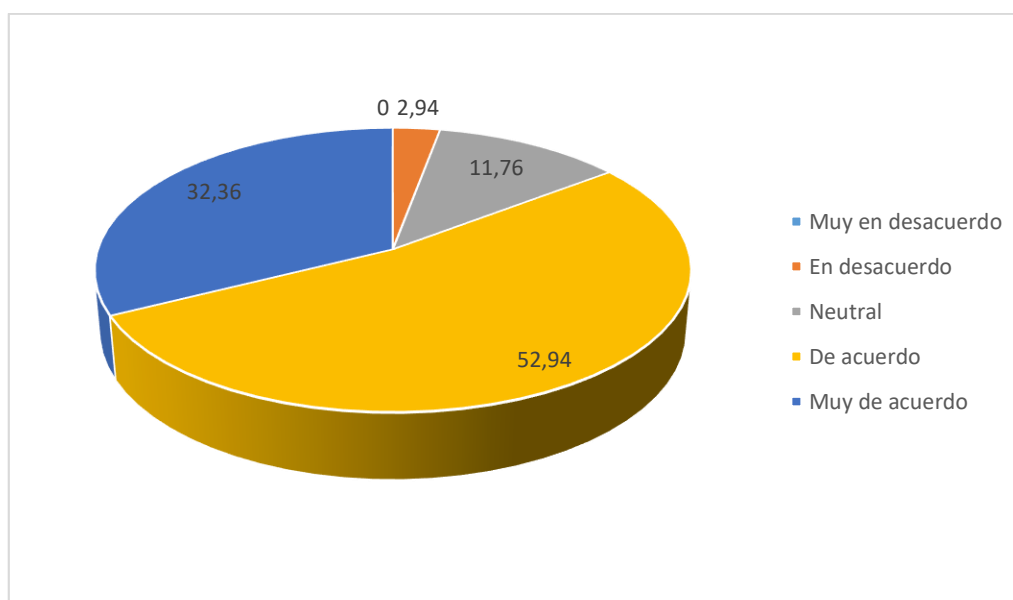
Alfabetización tecnológica por medios de procesos formativos contemplados en la capacitación docente

		<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Total</i>	Muy en desacuerdo	0	0%
	En desacuerdo	1	2.94%
	Neutral	4	11.76%
	De acuerdo	18	52.94%
	Muy de acuerdo	11	32.36%
		34	100%

Elaborado por: Emma Ruilova, 2022

Figura 1.

¿El Ministerio de Educación está fomentando la alfabetización tecnológica por medios de procesos formativos contemplados en la capacitación docente?



Elaborado por: Emma Ruilova, 2022

**Análisis:** En la pregunta uno, se determina que el 52.94% está de acuerdo que el Ministerio de Educación está fomentando la alfabetización tecnológica, mientras que 32.36% está muy de acuerdo con esta opinión, mientras que el 11.76% indica que está neutral ante esta situación, en cambio el 2.94% manifiesta que están en desacuerdo con que el Ministerio de Educación fomente la alfabetización tecnológica por medios de procesos formativos contemplados en la capacitación docente.

2. ¿El docente está fomentando la organización de la información de forma correcta a través de las herramientas oficiales del Ministerio de educación?

**Tabla 5.**

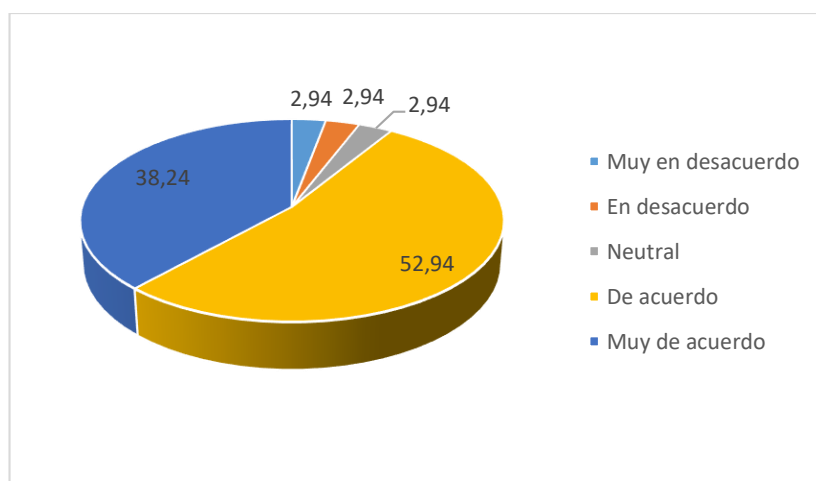
Organización de la información

		<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Total</i>	Muy en desacuerdo	1	2.94%
	En desacuerdo	1	2.94%
	Neutral	1	2.94%
	De acuerdo	18	52.94%
	Muy de acuerdo	13	38.24%
		<b>34</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Emma Ruilova, 2022

Figura 2.

¿El docente está fomentando la organización de la información de forma correcta a través de las herramientas oficiales del Ministerio de educación?



Elaborado por: Emma Ruilova, 2022

**Análisis.** Del 100% de los encuestados se encontró que el 38.24% afirma que están muy de acuerdo que el docente este fomentando la organización de forma correcta a través de las herramientas del Ministerio de Educación, el 52.94% están



de acuerdo, mientras que el 2.94% manifiesta que es neutral, con el 2,94% está en desacuerdo y el 2,94% muy en desacuerdo. Los directivos y docentes no están utilizando herramientas tecnológicas del Ministerio de Educación de forma correcta.

3. ¿El docente está clasificando correctamente la información solicitada por el Ministerio de Educación?

**Tabla 6.**

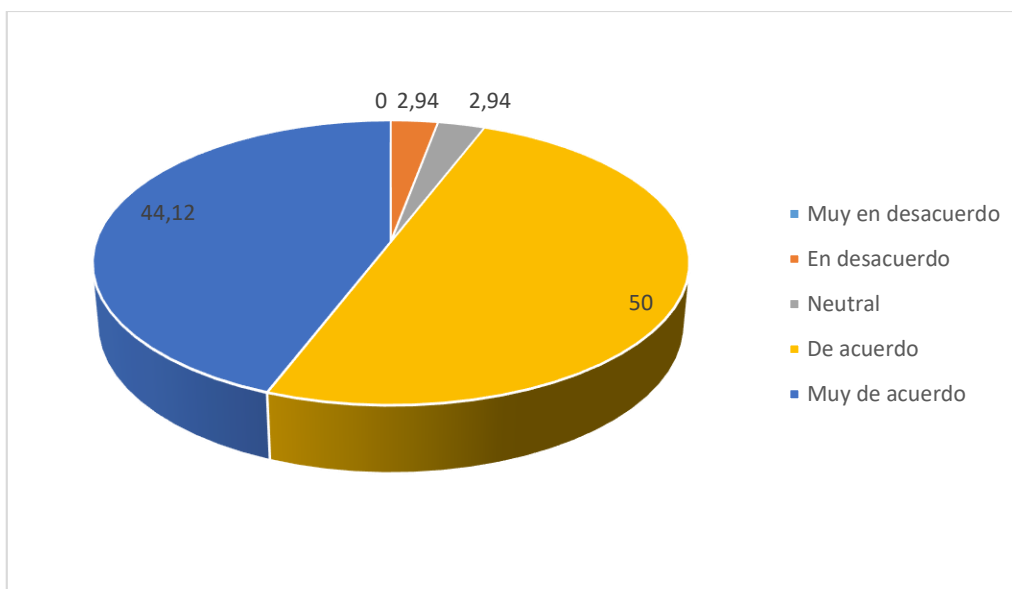
Clasificación de la información solicitada por el Ministerio de Educación

		<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Total</i>	Muy en desacuerdo	0	0%
	En desacuerdo	1	2.94%
	Neutral	1	2.94%
	De acuerdo	17	50%
	Muy de acuerdo	15	44.12%
		34	100%

Elaborado por: Emma Ruilova, 2022

Figura 3.

¿El docente está clasificando correctamente la información solicitada por el Ministerio de Educación?



Elaborado por: Emma Ruilova, 2022

**Análisis.** Del 100% de los encuestados el 50% de los Directivos y Docentes está de acuerdo en clasificar correctamente la información solicitada por el ministerio de Educación, el 44.12% está muy de acuerdo con este criterio, mientras que el 2.94% manifestó que es neutral igual con el 2.94% mencionan que están en desacuerdo. Mediante la encuesta se pudo observar que hay Docentes que no clasifican correctamente la información que solicita el ministerio de Educación.

4. ¿El docente está realizando capacitación en tics que le permitan un mejor manejo de la información?

**Tabla 7.**

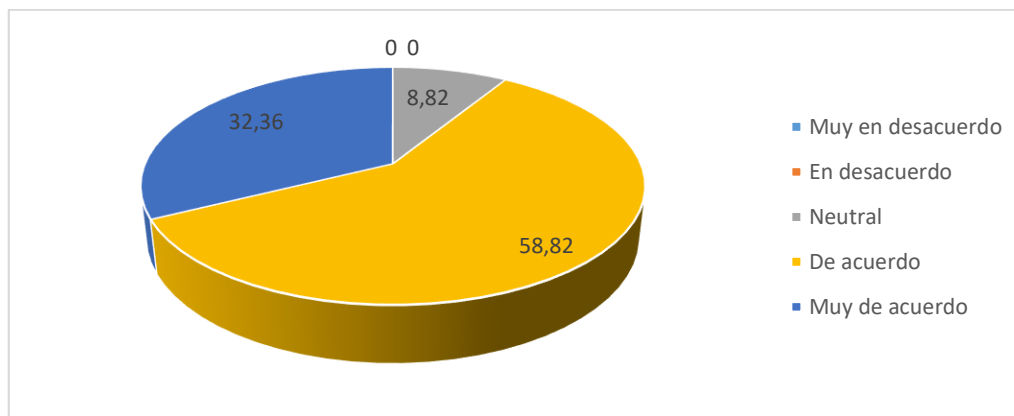
Capacitación en tics

	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
Muy en desacuerdo	0	0%
En desacuerdo	0	0%
Neutral	3	8.82%
De acuerdo	20	58.82%
Muy de acuerdo	11	32.36%
<i>Total</i>	34	100%

Elaborado por: Emma Ruilova, 2022

Figura 4.

¿El docente está realizando capacitación en tics que le permitan un mejor manejo de la información?



Elaborado por: Emma Ruilova, 2022

**Análisis.** Del 100% de los encuestados el 58,82% de los Directivos y Docentes está de acuerdo que la capacitación en tics que permitan un mejor manejo de la información, el 32,36% está muy de acuerdo con este criterio, mientras que el 8,82% manifestó que es neutral. Mediante la encuesta se pudo observar que hay Docentes que las capacitaciones en tics que se manifestaron neutrales.

5. ¿Está la institución educativa manejando con responsabilidad e interés la capacitación en tics para mejorar la comunicación interna y externa?

**Tabla 8.**

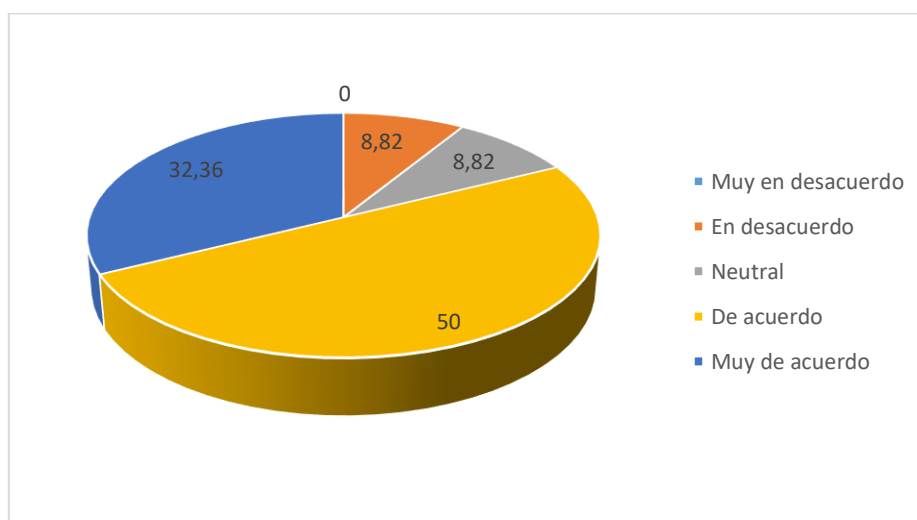
Capacitación en tics para mejorar la comunicación interna y externa

	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
Muy en desacuerdo	0	0%
En desacuerdo	3	8.82%
Neutral	3	8.82%
De acuerdo	17	50%
Muy de acuerdo	11	32.36%
<i>Total</i>	34	100%

Elaborado por: Emma Ruilova, 2022

Figura 5.

