



UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

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

TEMA:

**INCIDENCIA DE LA CAPACITACIÓN EN DOMINIOS TECNOLÓGICOS EN EL
USO DE LAS HERRAMIENTAS TICS, POR LOS DOCENTES DE LA ESCUELA
DE EDUCACIÓN BÁSICA ELOY ALFARO DEL CANTÓN BABAHOYO, 2020 -
2021**

AUTORA: Murillo Benítez Inés Isabel

DIRECTORA: Lsi, Cabezas Quinto Jessica Janina, Msig

Milagro, diciembre 2021

ECUADOR

ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Por la presente hago constar que he analizado el proyecto de grado presentado por la Srta. **Inés Isabel Murillo Benítez**, para optar al título de Magíster en Educación, mención Tecnología e Innovación Educativa y que acepto tutoriar a la maestrante, durante la etapa del desarrollo del trabajo hasta su presentación, evaluación y sustentación.

Milagro, a los 22 días del mes de julio del 2021



Firmado electrónicamente por:
**JESSICA JANINA
CABEZAS QUINTO**

Lsi. Jessica Janina Cabezas Quinto, Msig
Tutor de tesis

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN

El autor de esta investigación declara ante el Comité Académico del Programa de Maestría en Educación mención Tecnología e Innovación Educativa de la Universidad Estatal de Milagro, que el trabajo presentado es de mi propia autoría, no contiene material escrito por otra persona, salvo el que esta referenciado o debidamente en el texto, parte del presente documento en su totalidad no ha sido aceptado para el otorgamiento de cualquier otro Título de una institución nacional o extranjera.

Milagro, a los 10 días del mes de diciembre de 2021



Inés Isabel Murillo Benítez

1204772550

CERTIFICACIÓN DE LA DEFENSA

EL TRIBUNAL CALIFICADOR previo a la obtención del título de **MAGISTER EN EDUCACIÓN MENCIÓN TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EDUCATIVA** otorga al presente trabajo de titulación las siguientes calificaciones:

MEMORIA CIENTIFICA	[58.33]
DEFENSA ORAL	[39.00]
TOTAL	[97.33]
EQUIVALENTE	[EXCELENTE]



Firmado electrónicamente por:
**JORGE ANTONIO
CORDOVA MORAN**

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



Firmado electrónicamente por:
**JESSICA JANINA
CABEZAS QUINTO**

**Msi. CABEZAS QUINTO JESSICA JANINA
DIRECTORA TFM**



Firmado electrónicamente por:
**GLORIA
ELIZABETH
GAVINO DIAZ**

**Mgr. GAVINO DIAZGLORIA ELIZABETH
SECRETARIA DEL TRIBUNAL**

Dedicatoria

Esta tesis está dedicada a:

A Dios, que fue él que permitió culminar con éxito esta hermosa etapa de mi vida, a mi esposo por sus palabras y su confianza, por su amor y por brindarme el tiempo necesario para realizarme profesionalmente.

A mis tres hermosas hijas, que más que el motor de mi vida fueron parte muy importante, gracias a ellas por cada palabra de apoyo, por cada momento en familia sacrificado para ser invertido en el desarrollo de este, gracias por entender que el éxito demanda algunos sacrificios.

A mis amigos, compañeros y a todas aquellas personas que de una u otra manera ha contribuido para el logro de mis objetivos.

Finalmente quiero dedicarle este logro a la memoria de mi madre que, aunque no esté físicamente conmigo, sé que desde el cielo siempre me cuida y me guía para que todo me salga bien.

Agradecimiento

Al concluir una etapa maravillosa de mi vida quiero extender un profundo agradecimiento, a quienes hicieron posible este sueño, aquellos que junto a mi caminaron en todo momento y siempre fueron inspiración, apoyo y fortaleza.

Esta mención en especial para Dios, mi madre, mi esposo y mis hijas. Mi gratitud, también a la Universidad Estatal de Milagro, mi agradecimiento sincero a mi tutora de tesis Lsi, Jessica Janina Cabezas Quinto, Msig, al coordinador Dr. Jorge Córdova Morán, gracias a cada docente quienes con su apoyo y enseñanza contribuyeron con un granito de arena a mi formación de cuarto nivel, gracias infinitas a todos

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Doctor

Fabrizio Guevara Viejó

Rector de la Universidad Estatal de Milagro

Presente.

