



REPÚBLICA DEL ECUADOR

UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

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

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

TEMA:

**Competencias digitales y Uso de Microsoft Teams por parte de los docentes
de la Escuela de Educación Básica Manuel Sotomayor Luna, de la parroquia
Virgen de Fátima, periodo 2020-2021.**

Autor:

Econ. Karen Teresa Salvatierra Estrella

Director:

Ing. Xiomara Zúñiga Santillán, MAE, PhD.

Milagro, 2021

Derechos de autor

Sr. Dr.

Fabricio Guevara Viejó

Rector de la Universidad Estatal de Milagro

Presente.

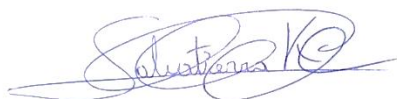
Yo, Karen Teresa Salvatierra Estrella en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales de este informe de investigación, mediante el presente documento, libre y voluntariamente cedo los derechos de Autor de esta investigación, que fue realizada como requisito previo para la obtención de mi Grado, de Magister en Educación, como aporte a la Línea de Investigación Educación, Cultura, Tecnología en Innovación para la Sociedad de conformidad con el Art. 114 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, concedo a favor de la Universidad Estatal de Milagro una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos. Conservo a mi favor todos los derechos de autor sobre la obra, establecidos en la normativa citada.

Así mismo, autorizo a la Universidad Estatal de Milagro para que realice la digitalización y publicación de este Proyecto de Investigación en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto

en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

El autor declara que la obra objeto de la presente autorización es original en su forma de expresión y no infringe el derecho de autor de terceros, asumiendo la responsabilidad por cualquier reclamación que pudiera presentarse por esta causa y liberando a la Universidad de toda responsabilidad.

Milagro, 23 de junio del 2021



Karen Teresa Salvatierra Estrella

092836292-0

Aprobación del director del Trabajo de Titulación

Yo, Xiomara Leticia Zúñiga Santillán, en mi calidad de director del trabajo de titulación, elaborado por Karen Teresa Salvatierra Estrella, cuyo tema es Competencias digitales y Uso de Microsoft Teams por parte de los docentes de la Escuela de Educación Básica Manuel Sotomayor Luna, de la parroquia Virgen de Fátima, periodo 2020-2021, que aporta a la Línea de Investigación: Educación, Cultura, Tecnología en Innovación para la Sociedad, previo a la obtención del Grado Magister en Educación, mención Tecnología e Innovación Educativa. Trabajo de titulación que consiste en una propuesta innovadora que contiene, como mínimo, una investigación exploratoria y diagnóstica, base conceptual, conclusiones y fuentes de consulta, considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios para ser sometido a la evaluación por parte del tribunal calificador que se designe, por lo que lo **APRUEBO**, a fin de que el trabajo sea habilitado para continuar con el proceso de titulación de la alternativa de Informe de Investigación de la Universidad Estatal de Milagro.

Milagro, 23 de junio del 2021



Xiomara Leticia Zúñiga Santillán
091467556-6

Dedicatoria

A Dios, por darme vida y haberme permitido lograr esta meta.

A mi madre Carlota, por todo su apoyo y por ser mi ejemplo a seguir.

A mis hijos, Karen y César, mi hermana Melany y mis sobrinas Mia y Raphaella, por ser el motor de mi vida.

A Daniel, mi compañero de vida, por su amor y apoyo en cada momento.

A mi familia, por creer siempre en mí.

Agradecimiento

Mi agradecimiento a la Universidad Estatal de Milagro, por permitirme crecer profesionalmente.

A mis profesores, por compartir de manera desinteresada sus conocimientos.

A mi tutora, Dra. Xiomara Zúñiga Santillán, quién ha sido mi guía en este proceso y un referente de excelencia para mí, desde mi época colegial.

A los docentes de la Escuela de Educación Básica Manuel Sotomayor Luna por su apoyo en esta investigación, de manera especial a la directora Lic. Magdalena Miranda MSc.

A mis compañeros y amigos, Pedro, José, Luis y Hugo, gracias por ayudarme y motivarme tanto. Juntos fuimos un excelente equipo.

Tabla de contenido

DERECHOS DE AUTOR.....	I
APROBACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN	II
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL CALIFICADOR.....	III
AGRADECIMIENTO	V
GLOSARIO DE TÉRMINOS.....	X
RESUMEN.....	XI
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I.....	2
EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN.....	2
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
1.2 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA	4
1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	4
1.4 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN.....	4
1.5 DETERMINACIÓN DEL TEMA.....	5
1.6 OBJETIVO GENERAL.....	5
1.7 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	5
1.8 HIPÓTESIS	6
1.9 DECLARACIÓN DE LAS VARIABLES.....	6
1.10 JUSTIFICACIÓN.....	6
1.11 ALCANCE Y LIMITACIONES.....	7
CAPÍTULO II.....	9
MARCO TEÓRICO REFERENCIAL	9
2.1 ANTECEDENTES REFERENCIALES.....	9
2.2 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	11
2.2.1 Competencias Digitales	11
2.2.2 La sociedad digital.....	12
2.2.3 La introducción de las Tic`s en el aula	13
2.2.4 Las competencias digitales aplicadas en la enseñanza aprendizaje	14
2.2.5 Problemas que se suscitan al desarrollar competencias digitales en los docentes.....	15
2.2.6 Ventajas que ofrecen las competencias digitales	17

2.2.7	<i>Uso de Microsoft Teams</i>	18
2.2.8	<i>Aprovechamiento de las Tics en la educación</i>	19
2.2.9	<i>La tecnología y la Calidad de la educación</i>	20
2.2.10	<i>Escuela de Educación Básica Manuel Sotomayor Luna, de la parroquia Virgen de Fátima</i>	21
2.3	MARCO LEGAL	25
CAPÍTULO III		27
METODOLOGÍA		27
3.1	TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	27
3.2	LA POBLACIÓN Y LA MUESTRA	28
3.2.1	<i>Características de la población</i>	28
3.2.2	<i>Delimitación de la población</i>	29
3.3	LOS MÉTODOS Y LAS TÉCNICAS	29
3.4	PROPUESTA DE PROCESAMIENTO ESTADÍSTICO DE LA INFORMACIÓN.	31
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS		32
4.1	ANÁLISIS DE DESCRIPTIVO DE LOS RESULTADOS.....	32
	<i>Presentación de Resultados</i>	33
4.1	ANÁLISIS CORRELACIONAL DE LOS RESULTADOS	49
4.1.1	CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS ESPECÍFICA 1	49
4.1.2	<i>Contrastación de Hipótesis Específica 2</i>	52
4.1.3	<i>Contrastación de Hipótesis Específica 3</i>	55
ANÁLISIS GENERAL		63
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		64
5.1	CONCLUSIONES	64
5.2	RECOMENDACIONES	65
BIBLIOGRAFÍA		67

Lista de Tablas

Tabla 1. Indicadores de TIC 2019	13
Tabla 2. Correlación de Pearson para la hipótesis 1	50
Tabla 3. Regresión de hipótesis 1	50
Tabla 4. Resumen del modelo hipótesis 1.....	51
Tabla 5. Correlación de Pearson para la hipótesis 2	53
Tabla 6. Resumen del modelo para la hipótesis 2.....	54
Tabla 7. Coeficientes Hipótesis Específica 2.....	55
Tabla 8. Correlación de Pearson para la Hipótesis Específica 3.....	57
Tabla 9. Resumen del modelo Hipótesis Específica 3	57
Tabla 10. Coeficientes de la Hipótesis Específica 3	57
Tabla 11. Correlaciones	59
Tabla 12. Regresión	59
Tabla 13. Resumen del modelo	59
Tabla 14. ANOVA.....	60
Tabla 15. Coeficientes.....	61

Lista de figuras

Figura 1. Estructura Organizacional de la Escuela de Educación Básica Manuel Sotomayor Luna.....	24
Figura 2. Clasificación generacional de los encuestados.....	32
Figura 3. Considera usted que posee un buen nivel de conocimientos en el uso de herramientas tecnológicas para la educación.	33
Figura 4. Considera usted que la institución se ha encargado de fomentar las competencias digitales en sus docentes.....	34
Figura 5. Considera usted que ha logrado desarrollar un dominio adecuado en el uso de las herramientas tecnológicas para la educación.....	35
Figura 6. Considera usted que posee un dominio en el uso de herramientas tecnológicas y esto le ha permitido desarrollar su trabajo docente con mayor efectividad.....	36
Figura 7. Considera usted que cada día emplea más la tecnología en las estrategias de enseñanza propuestas en cada clase.	37
Figura 8. Considera usted que el empleo de estrategias de enseñanza, desarrolladas en base a la tecnología, ha tenido un impacto positivo en sus estudiantes.	38
Figura 9. Considera usted que sus clases se caracterizan por ser planificadas e impartidas con un diversificado uso de herramientas tecnológicas.....	39

<i>Figura 10. Considera usted que diversificar el uso de herramientas tecnológicas ha permitido desarrollar una mejor enseñanza-aprendizaje.....</i>	<i>40</i>
<i>Figura 11. Considera usted oportuno el uso de Microsoft Teams para la creación de aulas.....</i>	<i>41</i>
<i>Figura 12. Considera usted que la opción de crear canales o categorías de una misma clase en Microsoft Teams es útil.....</i>	<i>42</i>
<i>Figura 13. Considera usted que la opción de chat es necesaria en Microsoft Teams para dar paso a las clases asincrónicas.....</i>	<i>43</i>
<i>Figura 14. Considera usted que Microsoft Teams es una herramienta que permite el trabajo en equipo para el manejo de planificación de clases.</i>	<i>44</i>
<i>Figura 15. Considera usted que ha logrado impulsar el trabajo en equipo de los estudiantes, a través del Microsoft Teams.....</i>	<i>45</i>
<i>Figura 16. Relación entre variables.....</i>	<i>62</i>

Lista de anexos

<i>Anexo 1. Operacionalización de las variables.....</i>	<i>71</i>
<i>Anexo 2. Cursos implementados por la plataforma ME CAPACITO.....</i>	<i>78</i>
<i>Anexo 3. Validación de expertos.....</i>	<i>79</i>

Glosario de términos

Aprendizaje. - Se entiende por aprendizaje al proceso a través del cual el ser humano adquiere o modifica sus habilidades, destrezas, conocimientos o conductas, como fruto de la experiencia directa, el estudio, la observación, el razonamiento o la instrucción (Raffino, 2019).

Competencia: Son conocimientos, procedimientos y actitudes (saber, saber hacer, saber ser y saber estar) relacionados con la práctica profesional y el desempeño laboral, que permiten actuar con eficacia (ser capaz de encontrar y aplicar la mejor solución posible) en distintas situaciones y contextos profesionales, sabiendo elegir en cada momento la respuesta más adecuada, según los distintos recursos personales, sociales y profesionales con los que se cuenta (Pérez Muñoz, 2020).

Competencia digital: Es el uso creativo, crítico y seguro de las tecnologías de la información y la comunicación para alcanzar los objetivos relacionados con el trabajo, la empleabilidad, el aprendizaje, el uso del tiempo libre, la inclusión y participación en la sociedad (Ministerio de Educación y Formación Profesional, 2021).

Enseñanza: es la tarea central del docente, mediante la cual trasmite a sus alumnos conocimientos particulares y busca el aprendizaje por memorización, a través de un proceso continuo de reproducción de dichos saberes (Huerta, 2020).

Microsoft: Microsoft Corporation es una compañía dedicada al desarrollo, fabricación, otorgamiento de licencias y producción de software y hardware electrónico a nivel mundial.

Microsoft Teams: Es una herramienta de colaboración empresarial y educativa que permite crear reuniones y clases sincrónicas y asincrónicas.

Tecnología: Es un proceso, una capacidad de transformar o combinar algo ya existente para construir algo nuevo o bien darle otra función.

Tic`s: Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) es un término extensivo para la tecnología de la información (TI) que enfatiza el papel de las comunicaciones unificadas y la integración de las telecomunicaciones (líneas telefónicas y señales inalámbricas) y las computadoras, así como el software necesario, el middleware, almacenamiento y sistemas audiovisuales, que permiten a los usuarios acceder, almacenar, transmitir y manipular información.

Resumen

El estudio busca dar respuesta al siguiente problema: ¿De qué manera las competencias digitales inciden en el uso de Microsoft Teams por parte de los docentes de la Escuela de Educación Básica Manuel Sotomayor Luna de la Parroquia Virgen de Fátima, periodo 2020-2021? Se plantea como objetivo específico establecer la incidencia que existe entre las dos variables; es decir, las competencias digitales y el uso de Microsoft Teams, respectivamente, requiriendo formular la hipótesis general donde se afirma esta relación, para dar paso a una metodología de tipo mixta, con diseño descriptivo, correlacional, explicativo y transversal, al tomar como tiempo definido el año lectivo 2020 - 2021, para posteriormente hacer uso de métodos teóricos como el analítico, sintético, inductivo y deductivo que permitieron el análisis de las variables y técnicas de investigación como la encuesta y la entrevista. La encuesta fue dirigida a 26 docentes que forman parte de una institución de sostenimiento fiscal y la entrevista a la Directora de la misma; con el resultado del proceso correlacional de variables, se concluyó que las Competencias Digitales si tienen una relación directa con el Uso del Microsoft Teams; evidenciándose así la necesidad de abordar las debilidades de los docentes en el ámbito tecnológico que, afectan el desarrollo de las clases y/o acompañamientos virtuales; por ello, es esencial que se efectúen capacitaciones que garanticen el desarrollo de habilidades en el manejo de las TIC, siendo el Ministerio de Educación quien debe tomar medidas proactivas sobre este aspecto, a fin de fortalecer la educación del siglo XXI.

Palabras claves: Competencias digitales, Microsoft Teams , TIC

Abstract

The present study seeks to answer the following problem: In which way do digital competencies influence the use of Microsoft Teams by teachers of the Manuel Sotomayor Luna Basic Education School in Virgen de Fátima, term 2020-2021? The objective is to establish the incidence that exists between two variables; that is, digital competences and the use of Microsoft Teams, respectively, requiring to formulate the general hypothesis where this relationship is affirmed, to carry out a mixed methodology, with descriptive, correlational, explanatory and transversal design, taking as a set time the school year 2020 - 2021, to subsequently make use of theoretical methods such as analytical, synthetic, inductive and deductive that allowed the analysis of the variables and research techniques such as the survey and the interview. The survey was aimed at a target group of 26 teachers who are part of the institution and the interview to its principal; with the result of the correlational process of variables, it was concluded that the digital competencies have a direct relationship with the use of Microsoft Teams; evidencing the need to approach the teaching weaknesses that affect the development of virtual classes; therefore, it is essential that training be carried out to guarantee the development of skills in the management of ICTs, being the Ministry of Education the institution who must take proactive measures on this aspect to strengthen the 21st-century education.

Keywords: Digital competencies, Microsoft Teams, ICT

Introducción

En los últimos años, las competencias digitales de los docentes, se han convertido en un tema clave dentro de la educación en todos sus niveles. El gran impacto que han tenido las tecnologías de la información y la comunicación (Tic's) dentro de varios ámbitos económicos y sociales, es lo que ha ocasionado que haya gran interés sobre el tema. Desde la aparición de las Tic's, se ha generado grandes transformaciones, en especial en el ámbito educativo.

Tal como lo establece la UNESCO, no es suficiente que los docentes conozcan la tecnología, sino que la dominen e integren su uso en el proceso de enseñanza aprendizaje.

En la actualidad, el mundo vive en medio de la pandemia del COVID-19 y en relación a este cambio inesperado, es que se pudo evidenciar las carencias tecnológicas de ciertos países y la falta de competencias digitales de los docentes al momento de utilizar herramientas digitales.

En Ecuador debido a la emergencia sanitaria, se implementó el uso de la herramienta Microsoft Teams para los docentes del sector fiscal para que brindaran acompañamiento pedagógico a los estudiantes, sin embargo, por diferentes razones no se ha logrado el uso esperado en todo el país. La población de este estudio pertenece al área rural del país, por ellos sus limitaciones son mayores que en otras partes de la región.

En base a los antecedentes podemos concluir que es importante realizar una investigación que permita conocer, si los docentes ecuatorianos poseen desarrolladas las competencias digitales que permitirán garantizar la calidad del servicio educativo que presta en su institución. Por ello se establece la siguiente pregunta de investigación: ¿De qué manera las Competencias Digitales inciden en el Uso de Microsoft Teams por parte de los docentes de la Escuela de Educación Básica Manuel Sotomayor Luna, de la parroquia Virgen de Fátima, periodo 2020-2021?; la cual será resuelta con la presente investigación.

CAPÍTULO I

El problema de la investigación

1.1 Planteamiento del problema

En febrero del 2020, se conoce el primer caso de COVID-19 en Ecuador y esto obliga a los ciudadanos a quedarse en casa para evitar contagios. El 12 de marzo, la Ministra de Educación, Monserrate Creamer, anunció la suspensión de clases presenciales en la región Sierra mientras que la costa se encontraba de vacaciones, considerando que la continuidad educativa es una prioridad para todos los países, el gobierno anuncia que se implementará la educación bajo la modalidad virtual. Para ello, el Ministerio de Educación (MINEDUC) ejecuta el Plan Educativo COVID-19, el cual provee a los docentes y estudiantes, varios recursos que permitan la continuidad educativa, entre ellos la herramienta Microsoft Teams para todos los docentes a nivel nacional, a fin de que puedan realizar el acompañamiento permanente, aunque no todos la usan.

Antes del inicio del año escolar para el ciclo Costa, (MINEDUC) había creado las cuentas institucionales en Microsoft Teams (MT) para los docentes, y tiempo después para los estudiantes. La herramienta Microsoft Teams posee gran cantidad de recursos dentro de la misma para llevar a cabo clases interactivas, pero la mayoría de los docentes desconocían como utilizar la plataforma y eso generó incertidumbre en ellos ya que no todos poseen competencias digitales.

El uso de Microsoft Teams se ha convertido en un problema para los docentes del sector fiscal específicamente los de la Escuela de Educación Básica Manuel Sotomayor Luna, esto se debe a la presencialidad con la que se llevaban a cabo las clases no exigía que los docentes desarrollen habilidades y destrezas que sirvan para dominar herramientas Tics y con esto llegar al uso del Microsoft, pero una vez que la educación cambia su modalidad a la virtualidad debido a la pandemia Covid-19, es cuando el docente se ve en la necesidad y obligación de adaptarse a una nueva modalidad de trabajo que le exige el uso de Microsoft Teams como herramienta esencial para dictar sus clases.

A raíz de ello es que se logra evidenciar una problemática existente, los docentes no son capaces de utilizar apropiadamente el Microsoft Teams como estrategia de enseñanza debido a que algunos docentes de la institución poseen un dominio mínimo sobre las competencias digitales, desde esta perspectiva incluso a algunos docentes se les ha dificultado el manejo de otras herramientas digitales como el Zoom o aplicaciones como Power Point entre otras aplicaciones básicas de Microsoft que requieren también competencias digitales.

El conocimiento de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (Tics) se vuelve indispensable para enfrentar la nueva modalidad educativa donde la virtualidad toma un papel fundamental y obliga a cada docente a hacer uso de herramientas tecnológicas, a conocerlas y a saber cómo aplicarlas en el desarrollo de las estrategias de enseñanza-aprendizaje que buscan consolidar el conocimiento en los estudiantes, es por esto que los docentes de la Escuela de Educación Básica Manuel Sotomayor Luna dependen del nivel en el que hayan adquirido el conocimiento en Tics para poder dar uso eficiente del Microsoft Teams la misma que exige conocimiento previo en áreas de la competencia digital como comunicación y colaboración, creación de contenido digital, entre otras.

Utilizar el Microsoft Teams va a permitir al docente desarrollar una clase interactiva, innovadora y llamativa para el estudiante, entre los beneficios que nos proporciona el Microsoft Teams son los siguientes: creación de equipos (aulas de clases digitales), asignación y calificación de tareas, compartir archivos, videoconferencia y chat, entre otras funciones.

Sin embargo para poder acceder a estos beneficios, los docentes previamente deberán profundizar su conocimiento en Tics, para ello no basta un mero conocimiento que refiera el uso del softwares básicos como tal, entiéndase por esto encendido o apagado del computador o la creación de documentos en Word sino que la profundización de conocimiento que se necesita va direccionada a la adquisición de competencias digitales es decir desarrollar destrezas y habilidades que le permitan a cada docente aprovechar al máximo las bondades del Microsoft Teams.