¿Está la institución educativa manejando con responsabilidad e interés la capacitación en tics para mejorar la comunicación interna y externa?



Elaborado por: Emma Ruilova, 2022

**Análisis.** Del 100% de los encuestados el 50% que están de acuerdo con el manejo de la capacitación de los tics para mejorar la comunicación interna y externa, el 32,36% está muy de acuerdo con este criterio, mientras que el 8,82% manifestó que es neutral igual con el 8,82% mencionan que están en desacuerdo. Mediante la encuesta se pudo observar que hay Docentes que no clasifican capacitación en tics para mejorar la comunicación interna y externa.

6. ¿Está el Ministerio de Educación proporcionando los espacios de capacitación Tics para generar conocimiento valido para el desarrollo de su labor?

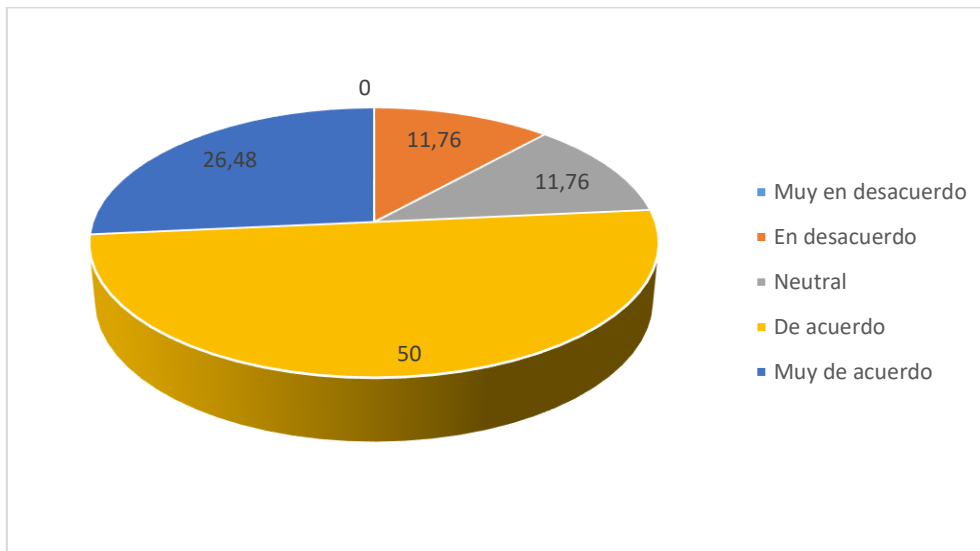
**Tabla 9.**

Capacitación Tics para generar conocimiento valido para el desarrollo de su labor

	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
Muy en desacuerdo	0	0%
En desacuerdo	4	11.76%
Neutral	4	11.76%
De acuerdo	17	50%
Muy de acuerdo	9	26.48%
<i>Total</i>	34	100%

Figura 6.

¿Está el Ministerio de Educación proporcionando los espacios de capacitación Tics para generar conocimiento valido para el desarrollo de su labor?



Elaborado por: Emma Ruilova, 2022

**Análisis.** Del 100% de los encuestados el 50% de los Directivos y Docentes está de acuerdo que el Ministerio de Educación proporcionando los espacios de capacitación Tics, el 26,48% está muy de acuerdo con este criterio, mientras que el 11,76% manifestó que es neutral igual con el 11,76% mencionan que están en desacuerdo. Mediante la encuesta se pudo observar que hay Docentes que no clasifican correctamente la capacitación Tics para generar conocimiento valido para el desarrollo de su labor.

7. ¿Están los docentes capacitados sobre las Tics para el manejo de conocimientos dentro de la labor educativa?

**Tabla 10.**

Tics para el manejo de conocimientos dentro de la labor educativa

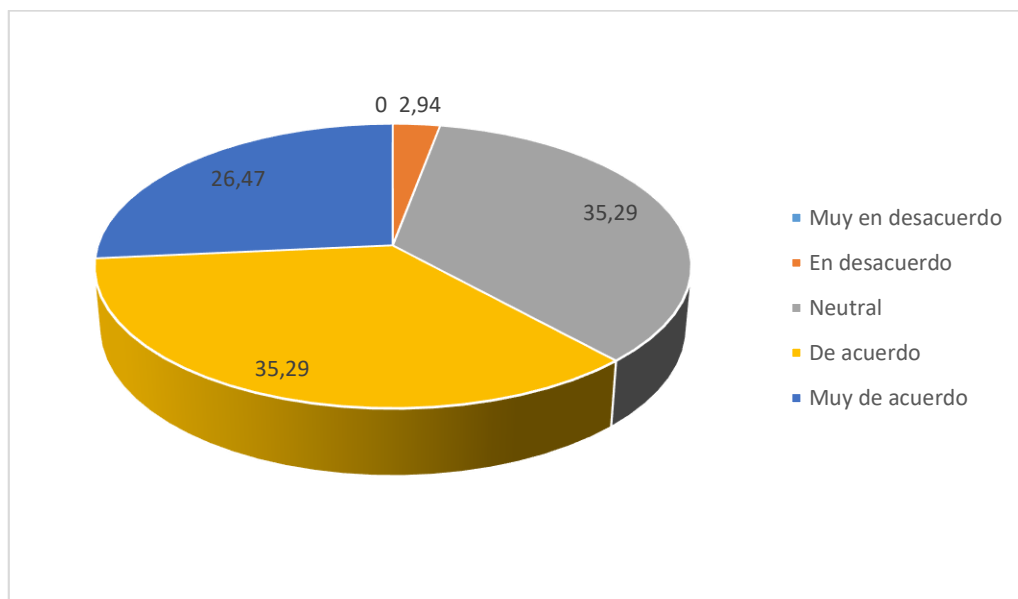
	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
Muy en desacuerdo	0	0%

	En desacuerdo	1	2.94%
	Neutral	12	35.29%
	De acuerdo	12	35.29%
	Muy de acuerdo	9	26.47%
<i>Total</i>		34	100%

Elaborado por: Emma Ruilova, 2022

Figura 7.

¿Están los docentes capacitados sobre las Tics para el manejo de conocimientos dentro de la labor educativa?



Elaborado por: Emma Ruilova, 2022

**Análisis.** Del 100% de los encuestados el 35,29% de los Directivos y Docentes está de acuerdo en clasificar correcta capacitados sobre las Tics para el manejo de conocimientos, el 26,47% está muy de acuerdo con este criterio, mientras que el 35,29% manifestó que es neutral igual con el 2,94% mencionan que están en desacuerdo. Mediante la encuesta se pudo observar que hay Docentes que no clasifican correctamente ser capacitados a los Tics para el manejo de conocimientos dentro de la labor educativa.

8. ¿Está el docente motivador para obtener una capacitación docente en modalidad presencial para mejorar su rendimiento y proceso de construcción de conocimiento con los estudiantes?

**Tabla 11.**

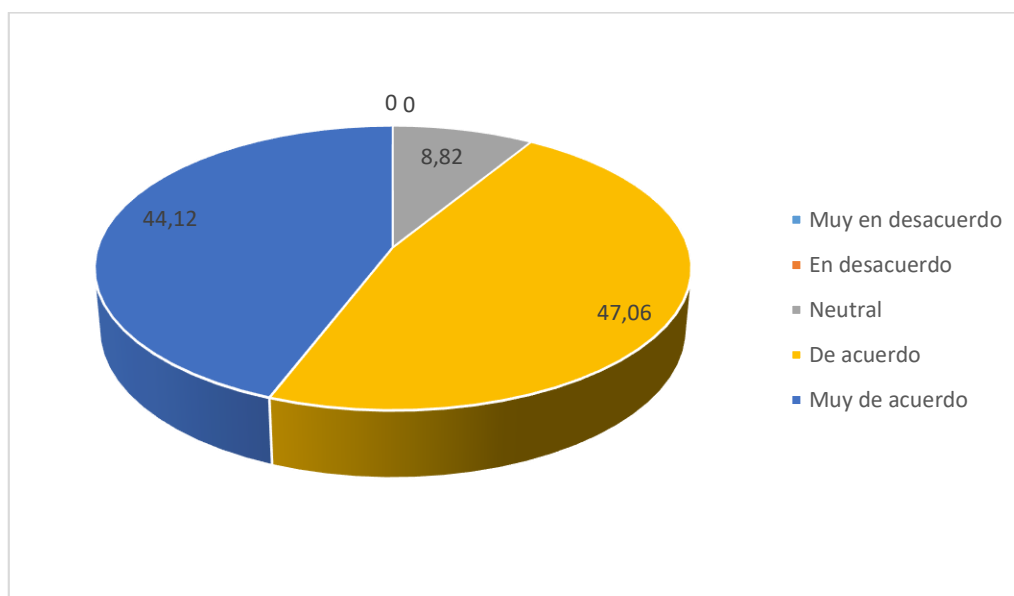
Capacitación docente en modalidad presencial

		<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Total</i>	Muy en desacuerdo	0	0%
	En desacuerdo	0	0%
	Neutral	3	8.82%
	De acuerdo	16	47.06%
	Muy de acuerdo	15	44.12%
		34	100%

Elaborado por: Emma Ruilova, 2022

Figura 8.

¿Está el docente motivador para obtener una capacitación docente en modalidad presencial para mejorar su rendimiento y proceso de construcción de conocimiento con los estudiantes?



Elaborado por: Emma Ruilova, 2022

**Análisis.** Del 100% de los encuestados el 47,06% de los Directivos y Docentes está de acuerdo en clasificar correctamente para obtener una capacitación docente en modalidad presencial para mejorar su rendimiento del estudiante, el 44,12% está muy de acuerdo con este criterio, mientras que el 8,82% manifestó que es neutral. Mediante la encuesta se pudo observar que hay Docentes que clasifican que están de acuerdo que se motive para obtener una capacitación docente en modalidad presencial para mejorar su rendimiento y proceso de construcción de conocimiento con los estudiantes.

9. ¿Los docentes están dispuestos a realizar formación virtual para mejorar los procesos educativos en el aula de clases?

**Tabla 12.**

Formación virtual

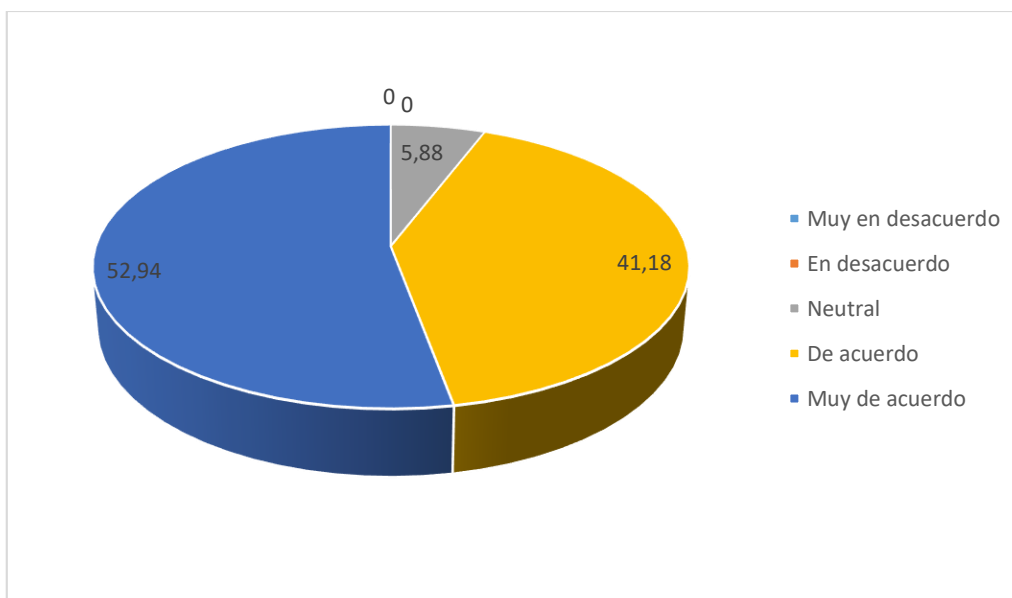
		<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Total</i>	Muy en desacuerdo	0	0%
	En desacuerdo	0	0%
	Neutral	2	5.88%
	De acuerdo	14	41.18%
	Muy de acuerdo	18	52.94%
		34	100%

Elaborado por: Emma Ruilova, 2022

Figura 9.