Los docentes de la Escuela de Educación Básica Manuel Sotomayor Luna no son lo suficientemente hábiles para poder llevar a cabo la estrategia de enseñanza –

aprendizaje a través de la educación virtual solamente con conocer las herramientas tics sino que este conocimiento debe ser profundizado y luego ser puesto en práctica para crear un nuevo conocimiento, esto significa que a partir de estas habilidades y destrezas desarrolladas con el dominio de las Tics deberán poder efectuar y manejar herramientas tecnológicas que le permita diversificar estrategias de enseñanza – aprendizaje que sean motivadoras e innovadoras para los estudiantes, solo así Microsoft Teams será aprovechado al máximo.

1.2 Delimitación del problema

Delimitación espacial: Corresponde a la Escuela de Educación Básica Manuel Sotomayor Luna ubicada en la Coop. 16 de diciembre perteneciente a la Parroquia Virgen de Fátima, Cantón Yaguachi, Provincia del Guayas, Zona 5.

Delimitación temporal: El estudio está planteado para efectuarse en el periodo lectivo 2020-2021.

1.3 Formulación del problema

¿De qué manera las Competencias Digitales inciden en el Uso de Microsoft Teams por parte de los docentes de la Escuela de Educación Básica Manuel Sotomayor Luna, de la parroquia Virgen de Fátima, periodo 2020-2021?

1.4 Preguntas de investigación

¿Cómo la adquisición de conocimientos en TIC incide en el Uso de Microsoft Teams por parte de los docentes de la Escuela de Educación Básica Manuel Sotomayor Luna, de la parroquia Virgen de Fátima, periodo 2020-2021?

¿De qué manera la profundización de conocimientos en TIC incide en el Uso de Microsoft Teams por parte de los docentes de la Escuela de Educación Básica Manuel Sotomayor Luna, de la parroquia Virgen de Fátima, periodo 2020-2021?

¿De qué forma la creación de conocimientos a partir de las TIC incide en el Uso de Microsoft Teams por parte de los docentes de la Escuela de Educación Básica Manuel Sotomayor Luna, de la parroquia Virgen de Fátima, periodo 2020-2021?

1.5 Determinación del tema

Competencias Digitales y Uso de Microsoft Teams por parte de los docentes de la Escuela de Educación Básica Manuel Sotomayor Luna, de la parroquia Virgen de Fátima, periodo 2020-2021.

1.6 Objetivo general

Establecer de qué manera las Competencias digitales inciden en el Uso de Microsoft Teams por parte de los docentes de la Escuela de Educación Básica Manuel Sotomayor Luna, de la parroquia Virgen de Fátima, periodo 2020-2021, mediante un estudio metodológico que permita llegar a conclusiones sobre la relación de las variables y en base a ello emitir recomendaciones.

1.7 Objetivos específicos

Determinar cómo la adquisición de conocimientos en TIC incide en el Uso de Microsoft Teams por parte de los docentes de la Escuela de Educación Básica Manuel Sotomayor Luna, de la parroquia Virgen de Fátima, periodo 2020-2021.

Estudiar de qué manera la profundización de conocimientos en TIC incide en el Uso de Microsoft Teams por parte de los docentes de la Escuela de Educación Básica Manuel Sotomayor Luna, de la parroquia Virgen de Fátima, periodo 2020-2021.

Describir de qué forma la creación de conocimientos a partir de las TIC incide en el Uso de Microsoft Teams por parte de los docentes de la Escuela de Educación Básica Manuel Sotomayor Luna, de la parroquia Virgen de Fátima, periodo 2020-2021.

1.8 Hipótesis

Hipótesis General:

Las Competencias digitales inciden de manera directa en el Uso de Microsoft Teams por parte de los docentes de la Escuela de Educación Básica Manuel Sotomayor Luna, de la parroquia Virgen de Fátima, periodo 2020-2021

Hipótesis Específicas:

H1.1 La adquisición de conocimientos en TIC incide en el Uso de Microsoft Teams por parte de los docentes de la Escuela de Educación Básica Manuel Sotomayor Luna, de la parroquia Virgen de Fátima, periodo 2020-2021

H1.2 La profundización de conocimientos en TIC incide en el Uso de Microsoft Teams por parte de los docentes de la Escuela de Educación Básica Manuel Sotomayor Luna, de la parroquia Virgen de Fátima, periodo 2020-2021

H1.3 La creación de conocimientos a partir de las TIC incide en el Uso de Microsoft Teams por parte de los docentes de la Escuela de Educación Básica Manuel Sotomayor Luna, de la parroquia Virgen de Fátima, periodo 2020-2021

1.9 Declaración de las variables

A continuación, se desglosan las variables que forman parte de la investigación:

VI: Competencias Digitales

VD: uso de Microsoft Teams

La Operacionalización se encuentra en el Anexo 1

1.10 Justificación

Debido a que la pandemia fue algo inesperado para todos, todos los sectores se vieron en la necesidad de continuar brindando sus servicios, es así que la educación

no tuvo tiempo para una etapa de transición y la modalidad virtual fue implementada sin haber realizado un estudio previo sobre las competencias digitales que los docentes ecuatorianos poseían, previo a la implementación de herramientas tecnológicas como el Microsoft Teams.

Sumado a esto, el Ministerio de Educación no ha realizado evaluaciones sobre competencias digitales a los docentes del sector fiscal en los últimos 5 años, por lo que desconocía si los docentes estaban preparados para afrontar la educación en modalidad virtual.

Es importante mencionar que el país realizó una significativa inversión tecnológica para poder brindar educación de calidad en el sector fiscal y la necesidad de que los estudiantes obtengan de sus docentes educación de calidad a pesar de la situación actual.

Por eso se considera de suma importancia y relevancia conocer datos actualizados sobre cuáles son las competencias digitales que se encuentran desarrolladas y cuáles no, para que, a través de ello, se pueda proporcionar resultados que permitan la toma de decisiones adecuadas.

En tal sentido, tanto los docentes como la institución educativa se beneficiarán de los resultados de la investigación propuesta porque se establecerá un perfil de las principales competencias digitales que se deben desarrollar en la institución educativa, según las necesidades particulares de este grupo de docentes. Además, esta información puede ser utilizada por las autoridades distritales o ministeriales para llevar a cabo un programa de capacitación adecuado para los docentes del sector fiscal.

1.11 Alcance y limitaciones

La investigación es de tipo univariable ya que su alcance inicia tomando como base la teoría que establece el Marco de competencias de los docentes elaborado por la UNESCO, esta corresponde al año 2019, y el mismo abarca las competencias digitales y las organiza en tres niveles sucesivo de desarrollo.

El alcance se reduce a las variables antes establecidas y se limita al objeto de estudio que corresponde a los docentes que forman parte de la Escuela de Educación Básica Manuel Sotomayor Luna.

Las limitaciones que se pueden generar durante el desarrollo del estudio generalmente están dadas por los percances que puede ocasionar la pandemia, la misma que impide una recolección de datos a la población o unidad de análisis que son los docentes de la institución antes mencionada de forma presencial, ya que ellos realizan sus labores mediante teletrabajo.

Por lo tanto, el levantamiento de información se deberá hacer mediante herramientas tecnológicas como Google Forms, lo que aumenta la probabilidad de que los docentes no den respuesta a la solicitud de llenar el documento electrónico.

CAPÍTULO II

Marco teórico referencial

2.1 Antecedentes Referenciales

En este apartado, se menciona los datos relevantes de diferentes investigaciones, las mismas que tuvieron como objeto de estudio variables similares a las de esta investigación.

En la tesis doctoral de Tania Valdivieso (2015) “**Modelo de estándares de competencias digitales para los docentes de educación básica del cantón Loja (Ecuador)**” presenta que la educación no ha avanzado al mismo tiempo que lo ha hecho la tecnología y esa es una de las deficiencias del sistema educativo de nuestro país. A pesar que el estado ha invertido en Escuelas del Milenio, las cuales están dotadas con tecnología de punta, el personal docente no está preparado para utilizar académicamente la tecnología. Los objetivos generales son Elaborar el modelo para la evaluación de la competencia digital docente de Educación General Básica, determinando los estándares de desempeño y Diseñar el instrumento para el diagnóstico del nivel competencial de los docentes de Educación Básica del cantón Loja (Ecuador). Para la recolección de información se utilizó un cuestionario el cual fue aplicado de forma individual a los participantes, de forma directa. Como conclusión se obtuvo que se requiere desarrollar las competencias digitales en los docentes del subnivel de Educación General Básica para así lograr la integración de las Tic’s en el aula. Se comprobó que los docentes poseen cierto dominio sobre aspectos técnicos, pero no utilizan la tecnología para su práctica docente ya que esto requiere de habilidades y/o capacidades de mayor nivel. También se demostró que los docentes menores a los 30 años de edad, no asocian sus competencias digitales con la práctica docente, pero utilizan las Tic’s en aspectos de desarrollo profesional y social lo cual les facilita la inclusión de las Tic’s en sus clases.

En la tesis doctoral de Rafael González Rivallo (2015) se realizó un estudio de caso sobre “**Formación del profesorado en tic y educación mediática: necesidades y competencias.**” muestra que se debe mejorar la competencia digital del profesorado

como de los estudiantes para así conseguir una mejor formación y calidad educativa. El objetivo principal fue conocer la realidad tecnológica y mediática del centro objeto de estudio, valorando entre otros elementos, el uso, presencia, conexiones metodológicas, creencias, formación y conocimientos de las TIC y la Educación Mediática en el mismo. La metodología que se utilizó es de tipo mixto, se realizó una investigación interpretativa e inductiva. Las técnicas de recolección de datos fueron las siguientes: análisis documental, cuestionarios, entrevistas y observación del participante. Como conclusiones del estudio se comprobó que un 70% de los docentes encuestados reconocieron no llevar a cabo estrategias como el fomento de la auto-expresión en los medios digitales y la participación en las redes sociales en sus intervenciones educativas. que un 80% del profesorado reconoció no disponer de los conocimientos necesarios acerca de los protocolos adecuados de prevención de ciberacoso y conflictos similares lo cual genera incertidumbre para hacer uso de la tecnología.

En el artículo **Microsoft Teams como experiencia e-learning docencia disruptiva para superar una pandemia global** de (Plata Gómez & González Jiménez , 2020) mencionan que el problema que se aborda es la necesidad de enseñar conocimientos teóricos a un estudiantado que debe saber ponerlos en práctica a pesar de que la docencia debe ser online ya que la sociedad educativa se encuentra confinada por la pandemia, lo cual impide el acercamiento físico de los docentes con los estudiantes. El objetivo planteado es proporcionar un acercamiento al uso innovador de la aplicación Microsoft Teams en el ámbito educativo. Sus conclusiones demostraron que se debe dar un paso más hacia la superación de los métodos tradicionales de enseñanza y se invita a entender el protagonista de la formación que en la actualidad son los estudiantes. También concientizar a los docentes que las nuevas tecnologías no deben considerarse como un problema o un simple instrumento de aprendizaje sino como una herramienta sin la cual no se podrías captar el interés de un estudiantado joven y muy dinámico.

2.2 Fundamentación Teórica

2.2.1 Competencias Digitales

Actualmente no existe una definición estandarizada de que son las competencias digitales, pero si podemos encontrar ciertas similitudes en los conceptos existentes que nos ayudan a tener una idea generalizada de estos términos. Por ello plantearemos algunas definiciones que faciliten la explicación.

Definiciones y Teorías

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Educación (UNESCO, 2018) define a las competencias digitales como:

Un espectro de competencias que facilitan el uso de los dispositivos digitales, las aplicaciones de la comunicación y las redes para acceder a la información y llevar a cabo una mejor gestión de éstas.

Estas competencias permiten crear e intercambiar contenidos digitales, comunicar y colaborar, así como dar solución a los problemas con miras al alcanzar un desarrollo eficaz y creativo en la vida, el trabajo y las actividades sociales en general.

Otro término que es importante destacar son las e-competencias, que son simplemente un sinónimo de competencias digitales o tecnológicas, las mismas se definen como:

un conjunto de capacidades, destrezas y habilidades para explotar el conocimiento tácito y explícito, reforzado por la utilización de las tecnologías digitales y la utilización estratégica de la información. Las E-competencias van más allá de la utilización específica de las TIC, incluye el uso eficiente de la información y la aplicación de los conocimientos para trabajar individualmente y colaboración en contextos cambiantes. (como se citó en Fernández et al., 2019)

Para Lordache, Mariën, & Baelden (2017) las competencias digitales deben tomarse en cuenta como los resultados más prácticos para llevar a cabo la transferencia de conocimiento en ámbitos informáticos o digitales.

La teoría que sustenta el estudio en relación a competencias digitales es la del Marco de competencias de los docentes en materia de TIC elaborado por la UNESCO versión 3, el cual establece tres niveles sucesivos de uso pedagógico de las Tic's, los cuales son: Primer nivel: adquisición de conocimientos, Segundo nivel: profundización de los conocimientos y el Tercer nivel: creación de conocimientos; en base a estos niveles se formularon las preguntas que corresponden a la sistematización o interrogantes de investigación, ejecutando un estudio univariable.

2.2.2 La sociedad digital

Desde la aparición de la tecnología, el mundo ha vivido cambios que trascienden en la vida de toda la sociedad. La tecnología digital ha transformado nuestra forma de comunicarnos, de relacionarnos, la velocidad con la que obtenemos y proporcionamos información y a su vez las actividades económicas, financieras y educativas han tenido que acoplarse a esta realidad.

Mucho antes de la pandemia, la tecnología ya formaba parte de nuestro día a día en ciertos sectores productivos.

Según datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2020) muestran cinco indicadores de TIC correspondientes al año 2019 a nivel nacional de los cuales destacaremos los siguientes: 1) Porcentaje de hogares de acceso a internet 2) Porcentaje de personas que utilizan internet y 5) Analfabestismo digital

Tabla 1. Indicadores de TIC 2019

Indicadores de TIC 2019 (Nacional)	2018	2019	Variación (porcentual)	Significancia estadística*
Porcentaje de hogares con Acceso a internet	37,2	45,5	8,4	Si
Porcentaje de personas que utilizan internet ¹	55,9	59,2	3,3	Si
Proporción de personas que tienen celular activado	59,0	59,9	0,9	No
Proporción de personas que utiliza teléfonos smartphone ²	70,2	76,8	6,6	Si
Analfabetismo digital ³	10,7	11,4	0,7	No

(*) No: significa que el indicador es estadísticamente igual en los dos periodos al 95% de confianza
(**) Si: significa que el indicador es estadísticamente diferente en los dos periodos al 95% de confianza.
Notas:
1. Personas que utilizan internet, se refiere a la población de 5 y más años que ha usado internet en los últimos 12 meses, desde cualquier lugar.
2. Porcentaje de teléfono inteligente.- se refiere a la población de 5 y más años con celular activado smartphone con respecto a la población de 5 y más años que tiene teléfono celular.
3. Nota: Se considera Analfabeta Digital a una persona de 15 a 49 años cuando cumple simultáneamente tres características: 1) No tiene celular activado 2) En los últimos 12 meses no ha utilizado computadora 3) En los últimos 12 meses no ha utilizado internet.

Fuente: (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2020)

Los tres indicadores ya mencionados presentaron un incremento ya que cada año se utiliza más la tecnología en nuestro diario vivir. Pero, el año 2020 debido a la pandemia, definitivamente el aumento fue aún mayor ya que por la modalidad que tuvieron que implementar el comercio y la educación para no frenar estos sectores, todos nos vimos obligados a estar conectados todo el tiempo.

2.2.3 La introducción de las Tic`s en el aula

En las últimas décadas, el paradigma de la educación tradicional ha cambiado. Este cambio se produce en un estado en el que la cultura del aprendizaje es el foco principal. Esta cultura significa que el alumno debe producir más que repetir, y es el eje de la guía más que el instructor. El profesor es el facilitador del aprendizaje, no la única fuente de aprendizaje. Finalmente, la evaluación se basa en el desempeño real y no solo en el contenido. La cultura del aprendizaje es parte del constructivismo social, en esta construcción los estudiantes son los principales actores en la construcción y transformación del aprendizaje (Ministerio de Educación, 2016).

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han avanzado mucho en la obtención de información a través de Internet, especialmente en el ámbito de la

educación, donde se han vivido nuevos escenarios formativos y apuesta por el intercambio inmediato de conocimientos entre profesores y alumnos, 2 en un amistoso, De manera flexible y dinámica. Un entorno de múltiples talentos y dimensiones donde el aprendizaje se construye de manera colaborativa, reflexiva y crítica (Ministerio de Educación, 2016).

2.2.4 Las competencias digitales aplicadas en la enseñanza aprendizaje

Las competencias digitales como instrumento educativo en la opinión de Marzal García-Quismondo & Cruz Palacios (2018) son destrezas que permiten mejorar la transferencia de conocimientos de los docentes hacia los estudiantes, y ellos al recibir este conocimiento lograrán a su vez la posibilidad de participar en la educación, política, o en cualquier ámbito en el que desee desenvolverse.

El marco de competencias de los docentes en materia de TIC en su tercera versión publicada por UNESCO (2019) organizó las competencias digitales docentes en tres etapas o niveles sucesivos en cuanto al uso pedagógico de las TIC.

En el primer nivel llamado Adquisición de conocimiento, los docentes adquieren los conocimientos que le permitan hacer uso de la tecnología en la clase. Los docentes deben conocer los beneficios que les ofrecen las TIC's y utilizarlos a lo largo de su vida personal y profesional.

En el segundo nivel llamado Profundización de conocimientos, permite a los docentes aplicar las TIC's para mejorar su desempeño digital dentro de la educación y serán capaces de resolver problemas complejos que se susciten dentro del entorno virtual.

En el último nivel denominado como Creación de conocimientos, los docentes son capaces de crear entornos de aprendizaje de manera colaborativa y cooperativa. También deben ser capaces de contruir planes de clases tecnológicos para así mantener en funcionamiento los activos tecnológicos de las instituciones (en caso de tenerlos) y manejar necesidades futuras.

2.2.5 Problemas que se suscitan al desarrollar competencias digitales en los docentes

Los principales problemas en los docentes del país son la edad y la falta de formación de los mismos. Para entender el primer problema debemos realizar una comparativa generacional.

Generación Baby Boomers: nacen entre 1949-1968, se les conoce con ese término ya que, tras la segunda guerra mundial, algunos países registraron un repunte en la natalidad. En Ecuador las personas que pertenecen a esta generación no conocieron la tecnología en sus aulas de clases. En la actualidad estos docentes bordean los 72 a 53 años.

Generación X: nacen entre 1969-1980, vivieron el inicio de la informática, pero su educación fue recibida tradicionalmente con las herramientas de la época (cuaderno, lápiz, etc.), e investigaban únicamente en libros, de manera que no obtuvieron competencias para manejar la tecnología. Pero en su etapa universitaria, algunos pudieron acceder a la tecnología. En la actualidad estas personas bordean los 52 a 41 años.

Generación Y: nacen entre 1981 – 1993, esta generación también es conocida como los Millenials. La tecnología era más accesible a los hogares de manera que muchos lograron estudiar con algún medio tecnológico, el internet también influyó en que la adaptación de esta generación al cambio sea más rápida y eficaz.

En el país empiezan a ofertar carreras universitarias como Ingeniería en sistemas, Licenciatura en computación, lo cual dotó de ciertas competencias al grupo de docentes que pertenecen a esta generación. En la actualidad estas personas bordean los 40 a 28 años.

Generación Z: nacen entre 1994-2010 y son conocidos como nativos digitales, esta generación son nuestros estudiantes o los futuros docentes, y ellos por la generación en la que nacieron manejan la tecnología con mucha naturalidad ya que literalmente nacieron con ella. Pero es importante para ellos que los docentes sean quienes les enseñen a darle un uso crítico y educativo a las tecnologías que poseen a su disposición y también de eso depende que adquieran competencias digitales que les

ayuden a ser partícipes activos de la sociedad. En la actualidad estas personas bordean los 27 a 11 años.

Según información del Diario EL TELÉGRAFO (2017) , el promedio de edad docente era 35 a 44 años, actualizando esas cifras al año de la investigación la edad promedio oscilaría entre 38 a 47 años lo cual los ubicaría entre la generación X y generación Y.

Es por esto que podemos deducir que en Ecuador, la edad si es factor predominante al momento de desarrollar las competencias digitales en los docentes.

El segundo problema mencionado es la falta de capacitación docente para lo cual debemos partir de los métodos que tiene el ministerio de educación para capacitar al personal docente del sector fiscal.

MINEDUC junto con la Subsecretaría de Desarrollo Profesional implementó la Plataforma Moodle virtual llamada ME CAPACITO, la cual ha facilitado el acceso a programas de capacitación.

De acuerdo con las cifras presentadas por este ministerio, hasta septiembre del año 2020, se habían capacitado a más de 520.868 docentes del sistema nacional educativo público, en diferentes temáticas establecidas y diseñadas por instancias internas y externas al Ministerio de Educación. (Educación, 2020)

En los primeros años de función de Me Capacito, los cursos eran de manera obligatoria, es decir, enviaban listados en el cual aparecían los docentes que debían capacitarse y aquellos docentes que no dominaban el uso de la plataforma pagaban a terceras personas para que realizaran el curso.

En la actualidad, los docentes son quienes deciden matricularse según el curso de su preferencia, es quizás por esto que las estadísticas muestran un bajo número de participación en algunas temáticas de los cursos en comparación con otros.

En comparación con lo antes expuesto es necesario destacar que el curso de Innovación tecnológica que es uno de los cursos afines con esta investigación cuenta con 11.866 beneficiarios lo que representa apenas un 2% de la totalidad de docentes capacitados en Me Capacito tal como se expone en el Anexo 2.

En cuanto a la plataforma Microsoft Teams, MINEDUC implementó un curso de autoaprendizaje denominado “Mi aula en línea”, este proyecto fue creado por la Universidad Central del Ecuador, y consistía en visualizar una lista de videos en YouTube acerca de las herramientas de Microsoft, pero no existen estadísticas de cuantos docentes accedieron a dicho curso debido a que no era un curso de aprobación de conocimientos.

Todo lo planteado hasta ahora nos permite asegurar que a pesar que MINEDUC si cuenta con cursos de capacitación para docentes, son ellos quienes se reusan a tomarlos, debido a que los mismos son virtuales y como lo menciona Johanna Bonilla (2020) en su artículo Las dos caras de la educación en el COVID-19, aún existen docentes que ni siquiera saben abrir un correo electrónico, ni conocen el manejo adecuado de las plataformas.

2.2.6 Ventajas que ofrecen las competencias digitales

Hoy en día, tener funciones digitales y acceder a la información se han convertido en factores de riqueza y bienestar mundial. Ambos son los principales recursos para apoyar la plena integración de todos los estratos de la población en la sociedad en este caso, son los estudiantes, porque participa activamente en los beneficios y ventajas que aporta la formación, la información y los intercambios, por lo que gestionar la plena participación de las herramientas necesarias en el desarrollo social (Carrasco, Sánchez, & Carro, 2015).

El uso de nuevas tecnologías crea nuevos mecanismos de interacción en la sociedad, aquellos que están cambiando roles y funciones por defecto. Las instituciones universitarias se caracterizan por su relativa inercia. Sin duda el efecto ha producido y seguirá produciendo más y mecanismos, que cambiarán por completo el concepto clásico (Levano, y otros, 2019).

2.2.7 Uso de Microsoft Teams

Microsoft Teams fue creado para ser utilizado como una herramienta colaborativa y de comunicación a nivel empresarial pero debido a las necesidades actuales, Su lanzamiento oficial ocurrió en el año 2017.

Desde entonces la plataforma no ha dejado de actualizarse para así brindar mejores beneficios a sus usuarios, y uno de ellos ha sido su utilización en el ámbito educativo. Es ideal para ser usado para las diferentes modalidades de estudio, es decir, tanto para la educación presencial, semipresencial, y la educación virtual.

Actualmente cuenta con versión de escritorio y móvil facilitando así su uso a nivel educativo. Debido a que es una plataforma de uso empresarial y educativo a continuación mencionaremos ciertas definiciones que nos ayuden a conocer el uso primordial de la misma.

Definiciones y Teorías

Para los autores Castillo Jaramillo, Salazar Cardona, Jara, Díaz Restrepo, & Redondo Ramírez (2020) es:

“una plataforma creada por Microsoft que sustenta el trabajo en equipo en las empresas; este tipo de software, que pone a disposición salas de chat, fuentes de noticias y actividades y tareas para podernos interrelacionar con nuestros estudiantes.”

Haro Calero & Yépez Pullopaxi (2020) afirman que Microsoft Teams es la plataforma más completa tanto para el campo laboral como también en el educativo ya que incorpora una gran diversidad de aplicaciones propias y de terceros, lo cual la diferencia de otras plataformas mejorando la interacción entre sus usuarios, en este caso, docentes y estudiantes, y beneficiando la evaluación y la retroalimentación.

Para Summer (2020) Microsoft Teams es una plataforma confiable e intuitiva que permite a individuos, equipos u organizaciones realizar reuniones o clases y comunicarse por medio de char, voz y video.

La teoría que sustenta el estudio del Uso del Microsoft Teams como variable dependiente, corresponde a la de Haro & Yépez ya que aseguran que esta herramienta es completa para su uso en el ámbito educativo ya que puede usarse aplicaciones propias de Microsoft 365 y además incorporar otras aplicaciones que mejoran la calidad de la enseñanza. Permite realizar clases, asesorías y trabajo administrativo a los docentes; por ende, se toman esos parámetros como dimensiones para posteriormente dar paso a la operacionalización de las variables.

2.2.8 Aprovechamiento de las Tics en la educación

La investigación de las TIC es muy importante porque permite la transferencia de conocimientos, el autoaprendizaje y la comprensión, y el desarrollo de nuevas habilidades y destrezas, posibilitando que los estudiantes incrementen los conocimientos adquiridos en el aula. Hoy en día, debido al desarrollo paulatino de la tecnología y su uso en diferentes ámbitos de nuestra vida, hace posible que las personas aprueben y promuevan diferentes procesos; a lo largo de los años se ha ido introduciendo el uso de las TIC en la educación, y en el proceso de enseñanza. se ha mejorado continuamente, y combinarlos de diversas formas para mejorar el proceso de aprendizaje y enseñanza de los estudiantes, para que los estudiantes de secundaria puedan incorporarse al mercado laboral y convertirse en empleados frente a un mundo competitivo (Alcibar, Monroy, & Jiménez, 2018).

Por lo tanto, puede verse que el uso de la tecnología de la información y las comunicaciones desempeña un papel importante en la esfera de la educación. De manera similar, el uso eficaz de la tecnología de la información y las comunicaciones permite a los países en desarrollo aumentar sus conocimientos sobre el capital humano. Las universidades de Arabia Saudita son un ejemplo de esto, interesado en la creación y discusión de conocimiento en línea y el intercambio de archivos e intercambio de Internet a través de redes sociales, blogs y wikis; esta no es solo una herramienta que tiene un gran impacto en Arabia, sino también en Italia, las principales herramientas utilizadas en el entorno académico son wiki y YouTube (Alcibar, Monroy, & Jiménez, 2018).

2.2.9 La tecnología y la Calidad de la educación

La tecnología está en auge en nuestras vidas y se desarrolla y crece constantemente, lo que debería reflejarse en nuestras escuelas y aulas. Sin embargo, aunque el uso de la tecnología está aumentando día a día, su adopción formal en la educación parece retrasado, y la visión para incorporarla parece estar atrapada en los paradigmas tradicionales y sus resultados. En general, parecen incapaces de satisfacer las necesidades de la sociedad. Por ejemplo, no se encontró una correlación directa entre mejores resultados como en las pruebas PISA de lectura, matemáticas y ciencias u otras pruebas internacionales o nacionales y la inversión en tecnología en el aula (UNESCO, 2016).

Experiencias exitosas de profesores innovadores, han sido una tarea complicada y difícil de replicar y extender. A comienzos del año 2015, miles de tablets y laptops para alumnos se han repartido en América Latina, pese a esto la información que se tiene acerca del impacto y uso de las tecnologías de información y comunicación TICs son escasos en varios países. Dicho lo anterior es indispensables mejorar la planeación, recolección y sistematización de los datos para comunicar a quienes deben tomar decisiones con aspectos futuros de inversión en programas de tecnología en los centros educativos (UNESCO, 2018).

La calidad educativa ha estado en el centro del debate público y académico en las últimas décadas, enfatizando puntos de vista diferentes y a veces conflictivos sobre cómo se define. Aunque algunas personas enfatizan las condiciones de gestión de la empresa, otras se centran en los resultados de aprendizaje medidos por medio del Simce, y cada vez más voces abogan por un concepto de calidad más integral, que también incluye aspectos como el valor espiritual, deportivo y artístico. Sin embargo, quizás debido a la naturaleza controvertida del concepto, la definición exacta de educación de calidad ha sido difícil de alcanzar (Torche, Martínez, Madrid, & Araya, 2015).

¿Por qué existe resistencia, por parte de los docentes, al uso del Microsoft Teams?

La tecnología a pesar de ser un gran avance para la educación, también se ha convertido en un motivo de estrés en cierta parte de los docentes. En un estudio

realizado por (Mejía Jálabe, Silva Giraldo, Villarreal Mora, Suarez Suarez, & Villamizar Niño, 2018) demostraron que la actitud de los docentes y su resistencia al cambio influyó directamente en el desarrollo de sus competencias digitales.

Esto repercute tanto en Microsoft Teams como en cualquier otra herramienta digital que el docente sea obligado a tomar.

Los docentes del sector fiscal ecuatoriano no imaginaban jamás que la educación virtual llegaría y menos de una forma tan abrupta, motivo por el cual su resistencia es aún mayor.

¿Cómo las competencias digitales, desarrolladas por los docentes, permiten el uso del Microsoft Teams?

A pesar de que algunas herramientas digitales son muy intuitivas, como es el caso de Microsoft Teams, las competencias digitales sin duda facilitan y mejoran el uso que se dé a dichas herramientas en el ámbito educativo.

A diferencia de otras, Microsoft Teams contiene diversos recursos dentro de la misma que permite a los docentes contar con todo lo necesario para tener un aula virtual sin necesidad de complementar con otra aplicación lo que la vuelve más completa y a la vez más compleja.

Es por ello que si los docentes no dominan los tres niveles de competencias digitales que son la adquisición de conocimientos, la profundización de los mismos y la creación de conocimientos a partir de las TICs, siendo este último nivel el que permitirá al docente obtener la experticia para desarrollar contenidos tecnológicos acordes para su estudiantado dentro de la plataforma, es prácticamente imposible que puedan manejarla a la perfección y por ende no obtendrán todos los beneficios que les proporciona la misma.

2.2.10 Escuela de Educación Básica Manuel Sotomayor Luna, de la parroquia Virgen de Fátima

La población de estudio son los docentes de la Escuela de Educación Básica Manuel Sotomayor Luna que pertenece al Cantón Yaguachi, específicamente en la Parroquia Virgen de Fátima. Es de sostenimiento fiscal y posee alrededor de 750 estudiantes matriculados en el periodo lectivo 2020-2021. A continuación, se detalla más información sobre esta institución:

Historia de la institución

La Escuela de Educación Básica “Manuel Sotomayor Luna” está ubicada en la Coop. 16 de diciembre, limita al Norte con campo deportivo, al Sur con la calle Nicolás Lapentti, al Este con la calle Simón Bolívar, al Oeste calle 16 de diciembre de la parroquia Rural Virgen de Fátima, cantón Yaguachi, Provincia del Guayas. Tiene un área de 1.680 metros cuadrados, en un terreno de parcelación de la Coop. 16 de diciembre.

La Escuela de Educación Básica empezó a funcionar en la Casa Comunal (Construcción de cemento y piso de tierra) en el año 1981, donado el terreno se empezó a construir aulas con el aporte de los padres de familia, Consejo Provincial, Municipio, DINSE, etc.

Con fecha de 15 de julio de 1982 se crea este plantel de jornada matutina cuyo propósito es descongestionar la demanda de matrícula, ya que en aquel entonces solamente existía un plantel fiscal en la parroquia. Por casi 4 décadas, el Plantel se ha configurado con características en valores, alto grado de rendimiento escolar y prestigio en la comunidad debido a lo cual nos hemos visto obligados a recibir año a año un gran número de estudiantes y a habilitar la jornada vespertina.

Misión Institucional

Lograr en los estudiantes una formación integral basada en el desarrollo de destrezas, valores, capacidades cognitivas, socio-afectivas para que puedan solucionar los retos y proponer proyectos de desarrollo en la sociedad en que se desenvuelven.

La escuela brinda una educación constructiva, que permite el desarrollo del pensamiento, aprendizajes significativos, prácticas de valores con la construcción de conocimientos, que facultan al estudiante la continuación exitosa de sus estudios secundarios y su autonomía, basados en el amor, respeto y solidaridad.

Visión Institucional

La Escuela de Educación Básica “Manuel Sotomayor Luna” será una institución, capaz de insertar niños-as con competencias requeridas en el nivel inmediato superior, con un alto nivel científico tecnológico, basado en valores éticos, morales y cívicos para desenvolverse y aportar a la sociedad

Seremos el ejemplo de innovación educativa permanente, formando líderes críticos reflexivos y creativos, con un ideal de desarrollo personal para generar cambios sociales que llevan a un mejoramiento de la calidad de vida.

Nos vemos como un referente de rendimiento escolar, sin repitencia ni desordenes con niños y niñas, que posean una elevada autoestima, que desarrollen su capacidad creativa, sus talentos y sus valores para posibilitar un futuro como líderes honestos y activos.

Ideario educativo

Los miembros del Consejo Ejecutivo participan en la construcción del ideario basándose en la visión y misión que construye y orienta la vida institucional. Participar todos los miembros de la comunidad educativa en forma activa para el progreso de la vida institucional.

Luego de los diferentes análisis y reflexiones se elabora el siguiente ideario:

1. Conseguir un ambiente de paz y la no violencia, a través del dialogo.
2. Crear un ambiente de interculturalidad de solidaridad entre todos.
3. Conseguir estudiantes eficientes y eficaces con destreza para valerse por sí solos frente a la toma de decisiones.
4. Motivar a un aprendizaje significativo con miras al desarrollo integral humano e institucional.
5. Recibir una formación completa acorde a las exigencias de la sociedad actual, con procesos y técnicas activas. Ofrecer servicios con verdadero vocación, seriedad y responsabilidad a los niños, niñas y adolescentes.

Estructura institucional

La escuela de Educación Básica Manuel Sotomayor Luna tiene la siguiente estructura organizacional:

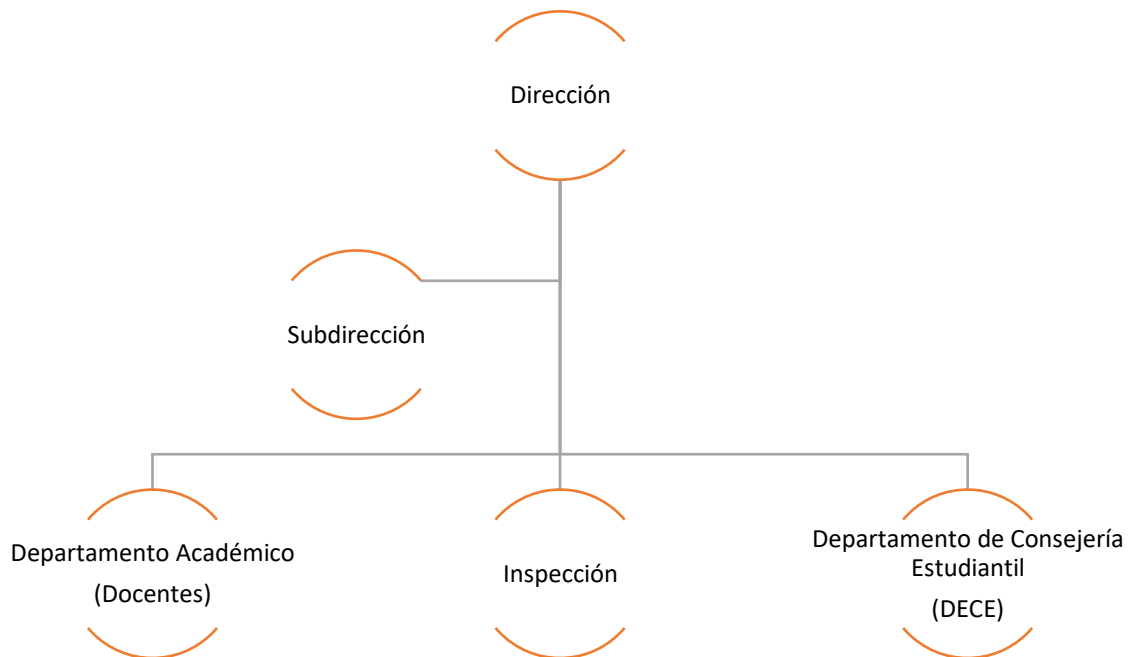


Figura 1. Estructura Organizacional de la Escuela de Educación Básica Manuel Sotomayor Luna

Fuente: Datos proporcionados por la dirección de la institución. – Elaboración propia.

Situación de las Tic`s en la institución

En el año 2007, en la alcaldía de Cristóbal Romero se empezó la construcción de la infraestructura de un aula y en la parte superior, el laboratorio de computación, y fue en el año 2008, con la llegada de la Lic. en Informática y Programación, Karina Vargas Campaña, que se inauguró dicho laboratorio, el cual se implementó con la donación de 35 computadoras, 35 sillas, 35 escritorios, 1 proyector infocus y 1 pizarra digital gracias a un convenio entre el Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información (MINTEL), TELCONET S.A y la Red de Maestros y Maestras por la Revolución educativa del Ecuador.

Además, gracias a la gestión de la Master Apolonia Espinoza, directora del plantel, se adquirió 5 computadoras más, siendo un total de 40 computadoras que poseían el sistema operativo UBUNTU.

La escuela fue la primera en tener un laboratorio de computación en la parroquia, lo cual fomentó el interés de los padres de familia en que sus hijos pertenezcan a la institución. A pesar del gran número de computadoras, este no abastecía la demanda ya que cada curso tenía alrededor de 60 a 70 estudiantes por salón por esta razón 1 computadora era usada por 2 estudiantes. En esos años, también se incrementó la oferta educativa para Octavo, Noveno y Décimo curso, cada curso recibía dos horas semanales de informática y.

En el año 2013, debido a recortes de personal, la directora de aquel entonces, Lic. Cecilia Estupiñán, decide que la docente de informática, tome un grado a cargo como tutora y por esto cada docente se vio en la obligación de impartir computación a su respectivo grado.

Muchos docentes no tenían conocimiento de computación, por ello no utilizaron el laboratorio de computación. simplemente se limitaron a dar bases teóricas, pero no prácticas a los estudiantes. En consecuencia, el desuso de los equipos y la depreciación de los mismos, produjo que el laboratorio quede inoperante desde el año 2014 hasta la actualidad.

Los docentes de la institución y sus competencias digitales

La institución cuenta con 26 docentes de diferentes especialidades. Como se mencionaba en el punto anterior, a pesar de que la institución cuenta con laboratorio de computación, este no se encuentra operativo, además en la malla curricular actual, no existe la asignatura de Computación e Informática, por tal motivo las competencias digitales de los docentes no han sido explotadas ni evaluadas. El presente trabajo busca conocer cuáles son las competencias digitales que los docentes poseen en la actualidad.

2.3 Marco Legal

La Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI) en el artículo 2, establece como uno de los principios de la educación el Acceso y permanencia en el que “se garantiza

el derecho a la educación en cualquier etapa o ciclo de la vida de las personas, así como su acceso, permanencia, movilidad y egreso sin discriminación alguna.”

Mediante Decreto Ejecutivo No. 1017 de 16 de marzo de 2020, el señor presidente de la República declaró el estado de excepción por calamidad pública a nivel nacional con la finalidad de controlar la Emergencia Sanitaria y garantizar los derechos de las personas ante la pandemia ocasionada por el virus COVID-19.

En concordancia con el Decreto Ejecutivo No. 1017 de 16 de marzo de 2020, la señora Ministra de Educación, mediante Acuerdo Ministerial No. MINEDUCMINEDUC-2020-00020-A de 3 de abril de 2020, ratifica la suspensión de clases efectuada con Acuerdo Ministerial No. MINEDUC-MINEDUC-2020-00014-A del 15 de marzo de 2020, en todo el territorio nacional para todas las instituciones educativas públicas, fiscomisionales y particulares del régimen Sierra – Amazonía 2019-2020, en todas sus jornadas y modalidades. En este acuerdo ministerial no se menciona al régimen Costa-Galápagos debido a que se encontraban en vacaciones.

Es por ello que el Estado Ecuatoriano crea el Plan Educativo “Aprendamos Juntos en Casa”, el cual tiene como objetivo que los estudiantes puedan continuar con sus actividades académicas desde sus hogares. En este plan se especifica varias acciones didácticas en la que los docentes deben trabajar en forma conjunta para la aplicación de los recursos educativos.