¿Los docentes están dispuestos a realizar formación virtual para mejorar los procesos educativos en el aula de clases?





Elaborado por: Emma Ruilova, 2022

**Análisis.** Del 100% de los encuestados el 41,18% de los Directivos y Docentes está de acuerdo en clasificar correctamente a realizar la formación virtual para mejorar los procesos educativos en el aula de clases, el 52,94% está muy de acuerdo con este criterio, mientras que el 5,88% manifestó que es neutral. Mediante la encuesta se pudo observar que hay Docentes están muy de acuerdo en clasificar correctamente que se realicen la formación virtual para mejorar los procesos educativos en el aula de clases.

10. ¿Está la institución dispuesta a ceder espacios para la formación híbrida brinda de los docentes?

**Tabla 13.**

Formación híbrida

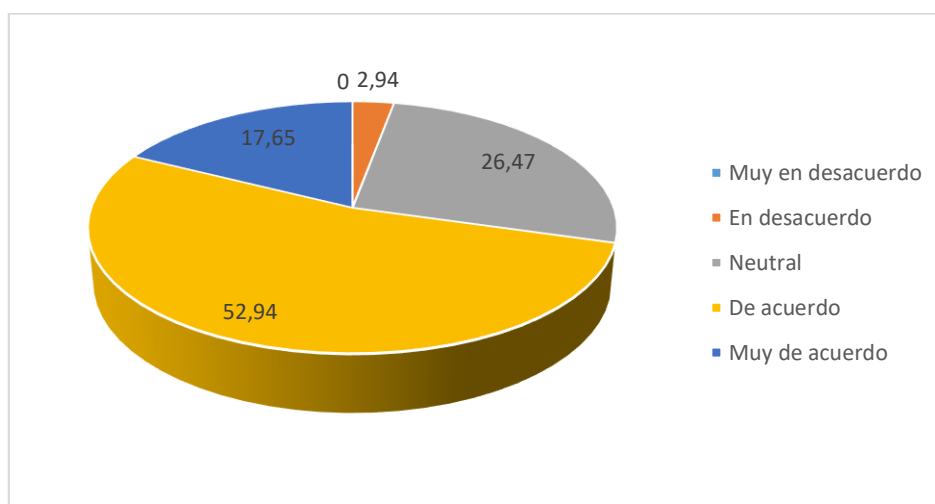
	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
Muy en desacuerdo	0	0%
En desacuerdo	1	2.94%
Neutral	9	26.47%

<i>Total</i>	De acuerdo	18	52.94%
	Muy de acuerdo	6	17.65%
		34	100%

Elaborado por: Emma Ruilova, 2022

Figura 10.

¿Está la institución dispuesta a ceder espacios para la formación híbrida brinda de los docentes?



Elaborado por: Emma Ruilova, 2022

**Análisis.** Del 100% de los encuestados el 52,94% de los Directivos y Docentes está de acuerdo en clasificar correctamente que la institución esté dispuesta a ceder espacios para la formación híbrida el 17,65% está muy de acuerdo con este criterio, mientras que el 26,47% manifestó que es neutral igual con el 2,94% mencionan que están en desacuerdo. Mediante la encuesta se pudo observar que hay Docentes que no clasifican correctamente que se ceda los espacios para la formación híbrida brinda de los docentes.

11. ¿Está el docente usando adecuadamente los datos del archivo maestro?

**Tabla 14.**

Datos del archivo maestro

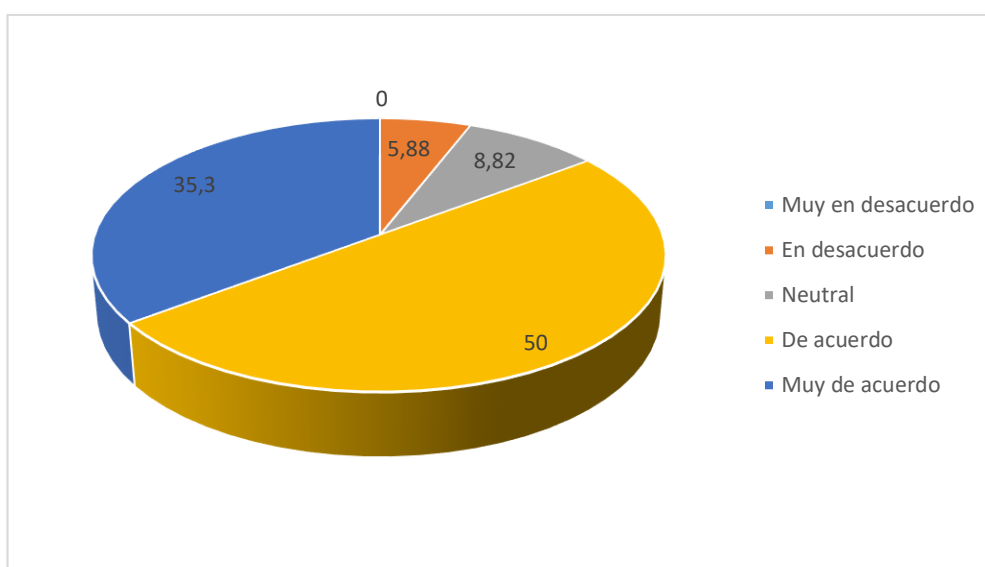
*Frecuencia* *Porcentaje*

	Muy en desacuerdo	0	0%
	En desacuerdo	2	5.88%
	Neutral	3	8.82%
	De acuerdo	17	50%
	Muy de acuerdo	12	35.30%
<i>Total</i>		34	100%

Elaborado por: Emma Ruilova, 2022

Figura 11.

¿Está el docente usando adecuadamente los datos del archivo maestro?



Elaborado por: Emma Ruilova, 2022

**Análisis.** Del 100% de los encuestados el 50% de los Directivos y Docentes está de acuerdo en clasificar correctamente que el docente use adecuadamente los datos del archivo maestro, el 35,30% está muy de acuerdo con este criterio, mientras que el 8,82% manifestó que es neutral igual con el 5,88% mencionan que están en desacuerdo. Mediante la encuesta se pudo observar que hay Docentes que no clasifican correctamente el uso adecuadamente los datos del archivo docente.

12. ¿Está el docente consciente de la importancia del AMIE para la institución?

**Tabla 15.**

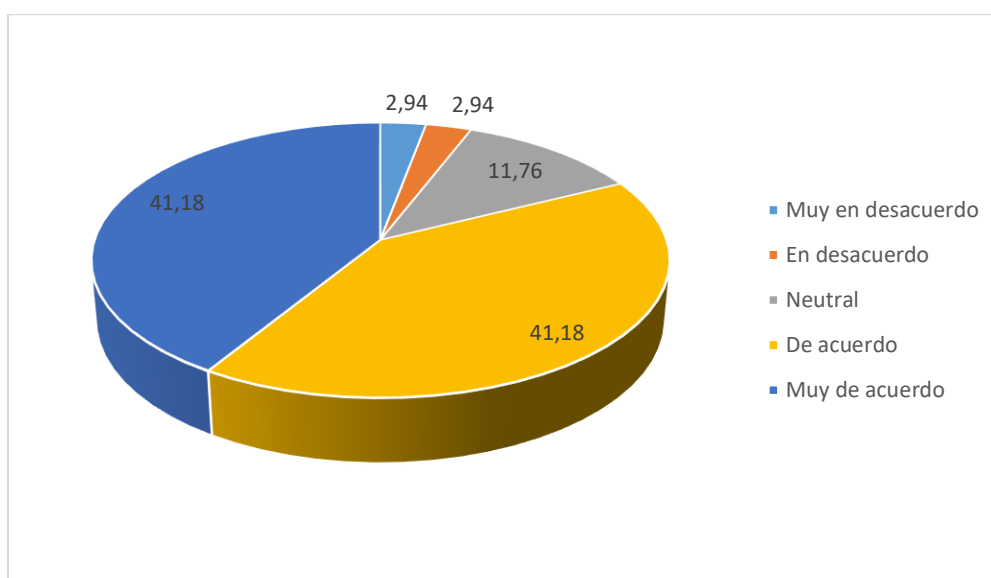
Importancia del AMIE

		<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Total</i>	Muy en desacuerdo	1	2.94%
	En desacuerdo	1	2.94%
	Neutral	4	11.76%
	De acuerdo	14	41.18%
	Muy de acuerdo	14	41.18%
		34	100%

Elaborado por: Emma Ruilova, 2022

Figura 12.

¿Está el docente consciente de la importancia del AMIE para la institución?



Elaborado por: Emma Ruilova, 2022

**Análisis.** Del 100% de los encuestados el 41,18% de los Directivos y Docentes está de acuerdo en clasificar correctamente que se consciente de la importancia del AMIE para la institución, el 41,18% está muy de acuerdo con este criterio, mientras que el 11,76% manifestó que es neutral, con el 2.94% mencionan que están en desacuerdo y el 2,94 este muy desacuerdo. Mediante la encuesta se pudo observar que hay Docentes que no clasifican correctamente que el docente consciente de la importancia del AMIE para la institución educativa.

13. ¿Está el docente cumpliendo los plazos de ingreso de notas al Carmenta?

**Tabla 16.**

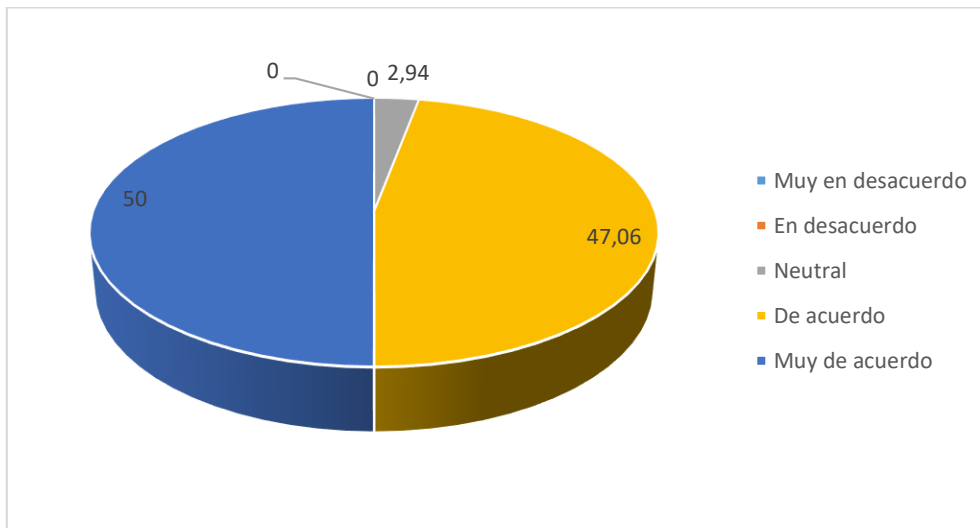
Cumplimiento de notas en Carmenta

		<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Total</i>	Muy en desacuerdo	0	0%
	En desacuerdo	0	0%
	Neutral	1	2.94%
	De acuerdo	16	47.06%
	Muy de acuerdo	17	50%
		34	100%

Elaborado por: Emma Ruilova, 2022

Figura 13.

¿Está el docente cumpliendo los plazos de ingreso de notas al Carmenta?