A su vez, el Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias, publica en su página web el documento que contiene los Lineamientos generales para el uso de plataformas digitales y otros medios de apoyo educativo, mismo que fue compartido con todos los docentes del sistema fiscal por parte de los distritos correspondientes y en el punto 2.1 se encuentra la selección y uso adecuado de plataformas educativas virtuales, dentro de las mismas muestra a Microsoft Teams como una plataforma permitida ya que esta había sido gestionada por el Ministerio de Educación como un canal oficial.

Dicho documento también menciona que el alcance de Microsoft Teams sería de 3,3 millones de licencias para estudiantes y 171.700 licencias activadas para los docentes. Este convenio se llevó a cabo entre la corporación Nacional de Telecomunicaciones CNT EP y la empresa Microsoft.

CAPÍTULO III

Metodología

3.1 Tipo y diseño de investigación

El enfoque de la investigación recae en mixto, esto es porque se hizo uso de instrumentos de recolección de datos de tipo cuantitativo como es el caso de la encuesta, que requirió el uso de software y estadísticas especializadas para la prueba de hipótesis. Sin embargo, el instrumento que acompañó a la encuesta, es decir, el cuestionario se diseñó bajo una escala de Likert, la misma que es de tipo cualitativa dando al enfoque esta característica. Desde esta perspectiva la investigación sería de tipo mixta.

Los métodos mixtos representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada (metainferencias) y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2008 citado en Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014, p.534).

Los tipos de investigación recaen en exploratorio, descriptivo, correlacional y transversal, a continuación, se explica cada una de ellos:

La investigación fue de tipo exploratoria porque requirió el uso de antecedentes referenciales que sustentaran las variables y la manera en que se ha planteado el uso y características de cada una de ellas. Se lo realiza cuando el objetivo es estudiar un problema o tema de investigación que rara vez se estudia, estos estudios se realizan, y existen muchas dudas al respecto o no se han resuelto antes. Es decir, cuando la revisión de la literatura muestra que solo las pautas y opiniones no investigadas están vagamente relacionadas con la pregunta de investigación, o si queremos estudiar el tema y el campo desde una nueva perspectiva (Hernández, Fernández, & Baptista, 2015).

Posteriormente se efectuó la descripción de las variables y sus características de una manera individualizada a fin de poder llegar a proponer hipótesis que sean realmente consistentes y tuviesen un fundamento adecuado.

Es importante recalcar que se generó una correlación de las hipótesis, es decir, se contrastaron las variables a fin de poder determinar el nivel de correlación existente entre la variable independiente en cuanto a su incidencia en la variable dependiente, esto con cada hipótesis, por lo tanto, se trabajó correlacionalmente.

Por último, es importante indicar que este trabajo investigativo tuvo un diseño transversal que tomo como base un periodo de tiempo definido sobre el que se desarrolló la investigación, en este caso fue el año 2020 y parte del año 2021, considerando que aspectos como la pandemia del COVID-19 generó la necesidad de trabajar con herramientas tecnológicas para poder brindar educación de manera online.

La investigación correlacional consiste en establecer el grado de semejanza y relación que existe entre dos o más variables, esto quiere decir entre conceptos y características de un fenómeno lo que pretende aportar una explicación amplia de la causa (Rojas, 2015).

3.2 La población y la muestra

En cuanto a la población, esta es de tipo finita debido a que existen estadísticas sobre la mismas estas fueron proporcionadas por la dirección de la Escuela Manuel Sotomayor Luna donde se indica que asciende a un total de 26 docentes.

3.2.1 Características de la población

Los docentes están divididos en subniveles de educación en los que se encuentran colaborando:

Inicial y Preparatoria: 5 docentes

Básica Elemental: 6 docentes

Básica Media: 6 docentes

Básica Superior: 9 docentes

3.2.2. Delimitación de la población

Tipo de muestra

En vista de que la población de estudio no sobrepasa las 100 personas, tal como lo indica la regla estadística se procedió a trabajar directamente con la población, por lo cual no se requirió calculo alguno para obtener muestra.

3.3 Los métodos y las técnicas

Métodos Teóricos

Se utilizaron los métodos: analítico, sintético, inductivo y deductivo.

En el caso del método analítico este permitió comprender mejor cada variable por medio de la descomposición de las mismas. De acuerdo a Hurtado León & Toro Garrido (2005) el metodo analítico es aquel método de investigación que descompone el objeto de estudio en distintos elementos para estudiar las causas, naturaleza y los efectos. Asimismo, César Bernal Torres (2010) menciona que el método analítico consiste en descomponer un objeto de estudio, separando cada una de las partes del todo para estudiarlas en forma individual. De la misma manera, Sergio Gómez Bastar (2012) señala que este método “consiste en la extracción de las partes de un todo, con el objeto de estudiarlas y examinarlas por separado, para ver, por ejemplo, las relaciones entre éstas”.

En el caso del método sintético este permitió simplificar el análisis de las variables y juntar todas las partes ya analizadas dándonos una idea globalizada. De acuerdo a Hurtado León & Toro Garrido (2005) el metodo sintético consiste en reunificar al todo partiendo de sus elementos para asi procesar la información. Como plantea César Bernal Torres (2010), el método sintético integra los componentes dispersos de un objeto de estudio para estudiarlos en su totalidad. También, Sergio Gómez Bastar (2012) indica que el método sintético es un proceso de razonamiento que reconstruye un todo, considerando lo realizado en el método analítico

En el caso del método inductivo este permitió procesar los datos encontrados en el estudio y poder procesar dicha información. De acuerdo a (Hurtado León & Toro Garrido , (2005) el metodo inductivo consiste en reunificar al todo partiendo de sus elementos para asi procesar la información. Como expresa Sergio Gómez Bastar (2012) el método inductivo, es un procedimiento que va de lo individual a lo general, además de ser un procedimiento de sistematización que, a partir de resultados particulares, intenta encontrar posibles relaciones generales que la fundamenten.

En el caso del método deductivo este permitió llegar a las conclusiones a partir del análisis estadístico de las variables. De acuerdo a Hurtado León & Toro Garrido (2005) el método deductivo consiste en llegar a conclusiones a partir de una o varias premisas. A juicio de Sergio Gómez Bastar (2012), este método, a diferencia del inductivo, es el procedimiento racional que va de lo general a lo particular.

Por otro lado, César Bernal Torres (2010), une ambos métodos y lo plantea como el Método inductivo-deductivo, el cual se basa en la lógica y estudia hechos particulares, aunque es deductivo en un sentido (parte de lo general a lo particular) e inductivo en sentido contrario (va de lo particular a lo general).

Los métodos detallados nos permiten dejar ver las relaciones primordiales del objeto de investigación, directamente no observables; participan en la etapa de procesos, fenómenos y hechos (Ortiz, 2015).

Métodos Empíricos

Entre los métodos empíricos se hizo uso de la encuesta; la misma que estuvo dirigida a los 26 docentes de la institución, y para ellos se utilizó el instrumento del cuestionario que se diseñó con 13 preguntas bajo una Escala del Likert (muy de acuerdo, de acuerdo, indeciso, en desacuerdo, muy en desacuerdo).

Otra de las técnicas a emplearse será la entrevista, la misma que estará dirigida a quien dirige la Escuela de Educación Básica Manuel Sotomayor Luna, la Lic. Magdalena Miranda Jaime MSc. a fin de conocer las competencias digitales de los docentes que laboran en la misma y el nivel en que estas inciden en el uso de

Microsoft Teams, de manera que les permitan brindar una educación de calidad en relación a la modalidad virtual que se está viviendo en los actuales periodos. De la misma forma el instrumento que acompaña a la entrevista, es la guía de preguntas estructuradas.

La técnica de la encuesta es utilizada ampliamente como un procedimiento de investigación que permite obtener datos de forma eficaz y rápida (Casas, Repullo, & Donado, 2016).

Un cuestionario es el instrumento que se emplea para la recolección de datos durante un trabajo de campo en investigaciones principalmente que se lleve a cabo mediante la encuesta (Bravo & Valenzuela, 2016).

Otra técnica empleada en esta investigación fue la entrevista a profundidad, con preguntas abiertas que permitieron recabar información que ayudaran a sustentar y contraponer esta información con las respuestas que dieron los docentes durante la encuesta. Es importante indicar que la guía de preguntas constó de 10 ítems y las mismas fueron dirigidas hacia la directora de la institución.

La entrevista a profundidad tiene como principal intención adentrarse en la vida del otro, detallar y pretender lo trascendente, radica en construir paso a paso la rutina del otro (Robles, 2015).

3.4 Propuesta de procesamiento estadístico de la información.

En cuanto al procesamiento de la información para los resultados de la Encuesta, se hizo uso del software estadístico especializado SPSS statistics versión 26 que permitió trabajar con una regresión lineal y datos acerca del alfa de Cronbach y nivel de significancia para poder determinar y concluir si era aprobada la hipótesis nula o la hipótesis alternativa.

CAPÍTULO IV: Análisis e interpretación de resultados

4.1 Análisis de Descriptivo de los resultados

Perfil de los encuestados

La encuesta fue aplicada a un total de 26 docentes de la Escuela de Educación básica Manuel Sotomayor Luna.

El perfil de los encuestados es el siguiente:

- Generación Y: nacen entre 1981 – 1993, esta generación también es conocida como los Millenials. En la actualidad estas personas bordean los 40 a 28 años. y un 43,3% de los encuestados pertenece a ella.
- Generación X: nacen entre 1969-1980, En la actualidad estas personas bordean los 52 a 41 años. y un 43,3% de los encuestados pertenece a ella.
- Generación Baby Boomers: nacen entre 1949-1968. En la actualidad estos docentes bordean los 72 a 53 años y un 15,4% de los encuestados pertenece a ella.

● Entre 1981 a 1993 ● Entre 1969 a 1980 ● Entre 1949 a 1968

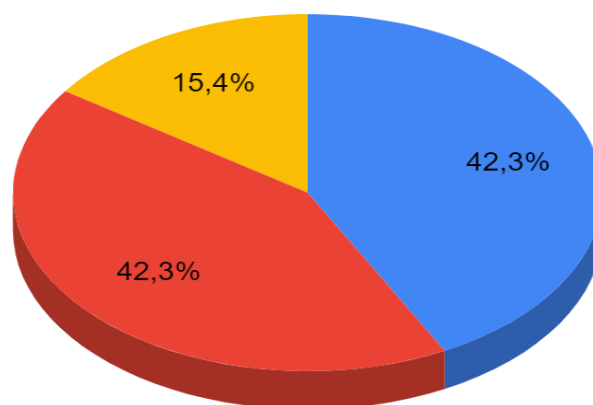


Figura 2. Clasificación generacional de los encuestados

Fuente: Encuesta realizada a los docentes de la Escuela de Educación Básica “Manuel Sotomayor Luna”

Autor: Elaboración propia.

- Todos tienen más de 5 años de experiencia docente.
- Solo 1 docente no posee título de tercer nivel.
- Laboran en una institución sin acceso a internet.
- Todos tienen cuentas institucionales de Microsoft Teams

Presentación de Resultados

A continuación, se presenta los resultados de la encuesta que se aplicó a los docentes de la Escuela de Educación Básica Manuel Sotomayor Luna.

El objetivo de la encuesta fue recopilar información acerca de sus competencias digitales y a su vez conocer su percepción de la herramienta Microsoft Teams.

PREGUNTA 1

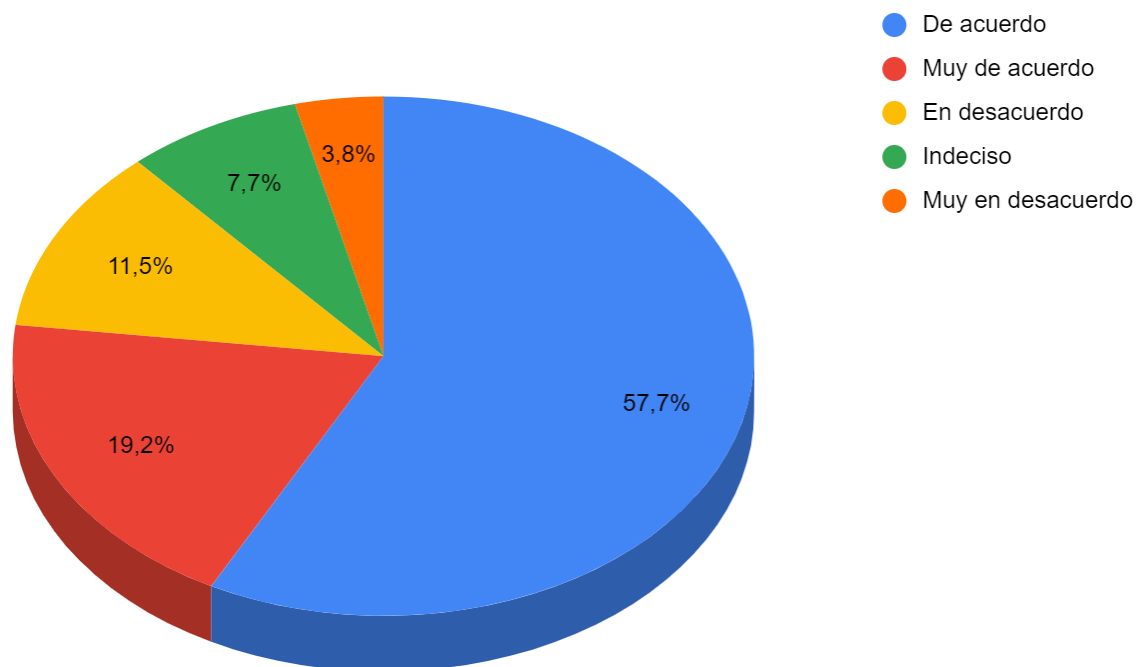


Figura 3 Considera usted que posee un buen nivel de conocimientos en el uso de herramientas tecnológicas para la educación.

Fuente: Encuesta realizada a los docentes de la Escuela de Educación Básica “Manuel Sotomayor Luna”

Autor: Elaboración propia.

El 57,7% está de acuerdo frente a la interrogante de poseer un buen nivel de conocimientos en el uso de herramientas tecnológicas educativas, un 19,2% está muy de acuerdo, mientras que el 11,5% está en desacuerdo, 7,7% se encuentra indeciso y un 3,8% está muy en desacuerdo.

PREGUNTA 2

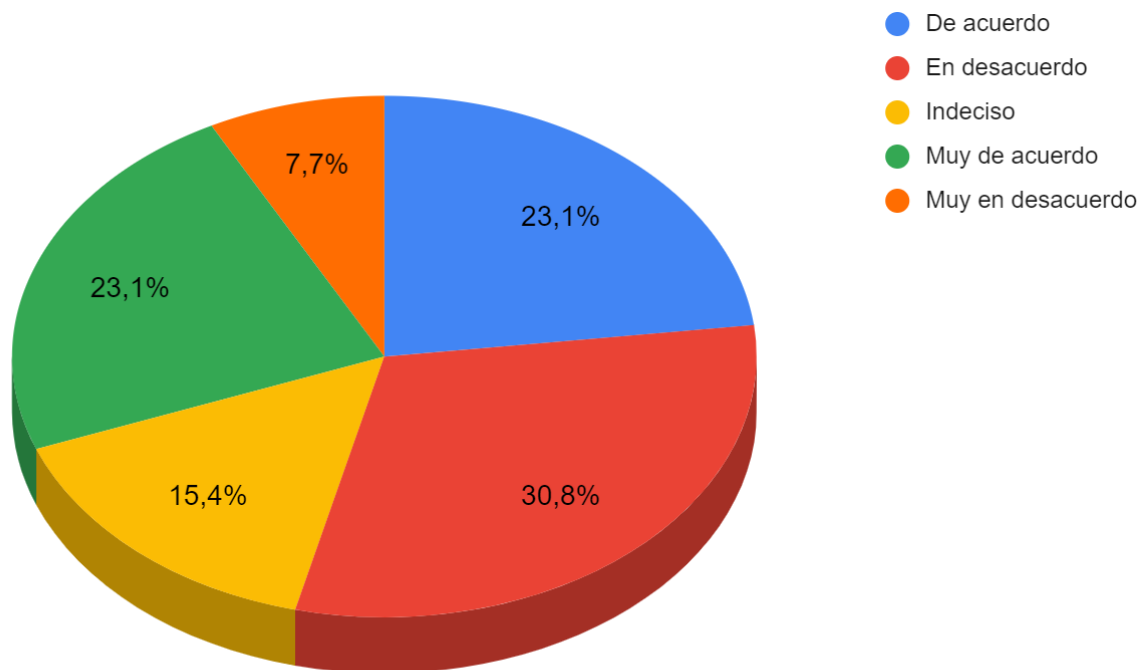


Figura 4. Considera usted que la institución se ha encargado de fomentar las competencias digitales en sus docentes.

Fuente: Encuesta realizada a los docentes de la Escuela de Educación Básica “Manuel Sotomayor Luna”

Autor: Elaboración propia.

El 30,8% de los docentes encuestados manifiestan estar en desacuerdo cuando se cuestiona si la institución se ha encargado de fomentar las competencias digitales, por otra parte, el 23,1% está muy de acuerdo, el 23,1% de acuerdo, un 15,4% se muestra indeciso y el 7,7% se está muy en desacuerdo.

PREGUNTA 3

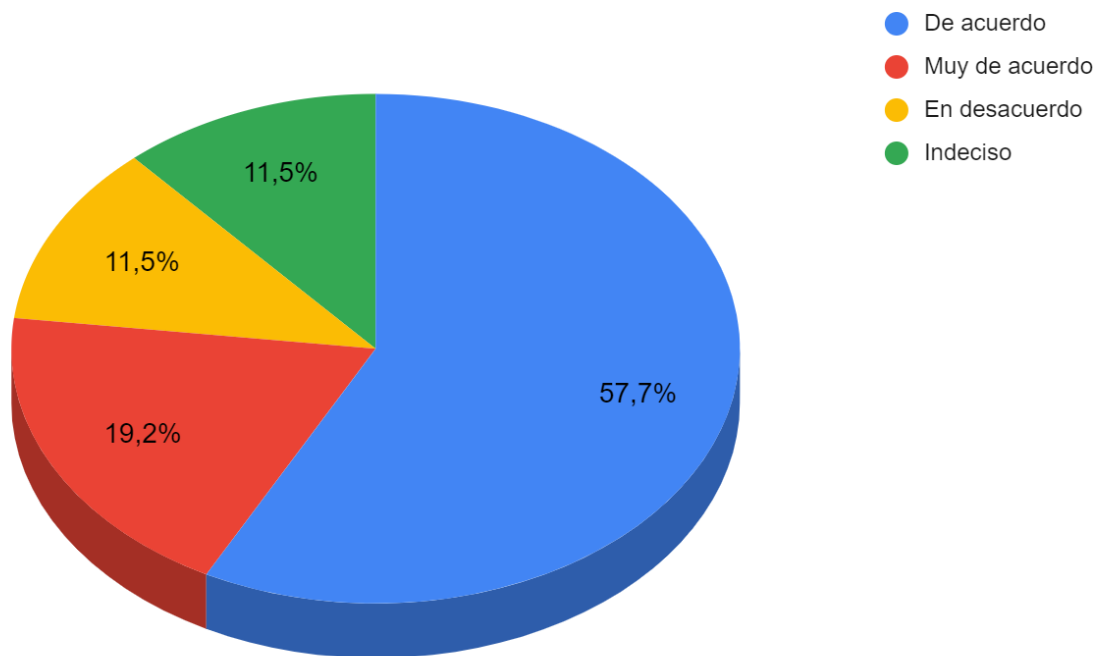


Figura 5. Considera usted que ha logrado desarrollar un dominio adecuado en el uso de las herramientas tecnológicas para la educación

Fuente: Encuesta realizada a los docentes de la Escuela de Educación Básica “Manuel Sotomayor Luna”

Autor: Elaboración propia.

Del total de encuestados la mayoría, es decir un 57,7% está de acuerdo con haber logrado desarrollar un dominio adecuado en el uso de las herramientas tecnológicas para la educación, un 19,2 está muy de acuerdo, mientras que un 11,5% está indeciso y en igual porcentaje se encuentran en desacuerdo.

PREGUNTA 4

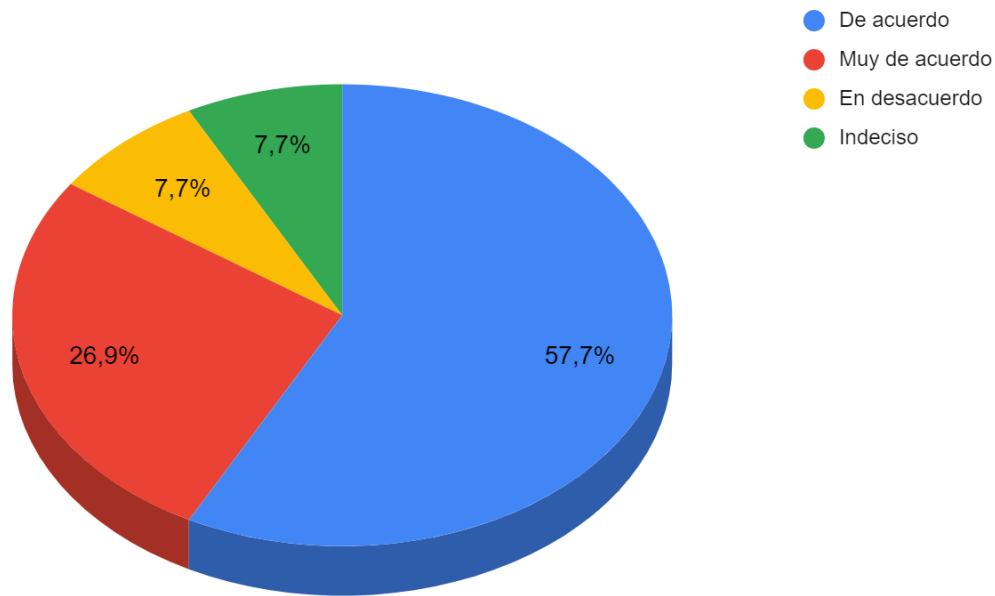


Figura 6. Considera usted que posee un dominio en el uso de herramientas tecnológicas y esto le ha permitido desarrollar su trabajo docente con mayor efectividad.

Fuente: Encuesta realizada a los docentes de la Escuela de Educación Básica “Manuel Sotomayor Luna”

Autor: Elaboración propia.

El 57,7% de los encuestados consideran que poseer dominio en el uso de herramientas tecnológicas les ha permitido desarrollar su trabajo docente con mayor efectividad, el 26,9% está muy de acuerdo mientras que un 7,7% se muestra indeciso y en igual porcentaje se encuentran en desacuerdo con dicho planteamiento.

PREGUNTA 5

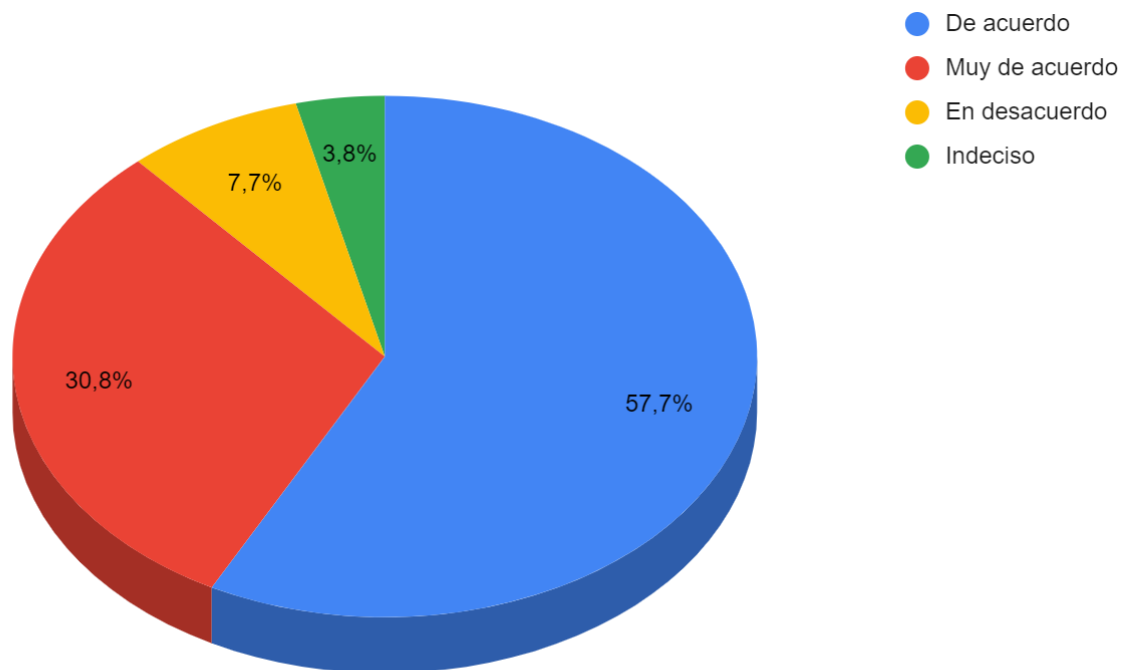


Figura 7. Considera usted que cada día emplea más la tecnología en las estrategias de enseñanza propuestas en cada clase.

Fuente: Encuesta realizada a los docentes de la Escuela de Educación Básica “Manuel Sotomayor Luna”

Autor: Elaboración propia.

El 57,7% de los encuestados manifiestan que cada día emplean más la tecnología en las estrategias de enseñanza propuestas en sus clases, un 30,8% está muy de acuerdo, un 3,8% se muestra indeciso y el 7,7% en desacuerdo.

PREGUNTA 6

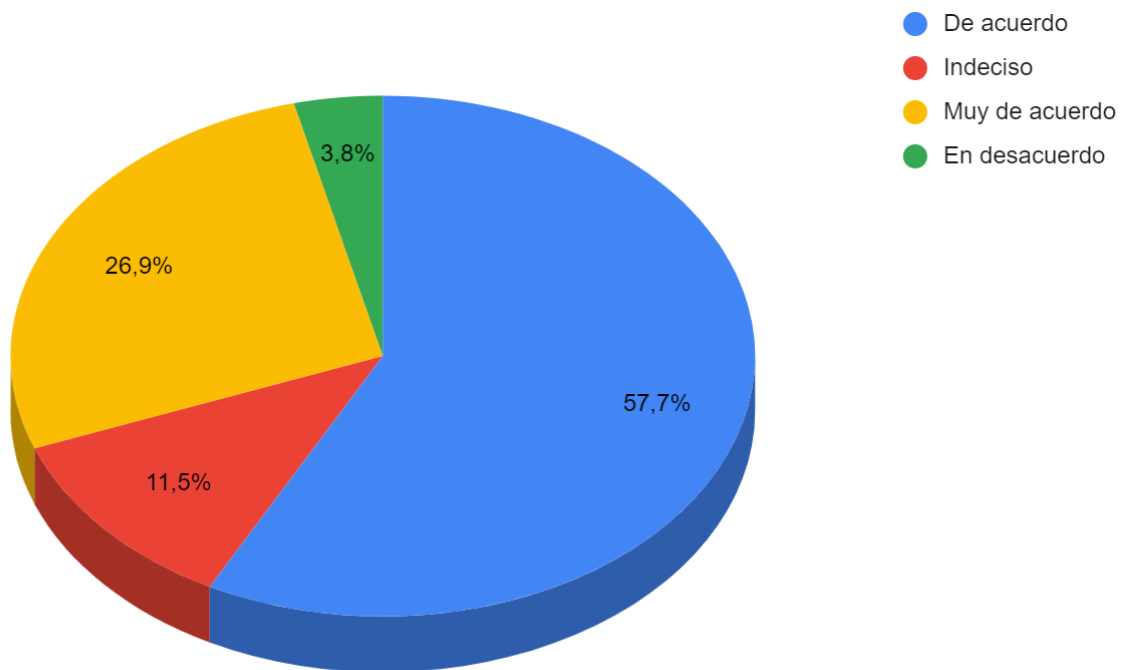


Figura 8. Considera usted que el empleo de estrategias de enseñanza, desarrolladas en base a la tecnología, ha tenido un impacto positivo en sus estudiantes.

Fuente: Encuesta realizada a los docentes de la Escuela de Educación Básica “Manuel Sotomayor Luna”

Autor: Elaboración propia.

El 57,7% de los encuestados consideran que el empleo de estrategias de enseñanza, desarrolladas en base a la tecnología, ha tenido un impacto positivo en sus estudiantes, un 26,9% está muy de acuerdo, un 11,5% está indeciso y un 3,8% en desacuerdo.

PREGUNTA 7

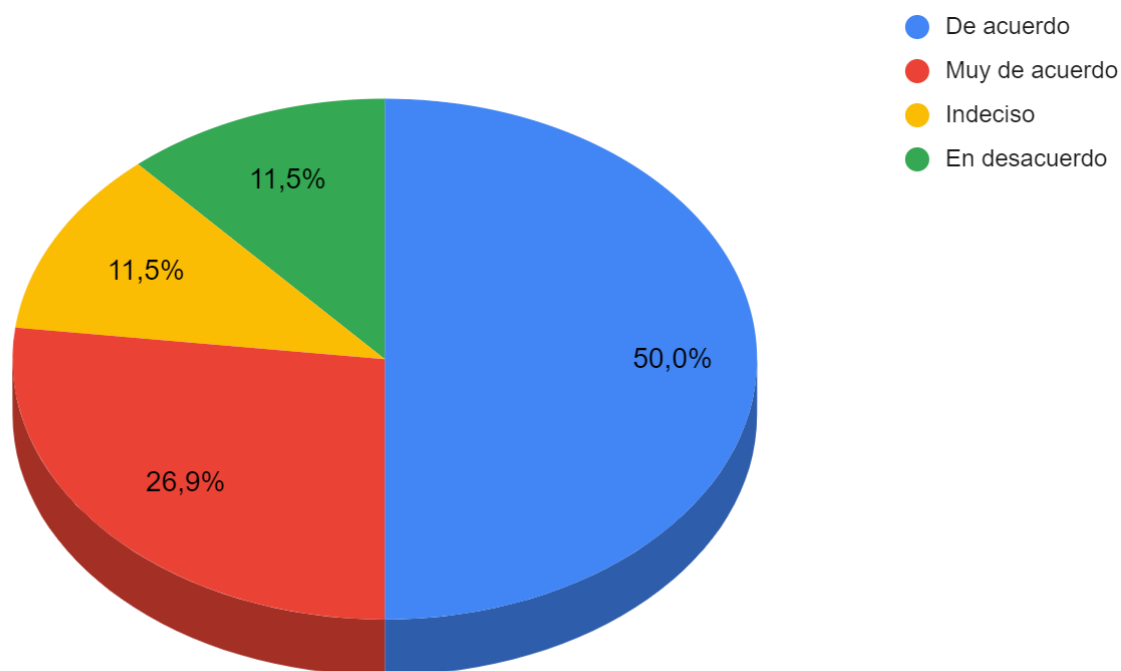


Figura 9. Considera usted que sus clases se caracterizan por ser planificadas e impartidas con un diversificado uso de herramientas tecnológicas.

Fuente: Encuesta realizada a los docentes de la Escuela de Educación Básica “Manuel Sotomayor Luna”

Autor: Elaboración propia.

La mitad de la población considera que la planificación y la diversificación en cuanto al uso de tecnologías son características primordiales de sus clases. Mientras que un 26,9% se encuentra muy de acuerdo con esta afirmación. Por otro lado, y en porcentajes iguales un 11,5% se encuentra Indeciso y En desacuerdo.

PREGUNTA 8

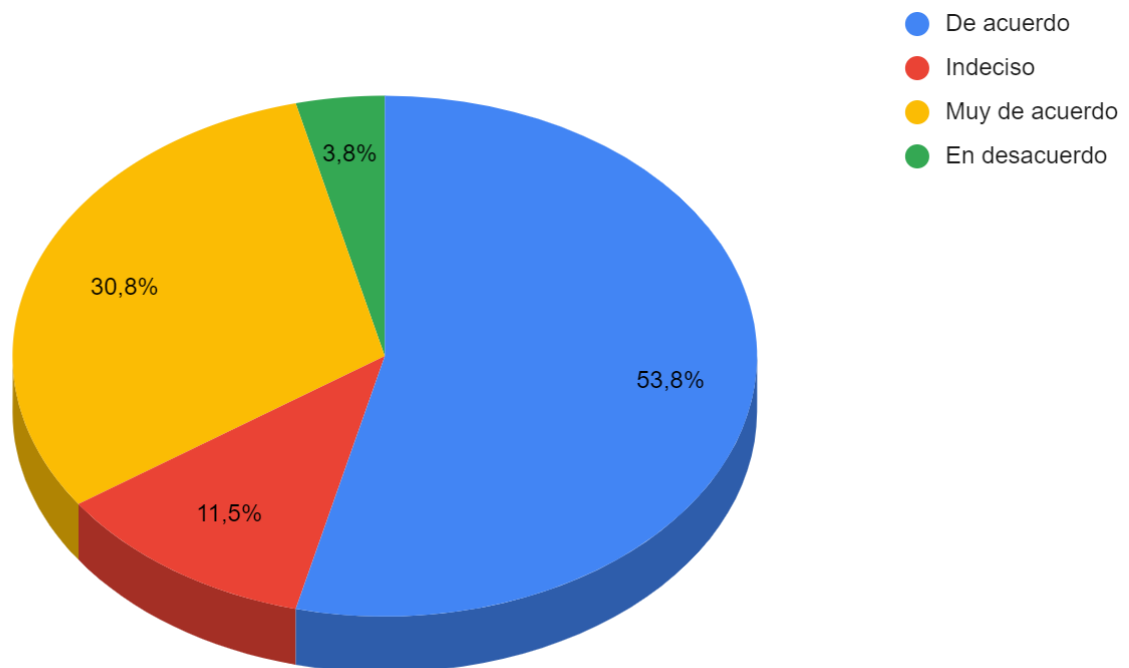


Figura 10. Considera usted que diversificar el uso de herramientas tecnológicas ha permitido desarrollar una mejor enseñanza-aprendizaje

Fuente: Encuesta realizada a los docentes de la Escuela de Educación Básica “Manuel Sotomayor Luna”

Autor: Elaboración propia.

El 53,8% de los encuestados manifiesta estar de acuerdo en que la diversificación en el uso de herramientas tecnológicas les ha permitido desarrollar una mejor enseñanza-aprendizaje, un 30,8% está muy de acuerdo, mientras que el 11,5% está indeciso y el 3,8% en desacuerdo.

PREGUNTA 9

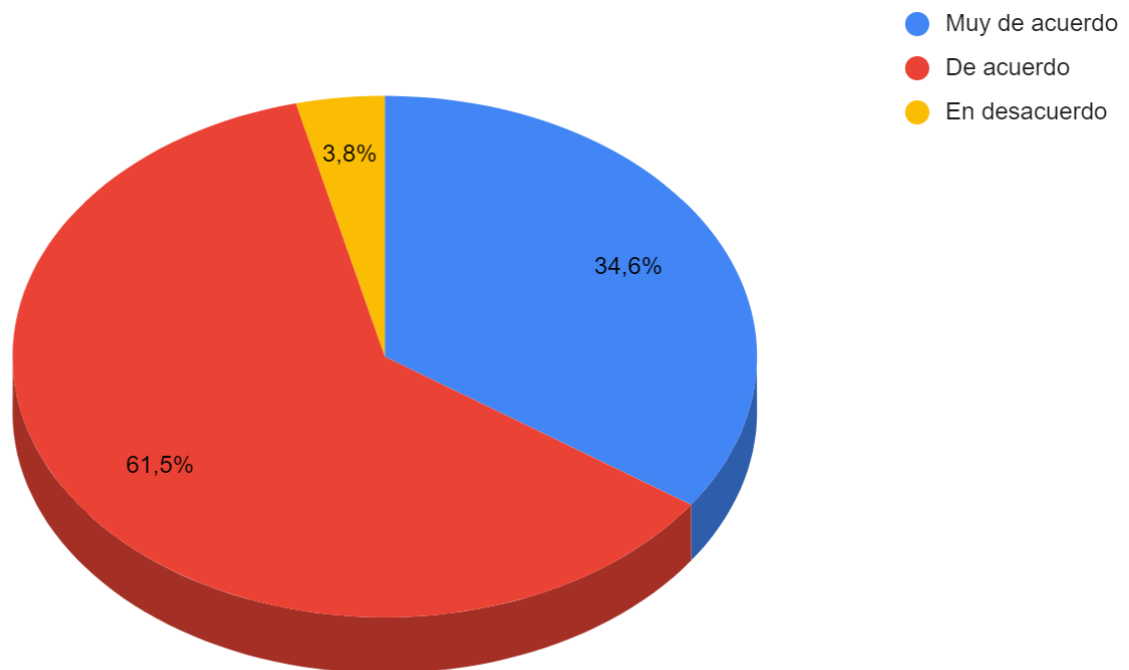


Figura 11. Considera usted oportuno el uso de Microsoft Teams para la creación de aulas.

Fuente: Encuesta realizada a los docentes de la Escuela de Educación Básica “Manuel Sotomayor Luna”

Autor: Elaboración propia.

En cuanto a la creación de aulas virtuales, el 61,5% considera oportuno el uso de Microsoft Teams, un 34,5% manifiesta estar muy de acuerdo y el 3,8% está en desacuerdo.

PREGUNTA 10

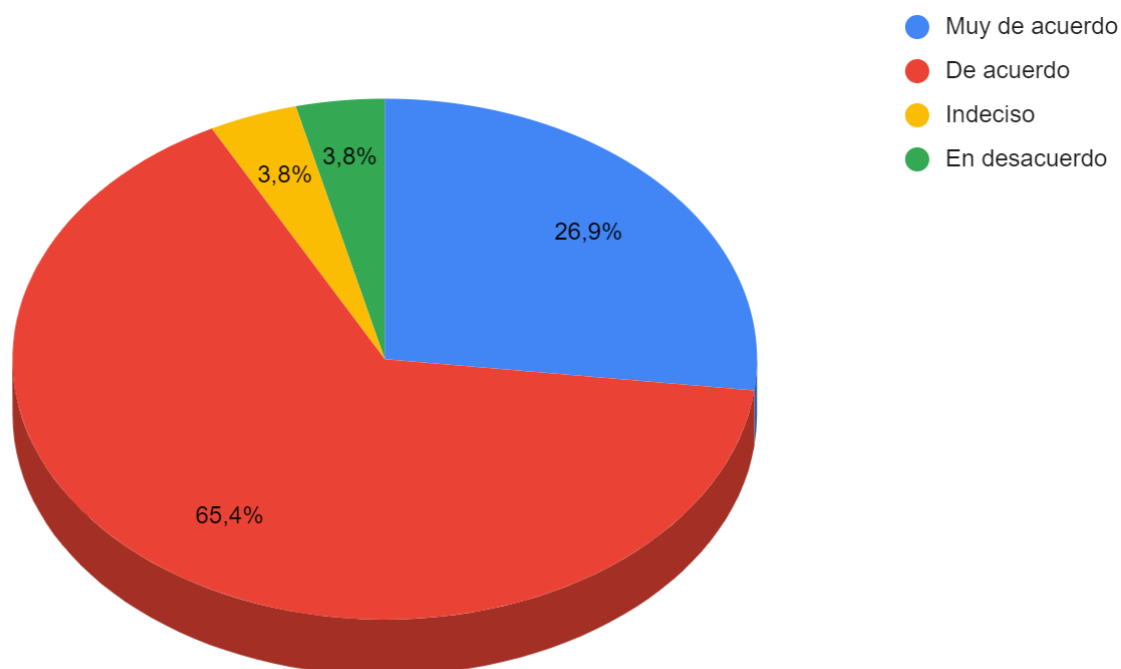


Figura 12. Considera usted que la opción de crear canales o categorías de una misma clase en Microsoft Teams es útil

Fuente: Encuesta realizada a los docentes de la Escuela de Educación Básica “Manuel Sotomayor Luna”

Autor: Elaboración propia.

El 65,4% de la población encuestada afirma que la *la opción de crear canales o categorías de una misma clase en Microsoft Teams es útil*, un 26,9% está muy de acuerdo mientras que un 3,8% se encuentra indeciso y en igual porcentaje manifiestan estar en desacuerdo.