Elaborado por: Emma Ruilova, 2022

**Análisis.** Del 100% de los encuestados el 47,06% de los Directivos y Docentes está de acuerdo en clasifique correctamente cumpliendo los plazos de ingreso de notas al Carmenta, el 50% está muy de acuerdo con este criterio, mientras que el 2,94% manifestó que es neutral. Mediante la encuesta se pudo observar que hay Docente que están muy de acuerdo de los plazos de ingreso de notas al Carmenta

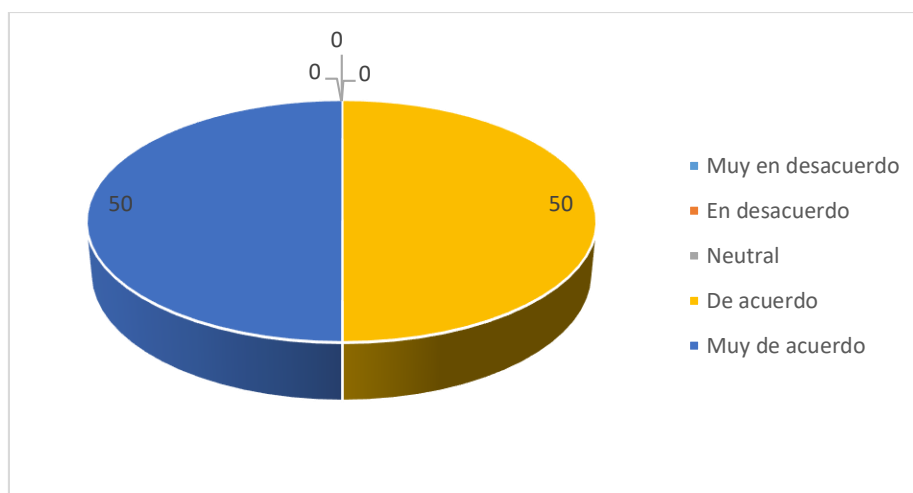
14. ¿El docente está manejando sus claves y usuarios de forma responsable para mantener la seguridad de la información?

	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>	
<i>Total</i>	Muy en desacuerdo	0	0%
	En desacuerdo	0	0%
	Neutral	0	0%
	De acuerdo	17	50%
	Muy de acuerdo	17	50%
		34	100%

Elaborado por: Emma Ruilova, 2022

Figura 14.

¿El docente está manejando sus claves y usuarios de forma responsable para mantener la seguridad de la información?



Elaborado por: Emma Ruilova, 2022

**Análisis.** Del 100% de los encuestados el 50% de los Directivos y Docentes está de acuerdo en clasificar correctamente el manejo de sus claves y usuarios de forma responsable, el 50% está muy de acuerdo con este criterio. Mediante la encuesta se pudo observar que hay Docentes que están de acuerdo correctamente con el manejo de sus claves y usuarios de forma responsable de la seguridad de la información.

15. ¿Está el ministerio de educación permitiendo que la información de su sistema Carmenta se encuentre al alcance de la población estudiantil?

**Tabla 18.**

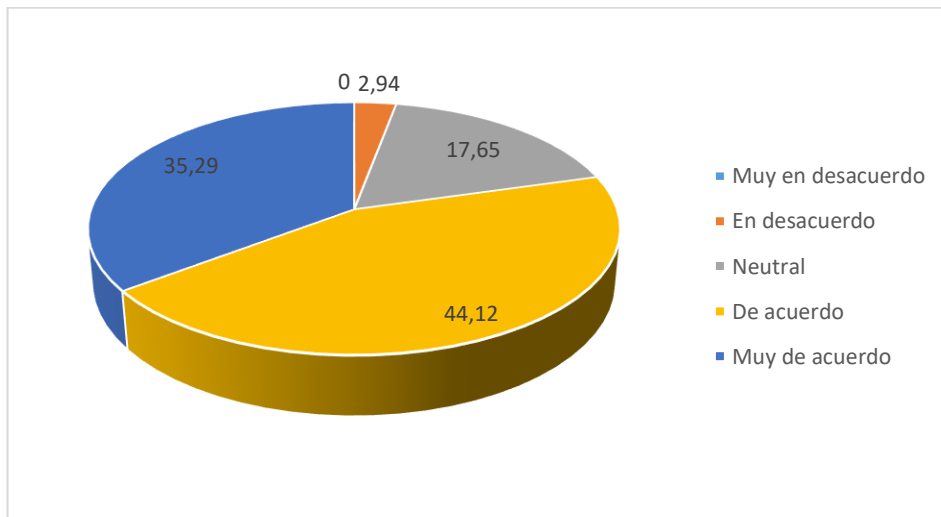
Información de Carmenta

		<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Total</i>	Muy en desacuerdo	0	0%
	En desacuerdo	1	2.94%
	Neutral	6	17.65%
	De acuerdo	15	44.12%
	Muy de acuerdo	12	35.29%
		<b>34</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Emma Ruilova, 2022

Figura 15.

¿Está el ministerio de educación permitiendo que la información de su sistema Carmenta se encuentre al alcance de la población estudiantil?



Elaborado por: Emma Ruilova, 2022

**Análisis.** Del 100% de los encuestados el 44,12% de los Directivos y Docentes está de acuerdo en clasificar correctamente que el ministerio de educación permitiendo que la información de su sistema Carmenta, el 35,29% está muy de acuerdo con este criterio, mientras que el 17,65% manifestó que es neutral igual con

el 2.94% mencionan que están en desacuerdo. Mediante la encuesta se pudo observar que hay Docentes que no clasifican que el ministerio de educación permitía que la información del sistema Carmenta se encuentre al alcance de la población estudiantil.

16. ¿Está la institución usando herramientas de comunicación interna para mantener informado al personal?

**Tabla 19.**

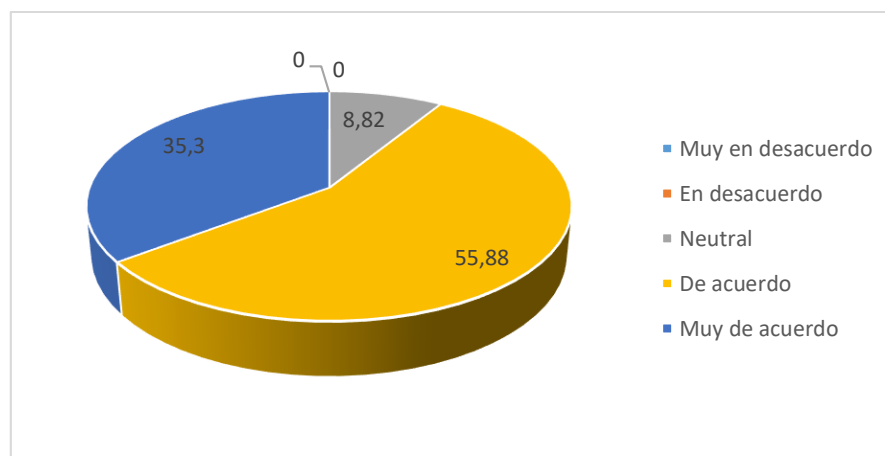
Herramientas de comunicación interna

		<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Total</i>	Muy en desacuerdo	0	0%
	En desacuerdo	0	0%
	Neutral	3	8.82%
	De acuerdo	19	55.88%
	Muy de acuerdo	12	35.30%
		34	100%

Elaborado por: Emma Ruilova, 2022

Figura 16.

¿Está la institución usando herramientas de comunicación interna para mantener informado al personal?



Elaborado por: Emma Ruilova, 2022



**Análisis.** Del 100% de los encuestados el 55,88% de los Directivos y Docentes está de acuerdo en clasificar correctamente la institución el usando de herramientas de comunicación interna, el 35,30% está muy de acuerdo con este criterio, mientras que el 8,82% manifestó que es neutral. Mediante la encuesta se pudo observar que hay Docentes que están de acuerdo el uso de herramientas de comunicación interna para mantener informado al personal.

17. ¿Está la institución utilizando software de comunicación externa para enviar mensajes a la comunidad educativa?

**Tabla 20.**

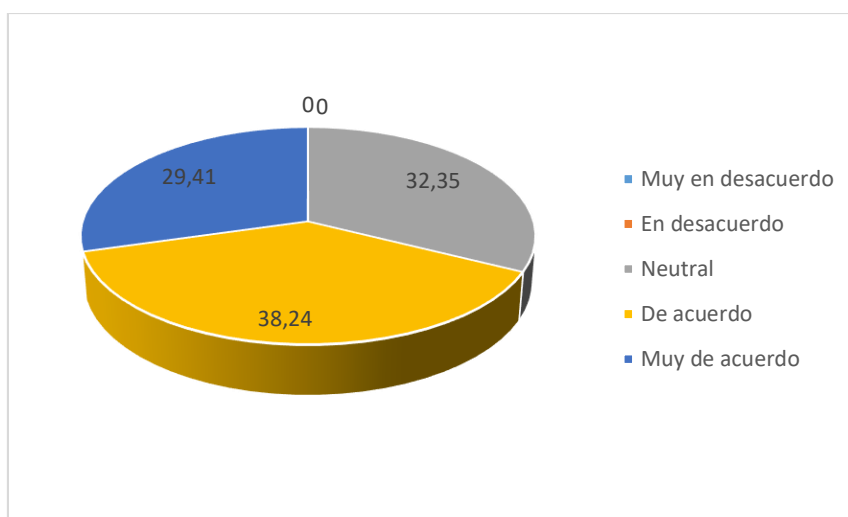
Software de comunicación externa

		<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Total</i>	Muy en desacuerdo	0	0%
	En desacuerdo	0	0%
	Neutral	11	32.35%
	De acuerdo	13	38.24%
	Muy de acuerdo	10	29.41%
		34	100%

Elaborado por: Emma Ruilova, 2022

Figura 21.

¿Está la institución utilizando software de comunicación externa para enviar mensajes a la comunidad educativa?



Elaborado por: Emma Ruilova, 2022

**Análisis.** Del 100% de los encuestados el 38,24% de los Directivos y Docentes está de acuerdo en clasificar correctamente la institución el usando de herramientas de comunicación interna, el 35,30% está muy de acuerdo con este criterio, mientras que el 29,41% manifestó que es neutral. Mediante la encuesta se pudo observar que hay Docentes que están de acuerdo el uso de herramientas de comunicación interna para mantener informado al personal.

18. ¿La administración institucional está prestando atención en cuanto al uso de software de comunicación externa?

**Tabla 21.**

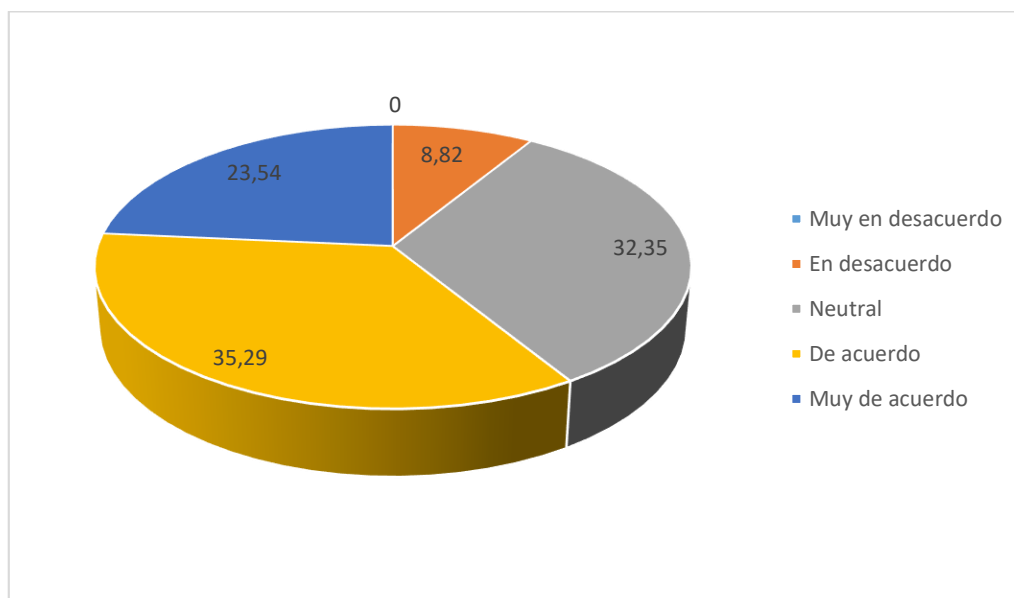
Software de comunicación externa

	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
Muy en desacuerdo	0	0%
En desacuerdo	3	8.82%
Neutral	11	32.35%
De acuerdo	12	35.29%
Muy de acuerdo	8	23.54%
<i>Total</i>	34	100%

Elaborado por: Emma Ruilova, 2022

Figura 18.