PREGUNTA 11

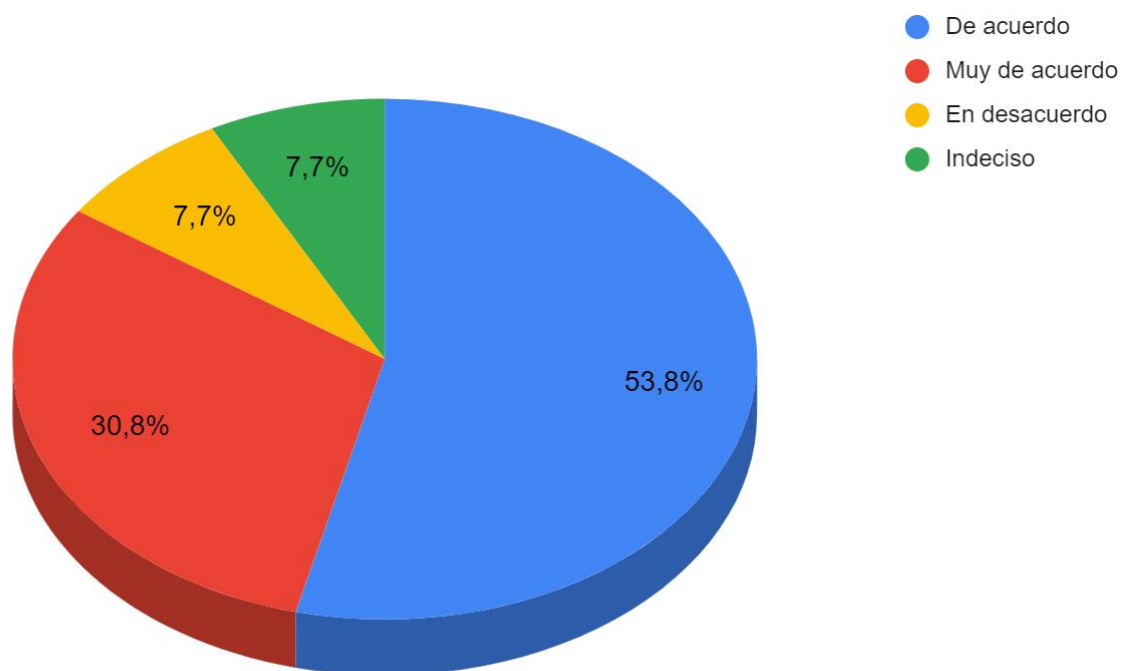


Figura 13. Considera usted que la opción de chat es necesaria en Microsoft Teams para dar paso a las clases asincrónicas.

Fuente: Encuesta realizada a los docentes de la Escuela de Educación Básica “Manuel Sotomayor Luna”

Autor: Elaboración propia.

El 53,8% de los encuestados considera que es necesaria la opción de Chat en Microsoft Teams para dar paso a las clases asincrónicas, un 30,8% está muy de acuerdo con dicha afirmación. Mientras que un 7,7% está indeciso y en igual porcentaje manifiestan estar en desacuerdo.

PREGUNTA 12

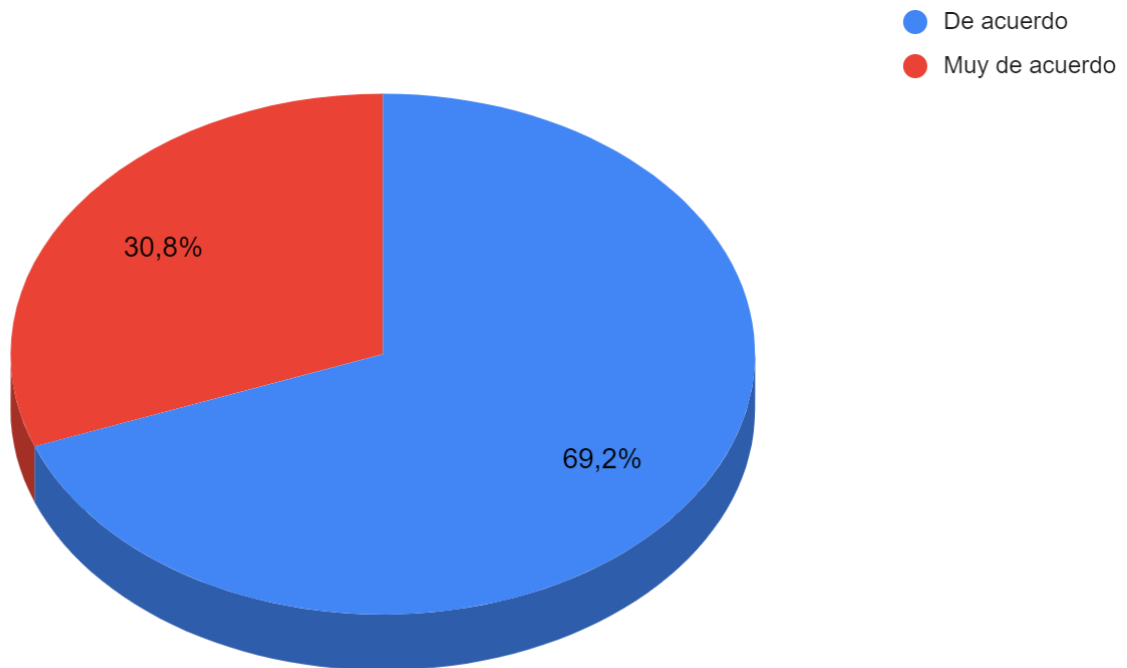


Figura 14. Considera usted que Microsoft Teams es una herramienta que permite el trabajo en equipo para el manejo de planificación de clases.

Fuente: Encuesta realizada a los docentes de la Escuela de Educación Básica "Manuel Sotomayor Luna"

Autor: Elaboración propia.

El 69,2% considera que la herramienta Microsoft Teams permite el trabajo en equipo para el manejo de planificación de clases y un 30,8% está muy de acuerdo con dicha afirmación.

PREGUNTA 13

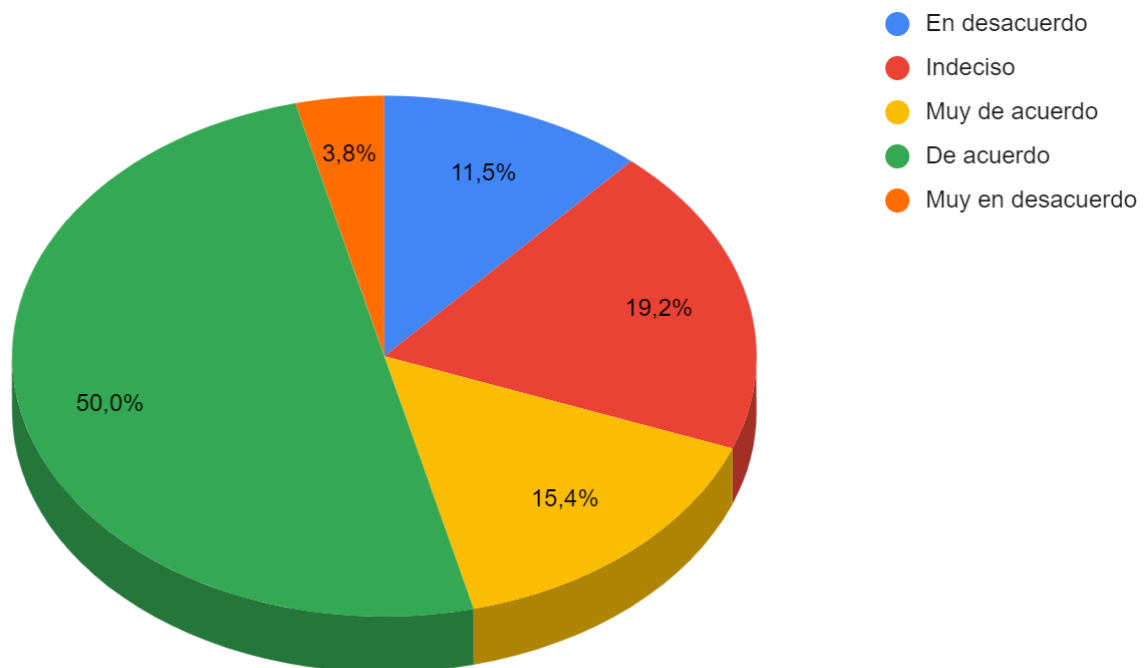


Figura 15. Considera usted que ha logrado impulsar el trabajo en equipo de los estudiantes, a través del Microsoft Teams.

Fuente: Encuesta realizada a los docentes de la Escuela de Educación Básica “Manuel Sotomayor Luna”

Autor: Elaboración propia.

La mitad de los encuestados (50%) está de acuerdo en que Microsoft Teams les ha permitido impulsar el trabajo en equipo de los estudiantes, un 15,4% está muy de acuerdo con esta afirmación. Por otro lado, un 19,2% está indeciso, un 11,5% en desacuerdo y un 3,8% manifiesta estar muy en desacuerdo.

ENTREVISTA

Entrevistada: Lic. Magdalena Miranda Jaime MSc.
Cargo o Actividad: Directora de la EEB Manuel Sotomayor Luna
Fecha: 24/04/2021

P: ¿De qué manera la institución ha trabajado para fomentar las competencias digitales en sus docentes?

R: Se han dado capacitaciones por parte del Ministerio de Educación continuamente, también cursos de Me capacito, de Profuturo, eso ha llevado a que el docente se capacite y esté preparado, en este la vanguardia de la tecnología que estamos ahora implementando.

Hay docentes que no tienen el manejo, pero han aprendido a utilizar la tecnología y ha sido de gran beneficio para los estudiantes.

P: ¿Qué tipo de contratiempos ha tenido la institución para lograr fomentar las competencias digitales en sus docentes?

R: A veces, la conexión de la internet de nuestras casas, por qué nos ha pasado que a veces nos ingresamos a cursos, en este caso, en vivo y se nos va la internet, no tenemos esa conexión suficiente y eso es lo que nos hace falta.

P: ¿Cómo analiza usted el uso de la tecnología en las estrategias de enseñanza-aprendizaje empleadas por los docentes de la institución, en sus clases?

R: Bueno, el uso de la tecnología ha sido muy buenas ya que los docentes han aplicados, por ejemplo, los videos con las clases grabadas, han buscado varias estrategias para que los estudiantes no dejen de aprender, no dejen ellos de estar en este caso dentro del proceso educativo.

P: ¿De qué manera ejerce un control que asegure el uso de la tecnología en las estrategias de enseñanza-aprendizaje?

R: No he ingresado a las clases, pero si observado los vídeos porque a veces el tiempo no me da para ingresar las clases, pero este año electivo si me voy a dar un poco más de tiempo.

La cuestión es hacer un seguimiento a cada uno de los docentes, aunque yo sé y confío en 100% en ellos, porque los vídeos que han grabado he notado la clase bien explicadas. no hay porque a veces estar haciéndole un seguimiento al docente si usted sabe cómo el docente trabaja.

P: ¿Qué medidas se han tomado o implementado para asegurar el uso de la tecnología en las estrategias de enseñanza-aprendizaje de los docentes de la institución?

R: La medida que se ha utilizado este en este caso es el seguimiento que se le ha hecho cada a cada docente por medio de las planificaciones.

P: ¿Cómo aseguran que cada clase planificada e impartida por los docentes presente una diversificación en cuanto al uso de herramientas tecnológicas?

R: Se ha visto en las planificaciones que han incluido varias herramientas, pero es importante recordar que las clases que hemos dado, no ha sido clases, sino solamente acompañamiento pedagógico, por supuesto que nos ha limitado también un poco a nosotros los docentes de poder impartir la clase, de poder explicar, de poder estar conectados a cierta hora a diferencia de las instituciones particulares.

P: ¿Qué porcentaje de docentes ha creado aulas en Microsoft Teams?

R: Yo más o menos pienso que un porcentaje de un 75% más o menos que no siempre se han creado las aulas porque los estudiantes no tienen sus correos institucionales, esto ha limitado su creación, porque si los estudiantes tuvieran su Teams estuviéramos manejando al 100% como lo ha hecho la región Sierra.

P: ¿Cuál es la situación de los docentes y de la institución, en relación al uso del Microsoft Teams para crear canales o categorías de una misma clase?

R: Es una opción oportuna porque a través de los canales, nosotros podemos utilizar estos para que puedan encontrar más fácil sus tareas, archivos, porque se pueden clasificar por carpetas y se les puede hacer de manera fácil a los estudiantes seguir, aunque no estén en la clase, pero puede entrar a su Teams, revisar, dejar sus inquietudes en el chat y el estudiante pueda revisarlos después, cuando tenga el acceso a la internet.

P: ¿De qué manera los docentes de la institución realizan las clases asincrónicas o acompañamiento en el aprendizaje a los estudiantes?

R: Bueno, de manera asincrónica por medio de WhatsApp ya que no se usa Teams por los estudiantes no tienen acceso.

P: ¿Qué tipo de trabajo administrativo realizan los docentes dentro de Microsoft Teams?

R: Bueno, para realizar las reuniones periódicamente por los subniveles, para reunirse cada semana y poder planificar los proyectos que semana a semana se planifica entre las compañeras.

Además, todas las reuniones convocadas por Distrito o el asesor pedagógico son por medio de Teams y también la que convocó como directora.

4.1 Análisis correlacional de los resultados

4.1.1 Contrastación de Hipótesis Específica 1

Teniendo la hipótesis:

La adquisición de conocimientos en TIC incide en el Uso de Microsoft Teams por parte de los docentes de la Escuela de Educación Básica Manuel Sotomayor Luna, de la parroquia Virgen de Fátima, periodo 2020-2021.

Se desarrolla los siguientes pasos:

1. Planteamiento:

H₀: La adquisición de conocimientos en TIC no incide en el Uso de Microsoft Teams por parte de los docentes de la Escuela de Educación Básica Manuel Sotomayor Luna, de la parroquia Virgen de Fátima, periodo 2020-2021.

H_a: La adquisición de conocimientos en TIC incide en el Uso de Microsoft Teams por parte de los docentes de la Escuela de Educación Básica Manuel Sotomayor Luna, de la parroquia Virgen de Fátima, periodo 2020-2021.

2. **Nivel de significancia:** $\alpha = 0.05$ (nivel de confianza de 95%)

3. Criterios para la contrastación:

$p\text{-valor} < 0.05$, se rechaza la H₀ y se acepta H_a.

$p\text{-valor} \geq 0.05$, se acepta la H₀.

4. Prueba estadística

Mediante el software SPSS Statistics, se calcula el coeficiente de correlación entre las variables adquisición de conocimientos en TIC y el Uso de Microsoft Teams.

A continuación, se presentan los resultados para la respectiva comprobación de la hipótesis:

La relación entre las competencias digitales con el uso de Microsoft Teams, se encuentra en 0.019, valor que señala que la incidencia que hay entre las variables independiente y dependiente es débil.

Tabla 2. Correlación de Pearson para la hipótesis 1

Correlaciones			
		1) ¿Considera usted que posee un buen nivel de conocimientos en el uso de herramientas tecnológicas para la educación?	2) ¿Considera usted que la institución se ha encargado de fomentar las competencias digitales en sus docentes?
1) ¿Considera usted que posee un buen nivel de conocimientos en el uso de herramientas tecnológicas para la educación?	Correlación de Pearson	1	,019
	Sig. (bilateral)		,926
	N	26	26
2) ¿Considera usted que la institución se ha encargado de fomentar las competencias digitales en sus docentes?	Correlación de Pearson	,019	1
	Sig. (bilateral)	,926	
	N	26	26

Tabla 3. Regresión de hipótesis 1

Notas		
Salida creada		09-JUN-2021 10:39:30
Comentarios		
Entrada	Datos	D:\karen.sav
	Conjunto de datos activo	Conjunto_de_datos1
	Filtro	<ninguno>
	Ponderación	<ninguno>
	Segmentar archivo	<ninguno>
Manejo de valor perdido	N de filas en el archivo de datos de trabajo	26
	Definición de ausencia	Los valores perdidos definidos por el usuario se tratan como perdidos.
	Casos utilizados	Las estadísticas se basan en los casos sin valores perdidos para cualquier variable utilizada.

Tabla 4. Resumen del modelo hipótesis 1

Resumen del modelo						
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación	Estadísticas de cambios	
					Cambio de cuadrado de R	Cambio en F
1	,019 ^a	0,000370	-,041	1,42355	,000	,009

El R² 0,000370, indica que el 0.037% de la variación del uso del Microsoft Teams, esta explicada por la cantidad de docentes que usan herramientas tecnológicas.

Y el 99,963% que es la diferencia, incluyen otros usos de herramientas tecnológicas que han venido aplicando los docentes, como Zoom, Whatsapp, entre otras plataformas digitales.

Mientras tanto, el R² ajustado es de -0.41 que al multiplicarlo por 100 es el -41%%, lo que quiere decir que la variable dependiente no es sobre el uso del Microsoft Teams es explicado por la variable independiente que corresponde a las competencias digitales

El error estándar de la estimación es de 1,42355, es la medida de la parte de la variabilidad de la variable dependiente que es el uso del Microsoft Teams que no es explicada por la recta de la regresión, en fin, cuanto mejor es el ajuste, más pequeño es el error estándar.

Coeficientes ^a					
Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	T
		B	Error estándar	Beta	
1	(Constante)	2,827	,676		4,182
	1) ¿Considera usted que posee un buen nivel de conocimientos en el uso de herramientas tecnológicas para la educación?	,026	,276	,019	,094

El coeficiente correspondiente a constante es el origen de la recta de regresión $a = 2,827$ que es el intercepto del eje “y”, y el coeficiente correspondiente a competencias digitales es la pendiente de la recta de regresión $b = 0,026$ lo que indica que es una regresión directa; además, señala el cambio medio que corresponde a la variable dependiente (Uso del Microsoft Teams) por cada unidad de cambio de la variable independiente (Competencias digitales).

Y así se obtiene la siguiente ecuación:

El uso de Microsoft Temas (Y) = $2,827 + 0,026$ Competencias digitales (X)

5. **Decisión:**

Siendo el valor poblacional R es diferente o mayor a cero, como p valor 0.926 es mayor a 0.05 aceptamos la hipótesis nula, y se rechaza la hipótesis 1 de la investigación “*La adquisición de conocimientos en TIC incide en el Uso de Microsoft Teams por parte de los docentes de la Escuela de Educación Básica Manuel Sotomayor Luna, de la parroquia Virgen de Fátima, periodo 2020-2021*”, por lo que se concluye que las variables no están linealmente relacionadas.

Conclusión: La adquisición de conocimientos en TIC no incide en el Uso de Microsoft Teams por parte de los docentes de la Escuela de Educación Básica Manuel Sotomayor Luna, de la parroquia Virgen de Fátima, periodo 2020-2021

4.1.2 Contratación de Hipótesis Específica 2

Teniendo la hipótesis:

La profundización de conocimientos en TIC incide en el Uso de Microsoft Teams por parte de los docentes de la Escuela de Educación Básica Manuel Sotomayor Luna, de la parroquia Virgen de Fátima, periodo 2020-2021.

Se desarrolla los siguientes pasos:

1. Planteamiento:

H₀: La profundización de conocimientos en TIC no incide en el Uso de Microsoft Teams por parte de los docentes de la Escuela de Educación Básica Manuel Sotomayor Luna, de la parroquia Virgen de Fátima, periodo 2020-2021.

H_a: La profundización de conocimientos en TIC incide en el Uso de Microsoft Teams por parte de los docentes de la Escuela de Educación Básica Manuel Sotomayor Luna, de la parroquia Virgen de Fátima, periodo 2020-2021.

2. **Nivel de significancia:** $\alpha = 0.05$ (nivel de confianza de 95%)

3. **Criterios para la contrastación:**

$p\text{-valor} < 0.05$, se rechaza la H₀ y se acepta H_a.

$p\text{-valor} \geq 0.05$, se acepta la H₀.

4. **Prueba estadística**

Mediante el software SPSS Statistics, se calcula el coeficiente de correlación entre las variables profundización de conocimientos en TIC y el Uso de Microsoft Teams.

A continuación, se presentan los resultados para la respectiva comprobación de la hipótesis:

La relación entre las competencias digitales con el uso de Microsoft Teams, se encuentra en 0,781, valor que señala que la incidencia que hay entre las variables independiente y dependiente es media fuerte.

Tabla 5. Correlación de Pearson para la hipótesis 2

Correlaciones

		3) ¿Considera usted que ha logrado desarrollar un dominio adecuado en el uso de las herramientas tecnológicas para la educación?	4) ¿Considera usted que posee un dominio en el uso de herramientas tecnológicas y esto le ha permitido desarrollar su trabajo docente con mayor efectividad?
3) ¿Considera usted que ha logrado desarrollar un dominio adecuado en el uso de las herramientas tecnológicas para la educación?	Correlación de Pearson	1	,781**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	26	26
4) ¿Considera usted que posee un dominio en el uso de herramientas tecnológicas y esto le ha permitido desarrollar su trabajo docente con mayor efectividad?	Correlación de Pearson	,781**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	26	26

Tabla 6. Resumen del modelo para la hipótesis 2

Resumen del modelo

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación	Estadísticas de cambios	
					Cambio de cuadrado de R	Cambio en F
1	,781 ^a	,609	,593	,52548	,609	37,427

El R² 0,609, indica que el 60.90% de la variación del uso del Microsoft Teams, esta explicada por la cantidad de docentes que usan herramientas tecnológicas.

Y el 30.10% que es la diferencia, incluyen otros usos de herramientas tecnológicas que han venido aplicando los docentes, como Zoom, Whatsapp, entre otras plataformas digitales.

Mientras tanto, el R² ajustado es de 0.593 que al multiplicarlo por 100 es el 59.30%, lo que quiere decir que la variable dependiente es sobre el uso del Microsoft Teams es explicado por la variable independiente que corresponde a las herramientas tecnológicas.

El error estándar de la estimación es de 0,52548, es la medida de la parte de la variabilidad de la variable dependiente que es el uso del Microsoft Teams que no es explicada por la recta de la regresión, en fin, cuanto mejor es el ajuste, más pequeño es el error estándar.

Tabla 7. Coeficientes Hipótesis Específica 2

Modelo		Coeficientes ^a			
		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	T
		B	Error estándar	Beta	
1	(Constante)	,389	,277		1,404
	3) ¿Considera usted que ha logrado desarrollar un dominio adecuado en el uso de las herramientas tecnológicas para la educación?	,730	,119	,781	6,118

5. Decisión:

El valor poblacional R es diferente o mayor a cero, como p valor 0,000003 es menor a 0.05 rechazamos la hipótesis nula, y se acepta la hipótesis 2 de la investigación *“La profundización de conocimientos en TIC incide en el Uso de Microsoft Teams por parte de los docentes de la Escuela de Educación Básica Manuel Sotomayor Luna, de la parroquia Virgen de Fátima, periodo 2020-2021”*, por lo que se concluye que las variables están linealmente relacionadas.

Conclusión: *“La profundización de conocimientos en TIC incide en el Uso de Microsoft Teams por parte de los docentes de la Escuela de Educación Básica Manuel Sotomayor Luna, de la parroquia Virgen de Fátima, periodo 2020-2021”*

4.1.3. Contrastación de Hipótesis Específica 3

Teniendo la hipótesis:

La creación de conocimientos a partir de las TIC incide en el Uso de Microsoft Teams por parte de los docentes de la Escuela de Educación Básica Manuel Sotomayor Luna, de la parroquia Virgen de Fátima, periodo 2020-2021

Se desarrolla los siguientes pasos:

1. Planteamiento:

H₀: La creación de conocimientos a partir de las TIC no incide en el Uso de Microsoft Teams por parte de los docentes de la Escuela de Educación Básica Manuel Sotomayor Luna, de la parroquia Virgen de Fátima, periodo 2020-2021.

H_a: La creación de conocimientos a partir de las TIC incide en el Uso de Microsoft Teams por parte de los docentes de la Escuela de Educación Básica Manuel Sotomayor Luna, de la parroquia Virgen de Fátima, periodo 2020-2021.

2. **Nivel de significancia:** $\alpha = 0.05$ (nivel de confianza de 95%)

3. Criterios para la contrastación:

$p\text{-valor} < 0.05$, se rechaza la H₀ y se acepta H_a.

$p\text{-valor} \geq 0.05$, se acepta la H₀.

4. Prueba estadística

Mediante el software SPSS Statistics, se calcula el coeficiente de correlación entre las variables creación de conocimientos a partir de las TIC y el Uso de Microsoft Teams.

A continuación, se presentan los resultados para la respectiva comprobación de la hipótesis:

La relación entre las competencias digitales con el uso de Microsoft Teams, se encuentra en 0,740, valor que señala que la incidencia que hay entre las variables independiente y dependiente es media fuerte.

Tabla 8. Correlación de Pearson para la Hipótesis Específica 3

		Correlaciones	
		CREACION_TICS	MS_TEAMS
CREACION_TICS	Correlación de Pearson	1	,740**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	26	26
MS_TEAMS	Correlación de Pearson	,740**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	26	26

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Tabla 9. Resumen del modelo Hipótesis Específica 3

Resumen del modelo						
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación	Estadísticas de cambios	
					Cambio de cuadrado de R	Cambio en F
1	,740 ^a	,547	,528	,75096	,547	28,992

Tabla 10. Coeficientes de la Hipótesis Específica 3

Coeficientes ^a					
Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t
		B	Error estándar	Beta	
1	(Constante)	1,597	,409		3,901
	HERRAMIENTAS_TICS	,540	,100	,740	5,384

5. Decisión:

El valor poblacional R es diferente o mayor a cero, como p valor 0,000016 es menor a 0.05 rechazamos la hipótesis nula, y se acepta la hipótesis 3 de la investigación “La creación de conocimientos a partir de las TIC incide en el Uso de Microsoft Teams por parte de los docentes de la Escuela de Educación Básica Manuel Sotomayor Luna, de la parroquia Virgen de Fátima, periodo 2020-2021”, por lo que se concluye que las variables están linealmente relacionadas.

Conclusión: La creación de conocimientos a partir de las TIC incide en el Uso de Microsoft Teams por parte de los docentes de la Escuela de Educación Básica Manuel Sotomayor Luna, de la parroquia Virgen de Fátima, periodo 2020-2021.

4.1.4 Contrastación de Hipótesis General

Teniendo como hipótesis general:

Las Competencias digitales inciden de manera directa en el Uso de Microsoft Teams por parte de los docentes de la Escuela de Educación Básica Manuel Sotomayor Luna, de la parroquia Virgen de Fátima, periodo 2020-2021

Se desarrolla los siguientes pasos:

1. **Planteamiento**

H₀: Las Competencias digitales no inciden de manera directa en el Uso de Microsoft Teams por parte de los docentes de la Escuela de Educación Básica Manuel Sotomayor Luna, de la parroquia Virgen de Fátima, periodo 2020-2021

H_a: Las Competencias digitales inciden de manera directa en el Uso de Microsoft Teams por parte de los docentes de la Escuela de Educación Básica Manuel Sotomayor Luna, de la parroquia Virgen de Fátima, periodo 2020-2021

2. **Nivel de significancia:** $\alpha = 0.05$ (nivel de confianza de 95%)

3. **Criterios para la contrastación:**

$p\text{-valor} < 0.05$, se rechaza la H₀ y se acepta H_a.

$p\text{-valor} \geq 0.05$, se acepta la H₀.

4. **Prueba estadística**

Mediante el software SPSS Statistics, se calcula el coeficiente de correlación entre las variables *Competencias Digitales* y *Uso de Microsoft Teams*.

A continuación, se presentan los resultados para la respectiva comprobación de la hipótesis:

La relación entre las competencias digitales con el uso de Microsoft Teams, se encuentra en 0.898, valor que señala que la incidencia que hay entre las variables independiente y dependiente son fuertes.

Tabla 11. Correlaciones

		Competencias_ Digitales	Uso_Microsoft_ Teams
Competencias_Digitales	Correlación de Pearson	1	,898**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	26	26
Uso_Microsoft_Teams	Correlación de Pearson	,898**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	26	26

Tabla 12. Regresión

		Uso_Microsoft_ _Teams	Competencias_ _Digitales
Correlación de Pearson	Uso_Microsoft_Teams	1,000	,898
	Competencias_Digitales	,898	1,000
Sig. (unilateral)	Uso_Microsoft_Teams	.	,000
	Competencias_Digitales	,000	.
N	Uso_Microsoft_Teams	26	26
	Competencias_Digitales	26	26

Tabla 13. Resumen del modelo

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación	Estadísticas de cambios	
					Cambio de cuadrado de R	Cambio en F
1	,898 ^a	,806	,798	2,69872	,806	99,933

El R^2 0.806, indica que el 80.6% de la variación del uso del Microsoft Teams, esta explicada por la cantidad de docentes que cuentan con competencias digitales.

Y el 19.40% que es la diferencia, incluyen otros usos de herramientas tecnológicas que han venido aplicando los docentes, como Zoom, Whatsapp, entre otras plataformas digitales.

Mientras tanto, el R^2 ajustado es de 0.798 que al multiplicarlo por 100 es el 79.80%, lo que quiere decir que la variable dependiente es sobre el uso del Microsoft Teams es explicado por la variable independiente que corresponde a las competencias digitales.

El error estándar de la estimación es de 2.69872, es la medida de la parte de la variabilidad de la variable dependiente que es el uso del Microsoft Teams que no es explicada por la recta de la regresión, en fin, cuanto mejor es el ajuste, más pequeño es el error estándar.

Tabla 14. ANOVA

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	727,821	1	727,821	99,933	0.0000049477
	Residuo	174,794	24	7,283		
	Total	902,615	25			

a. Variable dependiente: Uso_Microsoft_Teams

b. Predictores: (Constante), Competencias_Digitales

EL ANOVA, informa si existe o no una relación significativa entre las variables del estudio, El estadístico F 99,933 permite contrastar la hipótesis nula de que el valor poblacional R es cero, lo cual, en el modelo de regresión simple, equivale a contrastar la hipótesis de que la pendiente de la recta de la regresión vale cero. El nivel crítico (Sig), indica que, si suponemos que el valor poblacional R es cero, es improbable (0.0000049477) que R, lo cual implica que R es mayor que cero y que, en consecuencia, ambas variables están linealmente relacionadas.

Tabla 15. Coeficientes

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	T
	B	Error estándar	Beta	
1 (Constante)	5,273	2,021		2,609
Competencias_Digitales	1,168	,117	,898	9,997

a. Variable dependiente: Uso_Microsoft_Teams

El coeficiente correspondiente a constante es el origen de la recta de regresión $a = 5,273$ que es el intercepto del eje "y", y el coeficiente correspondiente a competencias digitales es la pendiente de la recta de regresión $b = 1,168$ lo que indica que es una regresión directa; además, señala el cambio medio que corresponde a la variable dependiente (Uso del Microsoft Teams) por cada unidad de cambio de la variable independiente (Competencias Digitales).

Y así se obtiene la siguiente ecuación:

El uso de Microsoft Teams (Y) = $5,273 + 1,168$ Competencias Digitales (X)

Gráfico

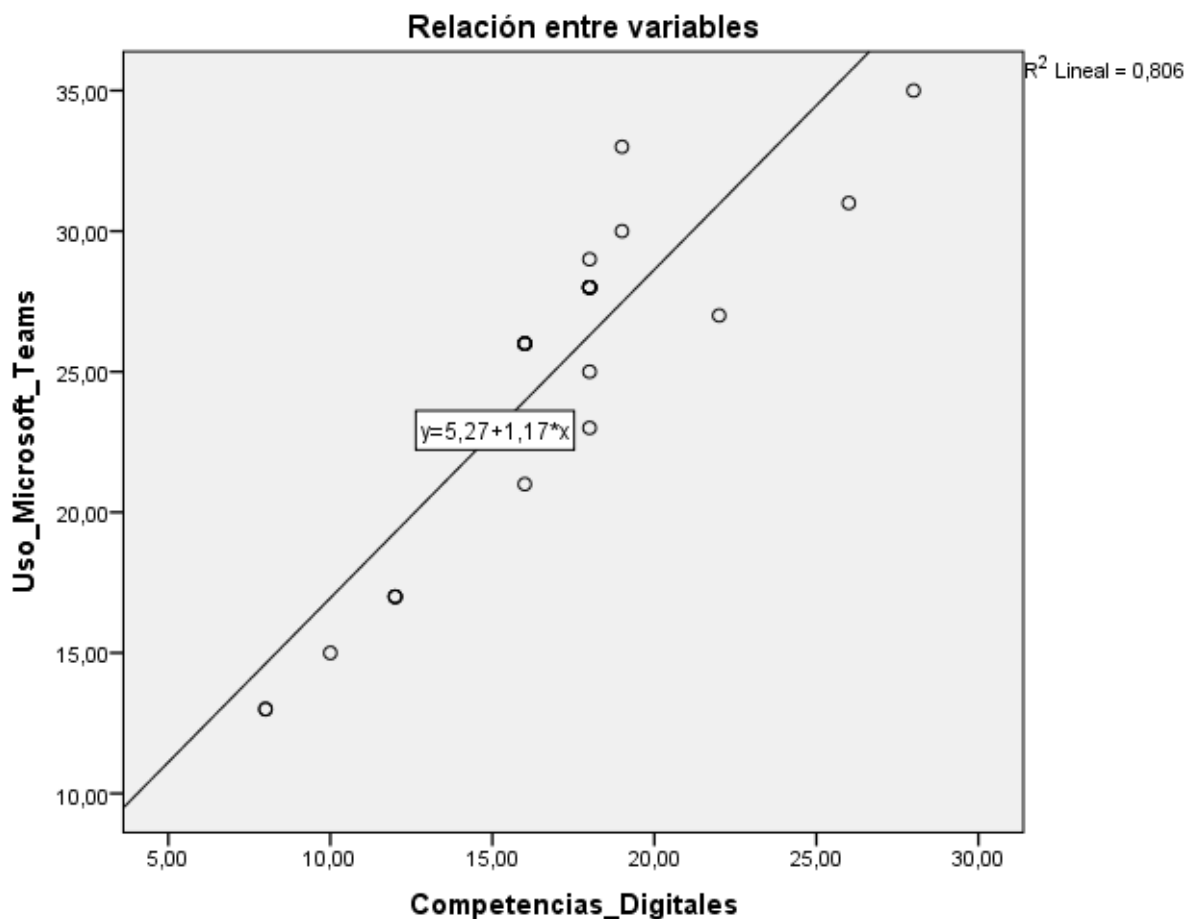


Figura 16. Relación entre variables

En la figura, se puede apreciar que la relación entre el uso del Microsoft Teams con las Competencias Digitales del docente, se aproxima a la pendiente positiva, o sea quiere decir que, para usar la plataforma del Microsoft Teams, es necesario que el docente cuente con competencias digitales.

5. Decisión:

El valor poblacional R es diferente o mayor a cero, como p valor 0.0000049477 es menor a 0.05 rechazamos la hipótesis nula, y se acepta la hipótesis de la investigación *“Las Competencias digitales inciden de manera directa en el Uso de Microsoft Teams por parte de los docentes de la Escuela de Educación Básica Manuel Sotomayor Luna, de la parroquia Virgen de Fátima, periodo 2020-2021”*, por lo que se concluye que las variables están linealmente relacionadas.

Conclusión: *Las Competencias digitales inciden de manera directa en el Uso de Microsoft Teams por parte de los docentes de la Escuela de Educación*

Análisis general

En base a los resultados obtenidos en la encuesta, se puede evidenciar que, aunque los docentes admiten haber adquirido competencias digitales, éstas no han sido suficientes para llevar a cabo un trabajo en virtualidad. Expresan también que Microsoft Teams es una herramienta completa que les permite realizar diversas actividades en el ámbito educativo, pero no todos han logrado explotarla al máximo debido a diversos factores entre ellos, la falta de capacitación por parte de la institución educativa.

Luego en la prueba de hipótesis de esta investigación se aceptó la Hipótesis general, pero al realizar el análisis estadístico de las hipótesis específicas, se rechaza la primera y se concluye en que la adquisición de conocimientos en TIC no incide en el Uso de Microsoft Teams, mientras la profundización y la creación de conocimientos a partir de las TIC si tienen incidencia, debido a que la herramienta Teams es intuitiva para su uso pero al momento de utilizarla como docentes, si se necesitan competencias digitales más avanzadas para poder crear entornos de aprendizajes virtuales más dinámicos y efectivos.

Finalmente se realizó la entrevista a la máxima autoridad del plantel, la misma que corrobora los resultados expresados en la encuesta y prueba de hipótesis, ya que admite que la institución no es la encargada de capacitar a los docentes sino el Ministerio de Educación, mediante cursos asincrónicos que no certifican que sea el docente quien recibe la misma. Además, indica que los docentes no usan Microsoft Teams para brindar el acompañamiento debido a que los estudiantes no tienen acceso a sus cuentas institucionales y usan otros medios para comunicarse con los alumnos, y esto dificulta al docente para la aplicación de la tecnología en sus clases. Por tal razón, los resultados demuestran la necesidad de generar competencias digitales avanzadas, ya que esto impide a los docentes utilizar a profundidad las herramienta Microsoft Teams y eso lleva a estrategias de enseñanza aprendizaje que no toman como base la tecnología.

CAPÍTULO V: Conclusiones y Recomendaciones

5.1 Conclusiones

Luego de haber efectuado la correlación de variables, se pudo obtener un nivel de probabilidad $p = 0.0000049477$, lo que significa que las competencias digitales si tienen una relación directa con el uso del Microsoft Teams; por lo tanto, lo expuesto en la entrevista y los resultados de la encuesta, dejan clara la necesidad de fomentar estas competencias en los docentes de la Escuela de Educación Básica Manuel Sotomayor Luna; aspecto que actualmente presenta debilidades y afectan al desarrollo de las actividades académicas, especialmente bajo modalidad online.

En relación al uso del Microsoft Teams, este requiere de la adquisición de conocimientos en TIC; sin embargo, la prueba de hipótesis demostró un $p=0.926$, lo que significa que no existe la relación de las variables. Al analizar lo expuesto en la encuesta, los docentes indican que no todos poseen competencias digitales adquiridas y esto no impide el uso de Microsoft Teams ya que esta herramienta es intuitiva. Además, los docentes solamente han usado esta herramienta para reuniones de trabajo administrativo lo cual fue corroborado por quien ejerce la Dirección de la institución, en síntesis, el uso de la herramienta Microsoft Teams es básico y al no emplearlo directamente como herramienta educativa, se cree que no es necesario profundizar en sus conocimientos.

En cuanto al uso del Microsoft Teams, este requiere la profundización de conocimiento en TIC; para lo cual, la prueba de hipótesis demostró un $p=0,000003$, lo cual indica que si existe relación entre las variables. Al analizar lo expuesto en la encuesta, los docentes indican que existe deficiencia en la profundización de conocimientos en TIC, lo que obviamente hace complejo utilizar herramientas interactivas que se pueden incluir dentro de la herramienta Microsoft Teams y que mejoran el proceso de enseñanza aprendizaje.

Con respecto al uso del Microsoft Teams, este requiere la creación de conocimientos a partir de las TIC; para ello, la prueba de hipótesis demostró un $p=0,000016$, esto permite indicar que si existe relación entre las variables, Al analizar lo expuesto en la

encuesta, los docentes indican que muchos no alcanzan el nivel de creación de conocimientos a partir de las TIC lo cual les impide poder innovar y a su vez aprovechar todas las características que ofrece Microsoft Teams.

5.2 Recomendaciones

Es fundamental mejorar las competencias digitales en los docentes de la Escuela de Educación Básica Manuel Sotomayor Luna ya que de esta manera podrán implementar una metodología de enseñanza más activa y que se acople a las necesidades del nuevo siglo, no solo por los efectos de la pandemia que los obligó a la enseñanza mediante la virtualidad, sino que se considera que a partir de estos efectos, la educación se transformará para estar preparada para nuevos contingentes, bajo esa perspectiva se recomienda que las capacitaciones que brinda el Ministerio de Educación sean de manera presencial, en lo posible, o de manera sincrónica, para de esta manera verificar que sean los docentes quienes realicen y aprueben estas capacitaciones, lo que aseguraría la formación de las competencias digitales de todos los docentes a nivel del país.

La adquisición de conocimientos consiste en los docentes puedan utilizar las TIC para la mejora de su labor docente, por ellos es necesario que los conocimientos tecnológicos que ellos adquieran sean específicamente en el ámbito educativo, por lo tanto las capacitaciones que se efectúen deben ser de menos a más tal como lo indica el Marco de competencias docentes en materia de TIC de la UNESCO, donde se inicie con las competencias digitales básicas que permita manejar a los docentes herramientas básicas como el paquete de Microsoft 365, para que luego de ello se pueda establecer cuales sería las plataformas educativas que deberían conocerse y manejarse para implementarlo posteriormente en las estrategias de enseñanza aprendizaje que se aplican dentro del aula virtual de Microsoft Teams y posteriormente para que esto permanezca continua en la educación presencial.

La profundización de conocimientos busca que los docentes sean capaces de integrar de forma transversal e interdisciplinar diferentes recursos y herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza aprendizaje, por ello, se recomienda que las

capacitaciones que brinde el Ministerio de Educación o que el docente tome por cuenta propia garantice el manejo de herramientas como Zoom, Moodle, Educaplay, Kahoot, Quizzis, Liveworksheets, entre otras que son compatibles con Microsoft Teams, y que permitirá a los docentes poder enseñar y evaluar a los estudiantes de manera más rápida y dinámica haciendo uso de las ventajas de las TIC's en la educación.