¿La administración institucional está prestando atención en cuanto al uso de software de comunicación externa?



Elaborado por: Emma Ruilova, 2022

**Análisis.** Del 100% de los encuestados el 35,29% de los Directivos y Docentes está de acuerdo en clasificar correctamente la administración institucional está prestando atención en cuanto al uso de software, el 23,54% está muy de acuerdo con este criterio, mientras que el 32,35% manifestó que es neutral igual con el 8,82% mencionan que están en desacuerdo. Mediante la encuesta se pudo observar que hay Docentes que no clasifican que la administración de la institución preste la atención al uso del software de comunicación externa.

19. ¿Está el Ministerio de educación fomentando buenas relaciones públicas a través del uso de herramientas de comunicación oficiales?

**Tabla 22.**

Herramientas de comunicación oficiales del MINEDUC

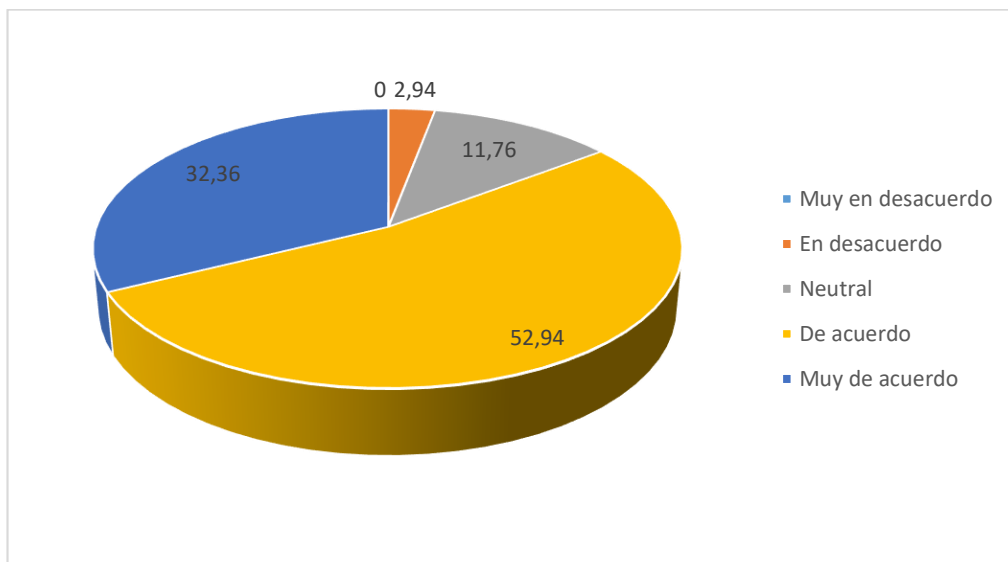
	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
Muy en desacuerdo	0	0%
En desacuerdo	1	2.94%
Neutral	4	11.76%

<i>Total</i>	De acuerdo	18	52.94%
	Muy de acuerdo	11	32.36%
		34	100%

Elaborado por: Emma Ruilova, 2022

Figura 19.

¿Está el Ministerio de educación fomentando buenas relaciones públicas a través del uso de herramientas de comunicación oficiales?



Elaborado por: Emma Ruilova, 2022

**Análisis.** Del 100% de los encuestados el 52,94% de los Directivos y Docentes está de acuerdo en clasificar que el Ministerio de educación fomente buenas relaciones públicas con el uso de herramientas de comunicación oficiales, el 32,36% está muy de acuerdo con este criterio, mientras que el 11,76% manifestó que es neutral igual con el 2,94% mencionan que están en desacuerdo. Mediante la encuesta se pudo observar que hay Docentes que no clasifican correctamente el Ministerio de educación fomente relaciones públicas mediante el uso de herramientas de comunicación oficiales.

20. ¿Está correcto que la administración de la institución use adecuadamente herramientas de comunicación para fomentar buenas relaciones públicas?

**Tabla 23.**

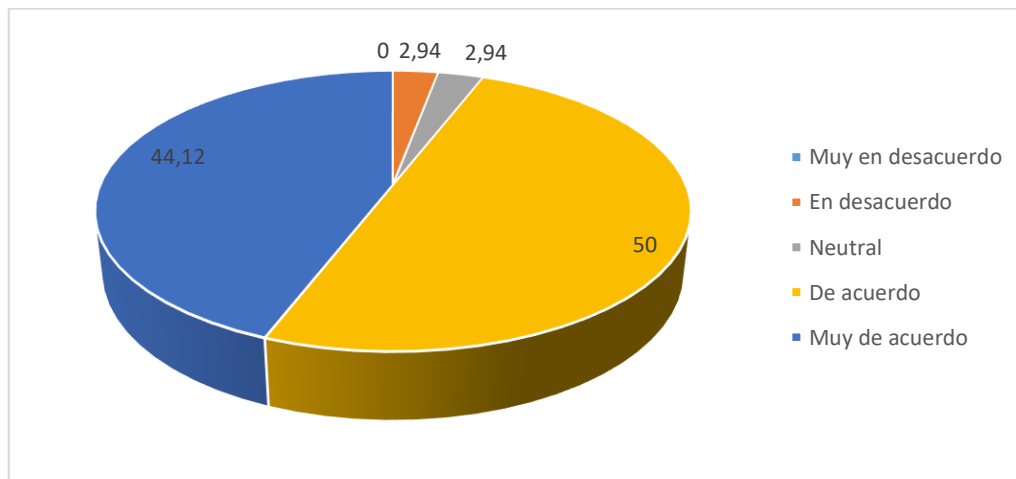
### Relaciones publicas

		<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Total</i>	Muy en desacuerdo	0	0%
	En desacuerdo	1	2.94%
	Neutral	1	2.94%
	De acuerdo	17	50%
	Muy de acuerdo	15	44.12%
		34	100%

Elaborado por: Emma Ruilova, 2022

Figura 20.

¿Está correcto que la administración de la institución use adecuadamente herramientas de comunicación para fomentar buenas relaciones públicas?



Elaborado por: Emma Ruilova, 2022

**Análisis.** Del 100% de los encuestados el 50% de los Directivos y Docentes está de acuerdo en clasificar correctamente que la administración de la institución use herramientas de comunicación para fomentar las relaciones públicas, el 44.12% está muy de acuerdo con este criterio, mientras que el 2.94% manifestó que es neutral igual con el 2.94% mencionan que están en desacuerdo. Mediante la encuesta se pudo observar que hay Docentes que no clasifican el uso de herramientas de comunicación para fomentar buenas relaciones públicas.

### 4.3 Análisis correlacional de los resultados

En el siguiente informe de investigación se realizó una encuesta a través de Google forms de manera virtual docentes de los diferentes niveles de EGB, de la Escuela de Educación Básica “José María Velasco Ibarra.

El tipo y diseño de la presente investigación se enfoca en el aspecto cuantitativo y no experimental con datos medibles y cuantificables, como también corresponde a un trabajo de campo con un análisis descriptivo e inferencial de las dimensiones de cada variable, vista la necesidad de investigar la capacitación docente y su impacto en el uso de las herramientas tecnológicas oficiales del Ministerio de Educación, los datos recolectados fueron procesados utilizando el programa estadístico SPSS IBM 25.

#### 4.3.1 Análisis de fiabilidad de la encuesta a directivos

**Tabla 24**

Intervalo de fiabilidad del Alfa de Cronbach

<b>Intervalo del coeficiente alfa de Cronbach</b>	<b>Valoración de la fiabilidad de ítems analizados</b>
(0;0.5)	Inaceptable
(0.5;0.6)	Pobre
(0.6;0.7)	Débil
(0.7;0.8)	Aceptable
(0.8;0.9)	Bueno
(0.9;1)	Excelente

Elaborado por: Emma Ruilova

Se puede observar en la tabla 25 según el intervalo de fiabilidad de Alfa de Cronbach que el rango desde 0 hasta 0,5 corresponde a una valoración de fiabilidad como inaceptable. El rango comprendido de 0,5 hasta 0,6 corresponde a una valoración de fiabilidad de pobre. El rango desde 0,6 hasta 0,7 corresponde a una

valoración de fiabilidad débil. El rango desde 0,7 hasta 0,8 corresponde a una valoración de fiabilidad aceptable. El rango de 0,8 hasta 0,9 corresponde a la valoración de fiabilidad bueno. El rango de 0,9 hasta 1 corresponde a una valoración de fiabilidad excelente.

**Tabla 25**

Resumen de procesamiento de datos de la encuesta a directivos  
**Resumen de procesamiento de casos**

		N	%
Casos	Válido	34	100.0
	Excluido <sup>a</sup>	0	.0
	Total	34	100.0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Nota: Datos obtenidos del sistema informático SPSS IBM 25

En la tabla número 23 se aprecia en los resultados obtenidos en la que se encuestó a treinta y cuatro docentes de la Unidad Educativa “José María Velasco Ibarra”, muestra indicada que no hay exclusiones en su aplicación; es decir el 100 % es válido.

**Tabla 26**

Estadística de fiabilidad de la encuesta a directivos

**Estadísticas de fiabilidad**

Alfa de Cronbach	N de elementos
.953	20

Nota: Datos obtenidos del sistema informático SPSS IBM 25

En la estadística de fiabilidad de la tabla 24 podemos apreciar según la estadística de Alfa de Cronbach que es de 0,953, correspondiente al rango de 0,9 hasta 1 que corresponde a un rango de fiabilidad excelente; esto quiere decir que la encuesta realizada a 34 docentes elegidos de la Unidad Educativa “José María Velasco Ibarra”, es confiable.

**Tabla 27**

Estadística total de elementos

### Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
1. ¿El Ministerio de Educación está fomentando la alfabetización tecnológica por medios de procesos formativos contemplados en la capacitación docente?	79.35	106.235	.728	.950
2. ¿El docente está fomentando la organización de la información de forma correcta a través de las herramientas oficiales del Ministerio de educación?	79.18	107.786	.683	.951
3. ¿El docente está clasificando correctamente la información solicitada por el Ministerio de Educación?	79.15	105.887	.815	.949
4. ¿El docente está realizando capacitación en tics que le permitan un mejor manejo de la información?	79.26	109.716	.620	.952
5. ¿Está la institución educativa manejando con responsabilidad e interés la capacitación en tics para mejorar la comunicación interna y externa?	79.44	102.254	.833	.948
6. ¿Está el Ministerio de Educación proporcionando los espacios de capacitación Tics para generar conocimiento valido para el desarrollo de su labor?	79.59	103.280	.728	.950
7. ¿Están los docentes capacitados sobre las Tics para el manejo de conocimientos dentro de la labor educativa?	79.65	106.538	.603	.952
8. ¿Está el docente motivador para obtener una capacitación docente en modalidad presencial para mejorar su rendimiento y proceso de construcción de conocimiento con los estudiantes?	79.15	110.250	.537	.953
9. ¿Los docentes están dispuestos a realizar formación virtual para mejorar los procesos educativos en el aula de clases?	79.03	108.575	.703	.951



10 ¿Está la institución dispuesta a ceder espacios para la formación híbrida brinda de los docentes?	79.65	107.084	.670	.951
11 ¿Está el docente usando adecuadamente los datos del archivo maestro?	79.35	105.266	.713	.950
12 ¿Está el docente consciente de la importancia del AMIE para la institución?	79.24	108.185	.556	.953
13 ¿Está el docente cumpliendo los plazos de ingreso de notas al Carmenta?	79.06	107.572	.726	.950
14 ¿El docente está manejando sus claves y usuarios de forma responsable para mantener la seguridad de la información?	79.00	110.121	.711	.951
15 ¿Está el ministerio de educación permitiendo que la información de su sistema Carmenta se encuentre al alcance de la población estudiantil?	79.38	106.728	.634	.952
16 ¿Está la institución usando herramientas de comunicación interna para mantener informado al personal?	79.24	108.670	.691	.951
17 ¿Está la institución utilizando software de comunicación externa para enviar mensajes a la comunidad educativa?	79.53	105.832	.700	.951
18 ¿La administración institucional está prestando atención en cuanto al uso de software de comunicación externa?	79.76	102.488	.774	.949
19 ¿Está el Ministerio de educación fomentando buenas relaciones públicas a través del uso de herramientas de comunicación oficiales?	79.35	103.932	.888	.948
20 ¿Está correcto que la administración de la institución use adecuadamente herramientas de comunicación para fomentar buenas relaciones públicas?	79.15	107.947	.664	.951

### 4.3.2 Pruebas de normalidad

La prueba de normalidad determinada tiene como propósito analizar los datos recopilados en la encuesta para determinar si son de distribución normal, según el caso se empleará la estadística paramétrica. Caso contrario si la distribución de datos no es normal se empleará la estadística no paramétrica, es sustancial que el margen de error permitido corresponde al 5% por lo tanto queda un 95% de confiabilidad.

Para esta prueba se establece dos hipótesis una nula (Ho) y una alterna (Ha)

Ho: Los datos recopilados mediante la encuesta a los directivos y docentes del caso de estudio, tienen una distribución normal.

Ha: Los datos recopilados mediante la encuesta a los directivos y docentes del caso de estudio, no tienen una distribución normal.

Para realizar esta prueba se aplicará la prueba de normalidad Shapiro-Wilk por tener una población encuestada menor a 50 elementos.

**Tabla 28**

*Prueba de normalidad Shapiro-Wilk*

	Estadístico	gl	Sig.
Capacitación docente	,958	34	,218
Herramientas tecnológicas oficiales del Ministerio de Educación	,976	34	,435

**Nota:** Datos obtenidos del sistema informático SPSS IBM 25

En el criterio de decisión debemos tener en cuenta lo siguiente:

- Si p-valor < al 0.5 se rechaza la Hipótesis nula (Ho) y se acepta la hipótesis alterna (Ha)
- Si p-valor  $\geq$  al 0.5 se acepta la hipótesis nula (Ho) y se rechaza la hipótesis alterna (Ha)

En la tabla 29 se emplea la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk, debido a que la muestra es menor a 50, que el valor de probabilidad o nivel de significancia es de ,218 lo cual indica que es menor al 0.05, entonces podemos afirmar con un nivel de confianza del 78,2% que la variable Capacitación Docente sigue una distribución normal, del mismo modo, con un nivel de significancia del ,435 que también es menor

al 0.05, con un nivel de confianza de 56,5% por consiguiente, la variable Herramientas tecnológicas oficiales del Ministerio de Educación sigue una distribución normal de los datos, por lo tanto, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alternativa, consecuentemente se concentra en el uso de la estadística paramétrica; por lo cual se aplicara el coeficiente de correlación de Pearson.

### 4.3.3 Coeficiente de correlación de Pearson

El coeficiente de correlación de Pearson es una prueba que calcula la relación estadística entre dos variables continuas. Si la agrupación entre los elementos no es lineal, entonces el coeficiente no se encuentra representado apropiadamente. Puede tomar un rango de +1 a -1, un valor de 0 indica que no hay una asociación entre las dos variables, pero si es mayor a 0 indica una asociación positiva, es decir si una variable aumenta su valor la otra también va aumentando su valor. Una cantidad menor a 0 muestra una asociación negativa, es decir si un valor aumenta en una de las variables, el valor de la otra variable disminuye.

**Tabla 29**

Coeficiente de correlación de Pearson

		<u>CAPACITACIÓN DOCENTE</u>	<u>HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS OFICIALES DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN</u>
CAPACITACIÓN DOCENTE	Correlación de Pearson	1	,627**
	Sig. (bilateral)		<,001
	N	34	34
HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS OFICIALES DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN	Correlación de Pearson	,627**	1
	Sig. (bilateral)	<,001	
	N	34	34

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

**Nota:** Datos obtenidos del sistema informático SPSS IBM 25

Según la información adquirida en la tabla 30 entre la variable Capacitación docente y la variable Herramientas tecnológicas oficiales del Ministerio de Educación el coeficiente de correlación de Pearson es alto ya que se proyecta una correlación con característica alta = ,627 entre las variables independientes y dependiente con un valor mayor a 0, cabe demostrar que el margen de error es menor al ,05. Como resultado se acepta la hipótesis nula sobre la relación entre variables y se rechaza la hipótesis alternativa.

#### 4.3.4 Chi Cuadrado

El Chi Cuadrado es una prueba estadística generalmente utilizada para el análisis de variables cualitativas, lo cual permite comprobar las hipótesis nula y alternativa, este análisis compara frecuencias observadas con frecuencias esperadas, es decir, contrasta resultados logrados con los resultados esperados.

**Tabla 30**

Estadístico de prueba de Chi Cuadrado

	<u>Valor</u>	<u>gl</u>	<u>Significación asintótica (bilateral)</u>
Chi-cuadrado de Pearson	191,902 <sup>a</sup>	180	,258
Razón de verosimilitud	105,872	180	1,000
Asociación lineal por lineal	12,969	1	<,001
N de casos válidos	34		

- a. 208 casillas (100,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,03.

**Nota:** Datos obtenidos del sistema informático SPSS IBM 25

En consecuencia, en la tabla 31 la prueba de hipótesis o Chi cuadrado se proyecta un valor de significancia de ,05 cuyo margen de error es de 3%, por lo tanto,

se rechaza la hipótesis alterna (Ha) que corresponde a las Capacitaciones docentes que influyen significativamente en el manejo de las herramientas tecnológicas del Ministerio de Educación de la Escuela de Educación Básica “José María Velasco Ibarra”, 2022-2023.

#### **4.5 Discusión de resultados**

Para el presente trabajo de titulación se contó con un grupo conformado de 34 docentes de la Escuela de Educación Básica “José María Velasco Ibarra” a quienes se aplicó una encuesta en línea mediante Google forms para la obtención de la respectiva información, la misma que se presenta como fundamento de la escala de valoración de Likert, dicho documento está establecido con un apropiado proceso de rigurosidad y revisión estadística como también académica para su deducción.

Considerando la pregunta la pregunta número 1 con el porcentaje de 52,94% y la pregunta 6 con su porcentaje del 50%, Directivos y Docentes manifiestan que el Ministerio de Educación está fomentando la alfabetización tecnológica por medios de procesos formativos contemplados en la capacitación docente para mejorar los conocimientos en TIC. Situación que se respalda, Hurtado, (2017) manifiesta que a través de la capacitación se puede dar un giro a los procesos educativos y logrando que sean de calidad.

De acuerdo a la pregunta 2 con un porcentaje de 52,94% y la pregunta 4 con su porcentaje de 58,82%, indican Directivos y Docentes que están de acuerdo en realizar capacitaciones en Tics la cual les permitan un mejor manejo de la información de forma correcta a través de las herramientas oficiales del Ministerio de educación. Según Correa y Medina, (2019) la importancia de la capacitación docente informática para el mejoramiento profesional tiene como objetivo mejorar el desempeño del docente mediante capacitaciones de TIC.

Continuando con la discusión de resultados Directivos y Docentes indican que la pregunta 4 con un porcentaje de 58,82% se capacitan con las Tic para tener un mejor manejo de información, de la misma manera la pregunta 7 el 35,29% están de acuerdo que se capacite para un mejor rendimiento. Según Zurita (2018) en base a la investigación se logró una solución la cual será la capacitación de los docentes de manera fácil y rápida, será mediante una aplicación móvil dirigida a los docentes sobre

el manejo y uso de plataformas virtuales los cual la utilizaran al momento de impartir sus clases en el día a día.

## **CAPÍTULO V: Conclusiones y Recomendaciones**

### **5.1 Conclusiones**

En el presente trabajo de titulación se propuso el establecimiento del impacto de la capacitación docente en el uso de las herramientas tecnológicas oficiales del Ministerio de Educación en la Escuela de Educación Básica “José María Velasco Ibarra”, involucrando de manera directa a directivos y docentes en el proceso de capacitación de herramientas tecnológicas del MINEDUC con el fin de mejorar los conocimientos para, que al final exista un mejor desempeño en directivos y docentes.

En este informe se planteó identificar las herramientas tecnológicas oficiales del Ministerio de Educación para el proceso de capacitación docente de la Escuela de Educación Básica “José María Velasco Ibarra”, con la finalidad de mejorar los conocimientos a Directivos y Docentes al momento de hacer uso de las TIC avaladas por el Ministerio de Educación.

En este trabajo de investigación se propuso describir el proceso de capacitación docente utilizando las herramientas tecnológicas oficiales del Ministerio de Educación; esto ayudara a promover la creatividad y manejo adecuado de las plataformas,

Por medio de este estudio se pudo proponer alternativas para el adecuado uso de las herramientas tecnológicas oficiales del Ministerio de Educación en relación a la gestión educativa al proceso de enseñanza aprendizaje teniendo como principal alternativa capacitar a los docentes para que logren un apropiado uso de las herramientas tecnológicas avaladas por el Ministerio de Educación para que de esta forma eliminen las falencias y temores al hacer uso de las TIC.

## **5.2 Recomendaciones**

Proponer a los Directivos y Docentes de la Escuela de Educación Básica “José María Velasco Ibarra” capacitaciones para la actualización de conocimientos, referentes al uso de las herramientas oficiales del Ministerio de Educación, el cual permitirá que Directivos y Docentes coordinen de mejor manera una asesoría pedagógica para la presentación de sus labores.

Sugerir a los Docentes de cada una de las áreas pedagógicas el empleo de las TIC dentro del aula de clases para potenciar la investigación, conocimiento y práctica, logrando eliminar la alfabetización tecnológica en estudiantes y docentes, la plataforma ideal para esta sugerencia sería Microsoft Teams la cual ayudara a impartir clases, realizar actividades, evaluaciones y exámenes.

Incentivar al personal Docente y Directivo la utilización de las herramientas tecnológicas avaladas por el Ministerio de Educación, haciendo uso de Carmenta al momento que se habilita para poder registrar las notas de forma correcta, capacitándose en la página de Me Capacito del MINEDUC, utilizar la plataforma de Microsoft Teams y hace uso de las TIC en el ámbito educativo.

Aplicar un plan de acompañamiento pedagógico con la finalidad de conocer las fortalezas y debilidades en TIC de cada uno de los Directivos y Docentes; con la finalidad de analizar, retroalimentar y reflexionar sus falencias al momento de hacer uso de las herramientas tecnológicas educativas avaladas por el Ministerio de Educación, para que de esta manera se mejore el desempeño docente.

## Bibliografía

- Aquino, J. (2019). CAPACITACION TIC EN PROFESIONALES DE LOS DOCENTES DE ENSEÑANZA MEDIA DE CHILE. Barcelona: UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BARCELONA.
- Barroso, Y. (2006). La formación docente en la modalidad de educación a distancia, . Caracas : Universidad Pedagógica Experimental Libertador.
- Beltrán, P. (2018). El uso de las TICs como herramienta de aprendizaje para alumnos de nivel superior. Nayarit: Universidad Autónoma de Nayarit.
- Cano, J. (2016). La Educación en la seguridad de la información . Colombia: Universidad Santo Tomás.
- Casierra. (2021). “Prólogo” En: Las tecnologías digitales frente a los desafíos de una educación en pandemia . Quito: Santillana.
- Castillo. (2019). De tecnologías digitales, educación formal y políticas públicas. México: TESEO.
- CES. (15 de Febrero de 2017). Consejo de Educacion Superior . Obtenido de <https://www.ces.gob.ec/doc/cecilia-jornada/claudio%20rama-virtualdeduca.pdf>
- Chavarría, M. (2019). Incidencia de los recurso tecnologicos . Managua : Universidad Autonoma de Nicaragua .
- CIEES. (10 de 10 de 2022). Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior . Obtenido de Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo:  
[http://cvc.cervantes.es/Ensenanza/Biblioteca\\_Ele/asele/pdf/22/22\\_0058.pdf](http://cvc.cervantes.es/Ensenanza/Biblioteca_Ele/asele/pdf/22/22_0058.pdf)
- Condie. (2018). Estudio sobre las competencias digitales en los docentes. Madrid: Collins.
- Correa, Hamilton, & Medina, S. (2019). Importancia de la Capacitacion Docente Informatica . Guayaquil : Universidad de Guayaquil .