En cuanto al nivel de Creación de conocimientos a partir de TIC, este permite al docente lograr comunidades del conocimiento y que utilice herramientas digitales para promover el aprendizaje permanente de sus estudiantes. Por ello una vez que el docente allá logrado superar el nivel de profundización a partir del aprendizaje de las herramientas anteriormente recomendadas, se debe proceder a la aplicación de las mismas en las aulas virtuales de Teams y a su vez registrado en las planificaciones microcurriculares que muestran los docentes. Es necesario que la verificación del cumplimiento del uso de Microsoft Teams por parte de los docentes no simplemente sea realizado por las autoridades de las instituciones educativas sino también por delegados distritales, para así poder observar cualquier falencia que exista y según ellas mejorar las capacitaciones brindadas por el Ministerio de Educación. Solamente así se podrá asegurar que existe adquisición, profundización y creación de conocimientos a partir de las TIC siempre y cuando se utilice Microsoft Teams.

Bibliografía

- Alcibar, M., Monroy, A., & Jiménez, M. (2018). Impacto y Aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la Educación Superior. *Información Tecnológica*, 29, 10. Recuperado el mayo de 2021, de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/infotec/v29n5/0718-0764-infotec-29-05-00101.pdf>
- Bernal Torres, C. A. (2010). *Metodología de la investigación*. Bogotá: Pearson Educación.
- Bonilla Guachamín, J. A. (2020). LAS DOS CARAS DE LA EDUCACIÓN EN EL COVID-19. *CienciAmérica*, 89-98.
- Bravo, T., & Valenzuela, S. (2016). Desarrollo de instrumentos de evaluación. *Centro UC*. Recuperado el mayo de 2021, de <https://www.inee.edu.mx/wp-content/uploads/2019/08/P2A355.pdf>
- Carrasco, M., Sánchez, C., & Carro, A. (2015). Las competencias digitales en estudiantes del posgrado en educación. *Revista Lasallista de Investigación*, 12, 10-18. Recuperado el mayo de 2021, de <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/69542291002.pdf>
- Casas, J., Repullo, J., & Donado, J. (2016). La encuesta como técnica de investigación. Recuperado el mayo de 2021, de <https://core.ac.uk/download/pdf/82245762.pdf>
- Castillo Jaramillo, H. W., Salazar Cardona, J., Jara, C. A., Díaz Restrepo, C. A., & Redondo Ramírez, M. I. (04 de 2020). *repository.unilibre.edu.co*. Obtenido de <https://repository.unilibre.edu.co/handle/10901/18441?show=full>
- Diario Oficial de la Unión Europea. (30 de 12 de 2006). *EUR-Lex*. Obtenido de <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32006H0962&from=EN>
- Educación, M. d. (Septiembre de 2020). <https://educacion.gob.ec/>. Obtenido de <https://educacion.gob.ec/plataforma-mecapacito/>
- Fernández, Z. D., Jofre, C., Fiotti, J., & Odeon, L. (2019). Proceso de definición de las competencias digitales para su evaluación en la educación superior en estudiantes de la carrera de psicología. *Acta académica*, 12-16.
- Gómez Bastar, S. (2012). *Metodología de la investigación*. Estado de México: Red Tercer Milenio S.C.
- González Rivallo, R. (2015). <https://www.educacion.gob.es/>. Obtenido de <https://www.educacion.gob.es/teseo/imprimirFicheroTesis.do?idFichero=cjk%2FaRWn92g%3D>

- Haro Calero, R. D., & Yépez Pullopaxi, G. C. (2020). El uso de herramientas de office 365 en el proceso de enseñanza del idioma inglés. Propuesta de manual. *Universidad y Sociedad vol.12 no.5*, 525-530.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la Investigación* (Sexta ed.). McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2015). *Metodología de la investigación*. México: McGRAW-HILL. Recuperado el mayo de 2021, de <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>
- Huerta, M. (03 de Marzo de 2020). *Magisterio.com.co*. Obtenido de <https://www.magisterio.com.co/articulo/que-es-la-ensenanza#:~:text=As%C3%AD%2C%20en%20la%20pedagog%C3%ADa%20tradicional,de%20reproducci%C3%B3n%20de%20dichos%20saberes>.
- Hurtado León, I., & Toro Garrido, J. (2005). *PARADIGMAS Y METODOS DE INVESTIGACION en tiempos de cambio*. (Quinta ed.). Valencia, Carabobo, Venezuela: Episteme Consultores Asociados C. A.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2020). <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/>. Obtenido de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec//tecnologias-de-la-informacion-y-comunicacion-tic/>
- Iordache, C., Mariën, I., & Baelden, D. (2017). Developing Digital Skills and Competences: A Quick-Scan Analysis of 13 Digital Literacy Models. *ITALIAN JOURNAL OF SOCIOLOGY OF EDUCATION*, 6-30.
- Levano, L., Sánchez, S., Guillén, P., Tello, S., Herrera, N., & Collantes, Z. (2019). Competencias digitales y educación. *Propósitos y Representaciones*, 7. Recuperado el mayo de 2021, de <http://www.scielo.org.pe/pdf/pyr/v7n2/a22v7n2.pdf>
- Marzal García-Quismondo, M. Á., & Cruz Palacios, E. (2018). Gaming como Instrumento Educativo para una Educación en Competencias Digitales desde los Academic Skills Centres. *Revista General de Información y Documentación*, 489-506.
- Mejía Jálabe, A., Silva Giraldo, C. A., Villarreal Mora, C. P., Suarez Suarez, D. A., & Villamizar Niño, C. F. (2018). Estudio de los factores de resistencia al cambio y actitud hacia el uso educativo de las TIC por parte del personal docente. *Boletín Redipe*, 53-63.

- MICROSOFT. (2020). *docs.microsoft.com*. Obtenido de <https://docs.microsoft.com/es-es/microsoft-365/education/deploy/set-up-teams-for-education#:~:text=Microsoft%20Teams%20es%20un%20centro,aplicaciones%20en%20un%20solo%20lugar.&text=Dado%20que%20Teams%20se%20basa,aplicaciones%20y%20servicios%20de%20Office>.
- Ministerio de Educación. (2016). *Ministerio de Educación del Ecuador*. Recuperado el 2021, de <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/03/SiProfe-TIC-aplicadas.pdf>
- Ministerio de Educación y Formación Profesional. (15 de Abril de 2021). <https://www.educacionyfp.gob.es/>. Obtenido de [https://www.educacionyfp.gob.es/educacion/mc/lomce/curriculo/competencias-clave/digital.html#:~:text=La%20competencia%20digital%20\(CD\)%20es,y%20participaci%C3%B3n%20en%20la%20sociedad](https://www.educacionyfp.gob.es/educacion/mc/lomce/curriculo/competencias-clave/digital.html#:~:text=La%20competencia%20digital%20(CD)%20es,y%20participaci%C3%B3n%20en%20la%20sociedad)
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2019). <https://unesdoc.unesco.org/>. Obtenido de unesdoc.unesco.org/in/rest/annotationSVC/DownloadWatermarkedAttachment/attach_import_dd819d1d-270f-4042-8f41-e51ec1ac639e?_=371024spa.pdf?to=64&from=1
- Ortiz, E. (2015). Los Niveles Teóricos y Metodológicos en la Investigación Educativa. *Centro de Estudios sobre Ciencias de la Educación Superior*. Recuperado el mayo de 2021, de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/cmoebio/n43/art02.pdf>
- Pérez Muñoz, A. (03 de Abril de 2020). *UNIR*. Obtenido de <https://www.unir.net/educacion/revista/aprendizaje-por-competencias/>
- Plata Gómez, A. B., & González Jiménez, P. M. (2020). Microsoft Teams como experiencia e-learning: docencia disruptiva para superar una pandemia global. *Conference proceedings CIVINEDU 2020*, 449-451. Obtenido de <http://www.civinedu.org/wp-content/uploads/2020/11/CIVINEDU2020.pdf>
- Raffino, M. E. (29 de Noviembre de 2019). *Concepto.de*. Obtenido de <https://concepto.de/aprendizaje-2>
- Robles, B. (2015). La entrevista en profundidad. *Cuicuilco*. Recuperado el mayo de 2021, de <https://www.redalyc.org/comocitar.oa?id=35124304004>
- Rojas, M. (2015). Tipos de Investigación científica: Una simplificación de la complicada incoherente nomenclatura y clasificación. *16*. Recuperado el mayo de 2021, de <https://www.redalyc.org/pdf/636/63638739004.pdf>

- Salome, V. G. (2015). *http://e-spacio.uned.es*. Obtenido de http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/tesisuned:Educacion-Tsvaldivieso/VALDIVIESO_GUERRERO_TaniaSalome_Tesis.pdf
- Summer, D. (4 de Abril de 2020). *News Center Latinoamérica*. Obtenido de <https://news.microsoft.com/es-xl/cuatro-desafios-comunes-que-los-gobiernos-enfrentan-en-una-epoca-de-crisis/>
- TELÉGRAFO, D. E. (06 de 10 de 2017). La Unesco advierte que faltan 69 millones de maestros para alcanzar las metas educativas de 2030. Guayaquil, Guayas, Ecuador.
- Torche, P., Martínez, J., Madrid, J., & Araya, J. (2015). ¿Qué es “educación de calidad” para directores y docentes? 103-135. Recuperado el mayo de 2021, de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/caledu/n43/art04.pdf>
- UNESCO. (2008). Obtenido de <http://www.eduteka.org/EstandaresDocentesUnesco.php>
- UNESCO. (2016). Tecnologías digitales al servicio de la calidad educativa. 48. Recuperado el mayo de 2021, de <https://core.ac.uk/download/pdf/143614869.pdf>
- UNESCO. (15 de 03 de 2018). *WWW.UNESCO.ORG*. Obtenido de <https://es.unesco.org/news/competencias-digitales-son-esenciales-empleo-y-inclusion-social>
- UNESCO. (2019). *WWW.UNESCO.ORG*. Obtenido de <https://es.unesco.org/news/competencias-digitales-son-esenciales-empleo-y-inclusion-social>

Anexo 1. Operacionalización de las variables

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES						
VARIABLES	CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS PREGUNTAS	UNIDAD DE ANÁLISIS	TÉCNICA E INSTRUMENTO
Variable Independiente Competencias digitales	Las competencias digitales se definen como un espectro de competencias que facilitan el uso de los dispositivos digitales, las aplicaciones de la comunicación y las redes para acceder a la información y llevar a cabo una mejor gestión de éstas. (UNESCO, 2019)	Adquisición de conocimientos en TIC	Nivel de conocimientos en el uso de herramientas tecnológicas para la educación.	¿Considera usted que posee un buen nivel de conocimientos en el uso de herramientas tecnológicas para la educación?	Docentes de la Escuela de Educación Básica Manuel Sotomayor Luna	Encuesta Likert: Muy de acuerdo, de acuerdo, indeciso, en desacuerdo, muy en desacuerdo.
			Grado en que la institución se ha encargado de fomentar las competencias digitales en sus docentes.	¿Considera usted que la institución se ha encargado de fomentar las competencias digitales en sus docentes?	Docentes de la Escuela de Educación Básica Manuel Sotomayor Luna	Encuesta
				¿De qué manera la institución ha trabajado para fomentar las competencias digitales en sus docentes?	Directora	Entrevista
				¿Qué tipo de contratiempos ha tenido la institución para lograr fomentar		

				las competencias digitales en sus docentes?		
		Profundización de conocimientos en TIC	Grado de dominio de las herramientas tecnológicas para la educación.	<p>¿Considera usted que ha logrado desarrollar un dominio adecuado en el uso de las herramientas tecnológicas para la educación?</p> <p>¿Considera usted que posee un dominio en el uso de herramientas tecnológicas y esto le ha permitido desarrollar su trabajo docente con mayor efectividad?</p>	Docentes de la Escuela de Educación Básica Manuel Sotomayor Luna	
		Creación de conocimientos a partir de las TIC	Grado en que se emplea la tecnología en las estrategias de enseñanza-aprendizaje.	<p>¿Considera usted que cada día emplea más la tecnología en las estrategias de enseñanza propuestas en cada clase?</p> <p>¿Considera usted que el empleo de estrategias de enseñanza,</p>	Docentes de la Escuela de Educación Básica Manuel Sotomayor Luna	Encuesta

				desarrolladas en base a la tecnología, ha tenido un impacto positivo en sus estudiantes?		
				<p>¿Cómo analiza usted el uso de la tecnología en las estrategias de enseñanza-aprendizaje empleadas por los docentes de la institución, en sus clases?</p> <p>¿De qué manera ejerce un control que asegure el uso de la tecnología en las estrategias de enseñanza-aprendizaje?</p> <p>¿Qué medidas se han tomado o implementado para asegurar el uso de la tecnología en las estrategias de enseñanza-aprendizaje de los docentes de la institución?</p>	Directora	Entrevista

			Grado en que se ha diversificado el uso de herramientas tecnológicas en cada clase planificada e impartida por el docente.	<p>¿Considera usted que sus clases se caracterizan por ser planificadas e impartidas con un diversificado uso de herramientas tecnológicas?</p> <p>¿Considera usted que diversificar el uso de herramientas tecnológicas ha permitido desarrollar una mejor enseñanza-aprendizaje?</p>	Docentes de la Escuela de Educación Básica Manuel Sotomayor Luna	Encuesta
				¿Cómo aseguran que cada clase planificada e impartida por los docentes presente una diversificación en cuanto al uso de herramientas tecnológicas?	Directora	Entrevista
Variable Dependiente Uso de Microsoft Teams	Microsoft Teams es un centro digital que reúne conversaciones, reuniones, archivos y aplicaciones en un solo lugar. Dado que Teams se basa en Office	Clases	Grado en que se usa el Microsoft Teams para la creación de aulas virtuales.	¿Considera usted oportuno el uso de Microsoft Teams para la creación de aulas?	Docentes de la Escuela de Educación Básica Manuel Sotomayor Luna	Encuesta

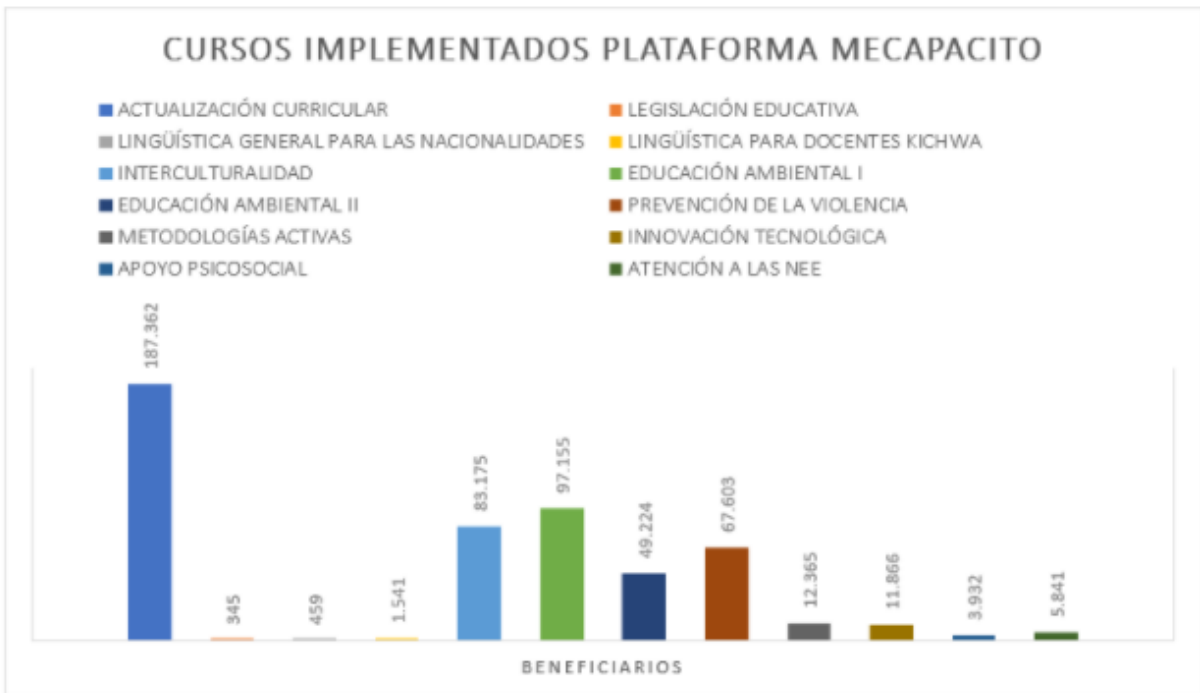
365, los centros educativos se benefician de la integración con sus conocidas aplicaciones y servicios de Office. (MICROSOFT, 2020)			¿Qué porcentaje de docentes ha creado aulas en Microsoft Teams?	Directora	Entrevista
		Grado en que el Microsoft Teams ha llevado a los docentes a crear canales o categorías de una misma clase.	¿Considera usted que la opción de crear canales o categorías de una misma clase en Microsoft Teams es útil?	Docentes de la Escuela de Educación Básica Manuel Sotomayor Luna	Encuesta
			¿Cuál es la situación de los docentes y de la institución, en relación al uso del Microsoft Teams para crear canales o categorías de una misma clase?	Directora	Entrevista
	Asesorías	Grado en que el Microsoft Teams se utiliza para dar paso a las clases asincrónicas o acompañamiento en el aprendizaje.	¿Considera usted que las opciones de chat y videollamada son necesarias en Microsoft Teams para dar paso a las clases asincrónicas?	Docentes de la Escuela de Educación Básica Manuel Sotomayor Luna	Encuesta

				¿De qué manera los docentes de la institución realizan las clases asincrónicas o acompañamiento en el aprendizaje a los estudiantes?	Directora	Entrevista
		Trabajo administrativo	Grado en que los docentes trabajan en equipo para el manejo de planificación de clases a través del Microsoft Teams.	¿Considera usted que Microsoft Teams es una herramienta que permite el trabajo en equipo para el manejo de planificación de clases?	Docentes de la Escuela de Educación Básica Manuel Sotomayor Luna	Encuesta
				¿Qué tipo de trabajo administrativo realizan los docentes dentro de Microsoft Teams?	Directora	Entrevista
			Grado en que los docentes han impulsado el trabajo en equipo de los estudiantes, a través del Microsoft Teams	¿Considera usted que ha logrado impulsar el trabajo en equipo de los estudiantes, a través del Microsoft Teams?	Docentes de la Escuela de Educación Básica Manuel Sotomayor Luna	Encuesta

ESCALA DE LIKERT

ESCALA	ALTERNATIVAS
5	MUY DE ACUERDO
4	DE ACUERDO
3	INDECISO
2	EN DESACUERDO
1	MUY EN DESACUERDO

Anexo 2. Cursos implementados por la plataforma ME CAPACITO



Fuente: Dirección Nacional de Formación Continua, septiembre 2020.

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

I. DATOS DEL JURADO EXPERTO

APELLIDOS Y NOMBRES	ESPINOZA TOALOMBO ROSA AURORA
CARGO QUE DESEMPEÑA	DOCENTE
INSTITUCIÓN DONDE LABORA	UNEMI
AÑOS DE EXPERIENCIA	16 AÑOS
ESPECIALIZACIÓN-TÍTULO PROFESIONAL	PhD.

II. DATOS DE LA INVESTIGACIÓN

NOMBRE DE LA INVESTIGACIÓN	Competencias digitales y Uso de Microsoft Teams por parte de los docentes de la Escuela de Educación Básica Manuel Sotomayor Luna, de la parroquia Virgen de Fátima, periodo 2020-2021.
FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	¿De qué manera las Competencias Digitales inciden en el Uso de Microsoft Teams por parte de los docentes de la Escuela de Educación Básica Manuel Sotomayor Luna, de la parroquia Virgen de Fátima, periodo 2020-2021?
OBJETIVO GENERAL	Establecer de qué manera las Competencias digitales inciden en el Uso de Microsoft Teams por parte de los docentes de la Escuela de Educación Básica Manuel Sotomayor Luna, de la parroquia Virgen de Fátima, periodo 2020-2021, mediante un


	estudio metodológico que permita llegar a conclusiones sobre la relación de las variables.
HIPÓTESIS GENERAL	Las Competencias digitales inciden de manera directa en el Uso de Microsoft Teams por parte de los docentes de la Escuela de Educación Básica Manuel Sotomayor Luna, de la parroquia Virgen de Fátima, periodo 2020-2021
VARIABLE INDEPENDIENTE	Competencias Digitales
VARIABLE DEPENDIENTE	Uso de Microsoft Teams
TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	Encuesta y Entrevista
UNIDAD DE ANÁLISIS.	Encuesta destinada a docentes de subnivel Inicial- Preparatoria -Elemental – Media – Superior. Entrevista dirigida a la directora de la institución. Considerando que estos grupos poblacionales forman la unidad de análisis.

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

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				
OBSERVACIÓN O SUGERENCIA:						
FIRMA	 <small> INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS DIVISIÓN DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS LABORATORIO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS </small>					
FECHA	02-05-2021					