- Estadísticas, I. N. (27 de Noviembre de 2019). Instituto Nacional de Estadísticas. Obtenido de Instituto Nacional de Estadísticas: <https://www.ine.cl/ine-ciudadano/definiciones-estadisticas/poblacion/que-es-poblacion>
- Feria, H., Mantecon, S., & Matilla, M. (2020). La entrevista y la encuesta. Las Tunas, Cuba: Didáctica y Educación.
- Fernández, J. (2006). Procesos formativos educativos . Tecnología y Educación , 67.
- Gallegos. (2019). Los procesos educativos de calidad. ENUMA, 23.
- Garcia, J. (28 de Marzo de 2020). Scribd . Obtenido de <https://es.scribd.com/document/453726046/Manual-Autoridad-20180407-4-SISTEMA-CARMENTA>
- Gonzales, P., & Cisneros, E. (Abril de 2004). Revista de ciencias tecnicas agropecuarias . Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/932/93213411.pdf>
- Hurtado, A. (2017). Capacitación docente como estrategia para la incorporación de TIC en los procesos de enseñanza del Centro Educativo El Zarza. Bogota : Universidad Nacional Abierta y a Distancia –UNAD.
- ISO. (2018). Clasificación de la información. Teillas.
- Jara. (2019). Infraestructura digital para la educación. Buenos Aires: UNESCO.
- Marquez. (2018). Metodología para la creación de materiales formativos multimedia . Medellín: FERRÉS.
- MINEDUC. (15 de Mayo de 2018). [educarecuador.gob.ec](http://educarecuador.gob.ec). Obtenido de [https://www.educarecuador.gob.ec/anexos/ayuda/Manual\\_de\\_uso\\_Docentes.pdf](https://www.educarecuador.gob.ec/anexos/ayuda/Manual_de_uso_Docentes.pdf)
- MINEDUC. (2021). Ministerio de Educación . Quito: MINEDUC.
- Ministerio de Ecucacion. (2016). AMIE. Ministerio de Educacion.
- Ministerio de Educación del Ecuador (MINEDUC) . (10 de 10 de 2022). MINEDUC. Obtenido de <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/06/Proyecto-SITEC.pdf>
- Ministerio de Educacion del Ecuador (MINEDUC). (10 de 10 de 2022). COORDINACIÓN GENERAL DE GESTIÓN ESTRATÉGICA. Obtenido de <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/06/Proyecto-SITEC.pdf>
- Morales. (2018). La competencia digital docente: propuesta de indicadores de gestión. Montevideo : Facultad de ciencias sociales .

- Murillo. (2019). Software Educativo. Algunos criterios para su evaluación. Medellín: Infodidac.
- Navarro. (2018). Análisis de productos multimedia educativos. Madrid: Comunicación y Pedagogía.
- OCDE. (2018). Proyecto Atenea: Informe de evaluación de la información . Madrid: MEC.
- Parcerisa. (2019). Materiales curriculares. . Barcelona: Graó.
- Ramos, C. (2020). Alcances de la información. CienciAmérica, 5.
- Rifkin. (2020). La era del acceso. Barcelona: Paidós.
- Rios, J. (2018). El concepto de información. Colombia : Universidad de Santo Tomas .
- Tejedor, C. y. (2018). La sociedad del conocimiento y las TIC. Madrid: Pixel.
- Tómala, O. (2018). Tipos de investigación. Colombia: Universidad de los Andes.
- TypeForm. (2 de Febrero de 2019). TypeForm. Obtenido de TypeForm: <https://www.typeform.com/es/encuestas/que-es-una-encuesta/>
- Zaragoza. (2021). Aspectos técnicos y pedagógicos del ordenador en la escuela. . Madrid: Editorial Bruño.
- Zurita, S. (2018). El uso de las TIC en la gestión docente. Guayaquil : Universidad de Guayaquil .

## **Anexos**

## Anexo 1. Formato de la encuesta

### UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

#### INSTITUTO DE POSGRADO Y EDUCACION CONTINUA

#### PROGRAMA DE MAESTRÍA EN EDUCACION MENCION TECNOLOGIA E INNOVACION EDUCATIVA

ENCUESTA VALIDA PARA LA OBTENCIÓN DEL TITULO DE MAGISTER EN  
EDUCACIÓN MENCION TECNOLOGIA E INNOVACION EDUCATIVA

**Objetivo.** – • Establecer el impacto de la capacitación docente en el uso de las herramientas tecnológicas oficiales del Ministerio de Educación en la Escuela de Educación Básica “José María Velasco Ibarra” período 2022-2023.

En las siguientes afirmaciones marca una de las opciones indicadas:

No	Preguntas	Muy de acuerdo 5	De acuerdo 4	Neutral 3	En desacuerdo 2	Muy en desacuerdo 1
1	¿El Ministerio de Educación está fomentando la alfabetización tecnológica por medios de procesos formativos contemplados en la capacitación docente?					
2	¿El docente está fomentando la organización de la información de forma correcta a través de las herramientas oficiales del Ministerio de educación?					
3	¿El docente está clasificando correctamente la información					

	solicitada por el Ministerio de Educación?					
4	¿El docente está realizando capacitación en tics que le permitan un mejor manejo de la información?					
5	¿Está la institución educativa manejando con responsabilidad e interés la capacitación en tics para mejorar la comunicación interna y externa?					
6	¿Está el Ministerio de Educación proporcionando los espacios de capacitación Tics para generar conocimiento valido para el desarrollo de su labor?					
7	¿Están los docentes capacitados sobre las Tics para el manejo de conocimientos dentro de la labor educativa?					
8	¿Está el docente motivador para obtener una capacitación docente en modalidad presencial para mejorar su rendimiento y proceso de construcción de conocimiento con los estudiantes?					
9	¿Los docentes están dispuestos a realizar formación virtual para mejorar los procesos educativos en el aula de clases?					

10	¿Está la institución dispuesta a ceder espacios para la formación híbrida brinda de los docentes?					
11	¿Está el docente usando adecuadamente los datos del archivo maestro?					
12	¿Está el docente consciente de la importancia del AMIE para la institución?					
13	¿Está el docente cumpliendo los plazos de ingreso de notas al carmenta?					
14	¿El docente está manejando sus claves y usuarios de forma responsable para mantener la seguridad de la información?					
15	¿Está el ministerio de educación permitiendo que la información de su sistema carmenta se encuentre al alcance de la población estudiantil?					
16	¿Está la institución usando herramientas de comunicación interna para mantener informado al personal?					
17	¿Está la institución utilizando software de comunicación externa para enviar mensajes a la comunidad educativa?					
18	¿La administración institucional está prestando atención en cuanto al uso de software de comunicación externa?					

19	¿Está el Ministerio de educación fomentando buenas relaciones públicas a través del uso de herramientas de comunicación oficiales?					
20	¿Está correcto que la administración de la institución use adecuadamente herramientas de comunicación para fomentar buenas relaciones públicas?					

## Anexo 2. Validación de la encuesta



**UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO**  
**INSTITUTO DE POSGRADO Y EDUCACION CONTINUA**



### FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

#### I. DATOS DEL JURADO EXPERTO

<b>APELLIDOS Y NOMBRES</b>	SERRANO TORRES CARLOS EDISON
<b>CARGO QUE DESEMPEÑA</b>	DOCENTE DEL AREA DE INFORMÁTICA
<b>INSTITUCIÓN DONDE LABORA</b>	UNIDAD EDUCATIVA ENRIQUE NOBOA ARÍZAGA
<b>AÑOS DE EXPERIENCIA</b>	11 AÑOS
<b>ESPECIALIZACIÓN-TÍTULO PROFESIONAL</b>	Magister en Educación con mención en tecnología e innovación Educativa registro (1024-2021-2374805)

#### II. DATOS DE LA INVESTIGACIÓN

<b>NOMBRE DE LA INVESTIGACIÓN</b>	Capacitación docente y su impacto en el uso de las herramientas tecnológicas oficiales del Ministerio de Educación.
<b>FORMULACIÓN DEL PROBLEMA</b>	¿De qué manera impacta la capacitación docente en el uso de las herramientas tecnológicas oficiales del Ministerio de Educación?
<b>SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Es importante conocer el nivel de capacitación docente en competencias TIC?</li> <li>• ¿Las motivaciones y dificultades que presentan los docentes influyen en el uso de las herramientas tecnológicas oficiales del Ministerio de Educación?</li> <li>• ¿Se debe aplicar estrategias para aplicar la capacitación docente en el uso de las herramientas tecnológicas oficiales del Ministerio de Educación?</li> </ul>
<b>OBJETIVO GENERAL</b>	Identificar el nivel de capacitación docente, mediante una encuesta para determinar su impacto en el uso de las herramientas tecnológicas oficiales del Ministerio de Educación.
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer el nivel de capacitación docente en competencias TIC.</li> <li>• Reconocer las motivaciones y dificultades que presentan los docentes, para el uso de las herramientas tecnológicas oficiales del Ministerio de Educación.</li> </ul>


	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conocer las estrategias que utilizan los docentes para aplicar la capacitación docente en el uso de las herramientas tecnológicas oficiales del Ministerio de Educación.</li> </ul>
<b>VARIABLE INDEPENDIENTE</b>	capacitación docente
<b>VARIABLE DEPENDIENTE</b>	Herramientas tecnológicas oficiales del Ministerio de Educación
<b>TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS</b>	Encuesta – Cuestionario Escala de actitud tipo Likert
<b>UNIDAD DE ANÁLISIS.</b>	Encuesta: docentes 28

### III. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Para calificar los criterios mostrados debe tener en cuenta la siguiente nomenclatura de calificación:

ESCALA	
Muy Pertinente	5
Pertinente	4
Indeciso	3
Poco Pertinente	2
Nada Pertinente	1

#### CUADRO DE CALIFICACIÓN DE ESCALA DE ACTITUD

INDICADORES	CRITERIOS	5 MP	4 P	3 I	2 PP	1 NP
1.-LENGUAJE	Está formulado en el lenguaje apropiado.	X				
2.-OBJETIVIDAD	Está expresado de acuerdo a los aspectos o categorías relacionadas a cada variable de estudio.	X				
3.-ORDEN EN LAS PREGUNTAS	Existe una organización lógica de las ideas que sustentan el instrumento propuesto.	X				
4.-INTENCIONALIDAD	Adecuado para cumplir con el objetivo de la investigación y probar hipótesis.	X				
5.-COMPLEMENTARIEDAD	Entre las preguntas existe una complementariedad que permite la correlación de causa y efecto.		X			
6.-METODOLOGIA	El instrumento o instrumentos propuestos tienen relación con el objeto de estudio.		X			
7.-PERTINENCIA	El instrumento es útil para dar respuesta al problema	X				
<b>OBSERVACIÓN O SUGERENCIA:</b> Sugiero eliminar las preguntas que se encuentran en VERDE y solo aplicar las 18 que se encuentran sin resaltar						
<b>FIRMA</b>						
<b>FECHA</b>	06 DE OCTUBRE DE 2022					



**FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

**I. DATOS DEL JURADO EXPERTO**

<b>APELLIDOS Y NOMBRES</b>	LOURDES ALEXANDRA BAJAÑA JIMÉNEZ
<b>CARGO QUE DESEMPEÑA</b>	DOCENTE DEL AREA DE INVESTIGACIÓN
<b>INSTITUCIÓN DONDE LABORA</b>	UNIDAD EDUCATIVA EL TRIUNFO
<b>AÑOS DE EXPERIENCIA</b>	16 AÑOS
<b>ESPECIALIZACIÓN-TÍTULO PROFESIONAL</b>	Magister en Educación con mención en diseño curricular (1006-14-86046841)

**II. DATOS DE LA INVESTIGACIÓN**

<b>NOMBRE DE LA INVESTIGACIÓN</b>	Capacitación docente y su impacto en el uso de las herramientas tecnológicas oficiales del Ministerio de Educación.
<b>FORMULACIÓN DEL PROBLEMA</b>	¿De qué manera impacta la capacitación docente en el uso de las herramientas tecnológicas oficiales del Ministerio de Educación?
<b>SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Es importante conocer el nivel de capacitación docente en competencias TIC?</li> <li>• ¿Las motivaciones y dificultades que presentan los docentes influyen en el uso de las herramientas tecnológicas oficiales del Ministerio de Educación?</li> <li>• ¿Se debe aplicar estrategias para aplicar la capacitación docente en el uso de las herramientas tecnológicas oficiales del Ministerio de Educación?</li> </ul>
<b>OBJETIVO GENERAL</b>	Identificar el nivel de capacitación docente, mediante una encuesta para determinar su impacto en el uso de las herramientas tecnológicas oficiales del Ministerio de Educación.
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer el nivel de capacitación docente en competencias TIC.</li> <li>• Reconocer las motivaciones y dificultades que presentan los docentes, para el uso de las herramientas tecnológicas oficiales del Ministerio de Educación.</li> </ul>


	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conocer las estrategias que utilizan los docentes para aplicar la capacitación docente en el uso de las herramientas tecnológicas oficiales del Ministerio de Educación.</li> </ul>
<b>VARIABLE INDEPENDIENTE</b>	capacitación docente
<b>VARIABLE DEPENDIENTE</b>	Herramientas tecnológicas oficiales del Ministerio de Educación
<b>TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS</b>	Encuesta – Cuestionario Escala de actitud tipo Likert
<b>UNIDAD DE ANÁLISIS.</b>	Encuesta: docentes 28

### III. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Para calificar los criterios mostrados debe tener en cuenta la siguiente nomenclatura de calificación:

ESCALA	
Muy Pertinente	5
Pertinente	4
Indeciso	3
Poco Pertinente	2
Nada Pertinente	1

### CUADRO DE CALIFICACIÓN DE ESCALA DE ACTITUD

INDICADORES	CRITERIOS	5 MP	4 P	3 I	2 PP	1 NP
1.-LENGUAJE	Está formulado en el lenguaje apropiado.	X				
2.-OBJETIVIDAD	Está expresado de acuerdo a los aspectos o categorías relacionadas a cada variable de estudio.	X				
3.-ORDEN EN LAS PREGUNTAS	Existe una organización lógica de las ideas que sustentan el instrumento propuesto.		X			
4.-INTENCIONALIDAD	Adecuado para cumplir con el objetivo de la investigación y probar hipótesis.	X				
5.-COMPLEMENTARIEDAD	Entre las preguntas existe una complementariedad que permite la correlación de causa y efecto.		X			
6.-METODOLOGIA	El instrumento o instrumentos propuestos tienen relación con el objeto de estudio.		X			
7.-PERTINENCIA	El instrumento es útil para dar respuesta al problema	X				
<b>OBSERVACIÓN O SUGERENCIA:</b> Sugiero utilizar solo un ítem por indicador.						
<b>FIRMA</b>						
<b>FECHA</b>	06 DE OCTUBRE DE 2022					



**FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

**I. DATOS DEL JURADO EXPERTO**

APellidos y Nombres	MAYRA VERÓNICA RAMOS GARZÓN
CARGO QUE DESEMPEÑA	DOCENTE DEL AREA DE INFORMÁTICA
INSTITUCIÓN DONDE LABORA	UNIDAD EDUCATIVA EL TRIUNFO
AÑOS DE EXPERIENCIA	22 AÑOS
ESPECIALIZACIÓN-TÍTULO PROFESIONAL	Magister en Educación con mención en informática (1006-14-86046841)

**II. DATOS DE LA INVESTIGACIÓN**

NOMBRE DE LA INVESTIGACIÓN	Capacitación docente y su impacto en el uso de las herramientas tecnológicas oficiales del Ministerio de Educación.
FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	¿De qué manera impacta la capacitación docente en el uso de las herramientas tecnológicas oficiales del Ministerio de Educación?
SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA	<ul style="list-style-type: none"><li>• ¿Es importante conocer el nivel de capacitación docente en competencias TIC?</li><li>• ¿Las motivaciones y dificultades que presentan los docentes influyen en el uso de las herramientas tecnológicas oficiales del Ministerio de Educación?</li><li>• ¿Se debe aplicar estrategias para aplicar la capacitación docente en el uso de las herramientas tecnológicas oficiales del Ministerio de Educación?</li></ul>
OBJETIVO GENERAL	Identificar el nivel de capacitación docente, mediante una encuesta para determinar su impacto en el uso de las herramientas tecnológicas oficiales del Ministerio de Educación.
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conocer el nivel de capacitación docente en competencias TIC.</li><li>• Reconocer las motivaciones y dificultades que presentan los docentes, para el uso de las herramientas tecnológicas oficiales del Ministerio de Educación.</li></ul>


	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conocer las estrategias que utilizan los docentes para aplicar la capacitación docente en el uso de las herramientas tecnológicas oficiales del Ministerio de Educación.</li> </ul>
<b>VARIABLE INDEPENDIENTE</b>	capacitación docente
<b>VARIABLE DEPENDIENTE</b>	Herramientas tecnológicas oficiales del Ministerio de Educación
<b>TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS</b>	Encuesta – Cuestionario Escala de actitud tipo Likert
<b>UNIDAD DE ANÁLISIS.</b>	Encuesta: docentes 28

### III. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Para calificar los criterios mostrados debe tener en cuenta la siguiente nomenclatura de calificación:

ESCALA	
Muy Pertinente	5
Pertinente	4
Indeciso	3
Poco Pertinente	2
Nada Pertinente	1

#### CUADRO DE CALIFICACIÓN DE ESCALA DE ACTITUD

INDICADORES	CRITERIOS	5 MP	4 P	3 I	2 PP	1 NP
1.-LENGUAJE	Está formulado en el lenguaje apropiado.	X				
2.-OBJETIVIDAD	Está expresado de acuerdo a los aspectos o categorías relacionadas a cada variable de estudio.	X				
3.-ORDEN EN LAS PREGUNTAS	Existe una organización lógica de las ideas que sustentan el instrumento propuesto.		X			
4.-INTENCIONALIDAD	Adecuado para cumplir con el objetivo de la investigación y probar hipótesis.	X				
5.-COMPLEMENTARIEDAD	Entre las preguntas existe una complementariedad que permite la correlación de causa y efecto.		X			
6.-METODOLOGIA	El instrumento o instrumentos propuestos tienen relación con el objeto de estudio.		X			
7.-PERTINENCIA	El instrumento es útil para dar respuesta al problema	X				
<b>OBSERVACIÓN O SUGERENCIA:</b> Las preguntas están correctamente elaboradas sugiero seleccionar 20 preguntas para tu encuesta..						
<b>FIRMA</b>						
<b>FECHA</b>	06 DE OCTUBRE DE 2022					

## Anexo 3. Certificado de acompañamiento de tutorías



Milagro, 19 de noviembre del 2022

### REGISTRO DE ACOMPAÑAMIENTOS

Inicio: 12-09-2022 Fin 18-11-2022

#### DIRECCIÓN DE POSGRADO

**CARRERA:** MAESTRÍA EN EDUCACIÓN

**TEMA:** CAPACITACIÓN DOCENTE Y SU IMPACTO EN EL USO DE LAS HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS OFICIALES DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN.

**ACOMPAÑANTE:** RODRIGUEZ QUIÑONEZ VICTOR MANUEL

DATOS DEL ESTUDIANTE		
APELLIDOS Y NOMBRES	CÉDULA	CARRERA
RUILOVA RUILOVA EMMA NATALY	0605426576	MAESTRÍA EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EDUCATIVA EN MODALIDAD PRESENCIAL

N°	FECHA	HORA		N° HORAS	DETALLE
1	12-09-2022	Inicio: 19:00 p.m.	Fin: 22:00 p.m.	3	1 MATRIZ PROBLEMÁTICA TUTORIA 1
2	19-09-2022	Inicio: 19:00 p.m.	Fin: 22:00 p.m.	3	2 MATRIZ MODELO COMPLETA TUTORIA 2
3	26-09-2022	Inicio: 19:00 p.m.	Fin: 22:00 p.m.	3	3 MATRIZ MODELO TESIS TUTORIA 3
4	03-10-2022	Inicio: 19:00 p.m.	Fin: 22:00 p.m.	3	4 ENCUESTA MODELO
5	10-10-2022	Inicio: 19:00 p.m.	Fin: 22:00 p.m.	3	5 TFM - TUTORIA 5
6	17-10-2022	Inicio: 19:00 p.m.	Fin: 22:00 p.m.	3	6 TFM - TUTORIA 6
7	24-10-2022	Inicio: 19:00 p.m.	Fin: 22:00 p.m.	3	7 TFM - TUTORIA 7
8	31-10-2022	Inicio: 19:00 p.m.	Fin: 22:00 p.m.	3	8 TFM - TUTORIA 8



Formado a través del sistema para  
VICTOR MANUEL  
RODRIGUEZ  
QUIÑONES

RODRIGUEZ QUIÑONEZ VICTOR MANUEL  
PROFESOR(A)

## Anexo 4. Informe de similitud

20/11/22, 9:05

Trabajo Final Maestría

### Informe de originalidad

---

#### NOMBRE DEL CURSO

Revisión Informe Final de Investigación

#### NOMBRE DEL ALUMNO

EMMA NATALY RUILOVA RUILOVA

#### NOMBRE DEL ARCHIVO

TFM Emma Nataly Ruilova terminada - Tutor

#### SE HA CREADO EL INFORME

20 nov 2022

### Resumen

Fragmentos marcados	11	2 %
Fragmentos citados o entrecorillados	13	3 %
<b>Coincidencias de la Web</b>		
concytec.gob.pe	8	1 %
educacion.gob.ec	3	0,9 %
docplayer.es	2	0,7 %
udg.mx	2	0,7 %
utmachala.edu.ec	1	0,4 %
ub.edu	3	0,2 %
escuelaeuropeaexcelencia.com	1	0,2 %
questionpro.com	1	0,2 %
uam.mx	1	0,2 %
unir.net	1	0,2 %
concepto.de	1	0,2 %

1 de 24 fragmentos

Fragmento del alumno **ENTRECORILLADO**

**En base a la investigación se logró una solución la cual será la capacitación de los docentes de manera fácil y rápida, será mediante una aplicación móvil dirigida a los docentes sobre el manejo y uso...**

**Mejor coincidencia en la Web**

En base a la investigación de los datos recopilados mediante la encuesta a los estudiantes, se dio validez a las falencias que tienen los docentes en la unidad educativa GALO PLAZA LASO sobre la...

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL FACULTAD DE FILOSOFÍA ... <https://docplayer.es/173668459-Universidad-de-guayaquil-facultad-de-filosofia-letras-y-ciencias-de-la-educacion-carrera-informatica.html>

2 de 24 fragmentos

Fragmento del alumno **MARCADO**

**Para que el proceso de enseñanza y aprendizaje actúe de una forma adecuada, se debe iniciar desde un análisis de la realidad en la que esta y fomentar, sobre todo tener la colaboración entre todos los...**

**Mejor coincidencia en la Web**

La organización escolar cumple un papel fundamental dentro del ámbito educativo. **Para que el proceso de enseñanza y aprendizaje funcione, se debe partir de un análisis de la realidad en la que se...**

Organización escolar: qué es y cuáles son sus objetivos - UNIR <https://www.unir.net/educacion/revista/organizacion-escolar/>

## Anexo 5. Informe de tutor



### INFORME DEL TUTOR

Milagro, 20 de noviembre del 2022

**Sr. Ing.  
Eduardo Espinoza S., Phd  
Director de Posgrados**

De mis consideraciones

Por medio de la presente certifico haber acompañado en el desarrollo del trabajo de Titulación en calidad de profesor tutor, al maestrante: Emma Nataly Ruilova Ruilova, con el tema: "Capacitación docente y su impacto en el uso de las herramientas tecnológicas oficiales del Ministerio de Educación". En el cual se realizaron 10 tutorías, las mismas que se encuentran registradas en el Sistema de Gestión Académica.

Además, notifico que el Trabajo de Titulación cumple con los parámetros de calidad y forma requeridos por el programa de MAESTRÍA EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EDUCATIVA, cumpliendo con el porcentaje de originalidad del 5%.

Pongo de manifiesto que autorizo la entrega del documento desarrollado a los entes pertinentes para proceder a la revisión y posterior defensa del Trabajo de Titulación presentado por el maestrante.

Atentamente,



Firmado digitalmente por:  
VICTOR MANUEL  
RODRIGUEZ  
QUINONEZ

Victor Rodríguez Quiñonez, Msc.  
C.I. 120364337-2