Mediante el presente documento, libre y voluntariamente procedo a hacer entrega de la Cesión de Derecho del Autor del Trabajo realizado como requisito previo para la obtención de mi Título de Cuarto Nivel, cuyo tema fue **INCIDENCIA DE LA CAPACITACIÓN EN DOMINIOS TECNOLÓGICOS EN EL USO DE LAS HERRAMIENTAS TICS, POR LOS DOCENTES DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA ELOY ALFARO DEL CANTÓN BABAHOYO, 2020 - 2021**

Y que corresponde a la Dirección de Investigación y Postgrado

Milagro, 10 de diciembre del 2021



Inés Isabel Murillo Benítez

CI: 1204772550

Tabla de Contenido

Aceptación de la tutora.....	ii
Declaración de autoría de la investigación.....	iii
Certificación de la defensa.....	iv
Dedicatoria.....	v
Agradecimiento.....	vi
Cesión de derechos de la autora a la unemi.....	vii
Tabla de Contenido.....	viii
Lista de Tablas.....	xi
Lista de Figuras.....	xii
Lista de Anexos.....	xiii
Glosario de términos.....	xiv
Resumen.....	xv
Abstract.....	xvi
Introducción.....	1
CAPÍTULO I: El Problema de la investigación.....	3
1.1. Planteamiento del problema.....	3
1.2. Delimitación del problema.....	5
1.3. Formulación del problema.....	5
1.4. Preguntas de investigación.....	5
1.5. Determinación del tema.....	5
1.6. Objetivo general.....	6
1.7. Objetivos específicos.....	6
1.8. Hipótesis general.....	6
1.9. Hipótesis específica.....	6
1.10. Declaración de las variables.....	7
1.11. Justificación.....	10
1.12. Alcance y limitaciones.....	11
CAPÍTULO II: Marco Teórico Referencial.....	12
2.1. Antecedentes.....	12

2.2. Contenido Teórico	13
2.2.1. La capacitación en dominio tecnológico.....	13
2.2.2. Dominios tecnológicos	14
2.2.3. La capacitación y sus principios.....	14
2.2.4. La Tecnología	15
2.2.5. Ventajas educativas de la capacitación tecnológica	16
2.2.6. Importancia del dominio tecnológico en la educación	17
2.2.7. El dominio tecnológico y su perspectiva en la enseñanza virtual.....	18
2.2.8. Tecnologías de la Información y la Comunicación (Tic).....	19
2.2.9. Uso de las herramientas Tics.....	19
2.2.10. Teorías sobre las Tics y su uso educativo	20
2.2.11. Incorporación de las Tics en la educación	20
2.2.12. Importancia de las herramientas tics en la educación.....	21
2.2.13. Las Tics en los nuevos modelos educativos	22
2.2.14. Impacto de las herramientas tecnológicas en la metodología docente	23
2.2.15. Ventajas y desventajas sobre el uso de los tics en la educación	24
2.2.16. Recursos educativos digitales.....	24
2.2.17. Uso Tics y recursos digitales en el proceso enseñanza-aprendizaje	26
2.2.18. Situación actual de capacitaciones docentes sobre Tics educativas	26
2.2.19. La capacitación docente sobre Tics en el Ecuador	27
CAPÍTULO III: Metodología.....	29
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	29
3.2. La población y la muestra	30
3.2.1. Características de la población	30
3.2.2. Delimitación de la población	31
3.3. Los métodos y las técnicas.....	31
3.4. Propuesta de procesamiento estadístico de la información.....	32
CAPÍTULO IV: Análisis e Interpretación de resultados	33
4.1. Análisis de Descriptivo de los resultados.....	33
4.1.1. Factores de la educación tradicional que inciden en la motivación del uso de tecnología educativa en los docentes de la “Escuela de Educación Básica Eloy Alfaro” del Cantón Babahoyo, 2020-2021	34

4.1.2. Causas que originan la escasa conectividad y que afectan los dominios tecnológicos en los docentes de la “Escuela de Educación Básica Eloy Alfaro” del Cantón Babahoyo, 2020-2021	42
4.1.3. Limitaciones generadas por la falta de implementos tecnológicos y su incidencia en el desinterés por las Tics en los docentes de la “Escuela de Educación Básica Eloy Alfaro” del Cantón Babahoyo, 2020-2021.....	49
4.2. Análisis correlacional de los resultados	52
4.2.1. Contrastación de la Hipótesis General.....	53
4.2.2. Contrastación de la Hipótesis Específica 1	53
4.2.3. Contrastación de la Hipótesis Específica 2	54
4.2.4. Contrastación de la Hipótesis Específica 3	54
 CAPÍTULO V: Conclusiones y Recomendaciones	 56
5.1. Conclusiones	56
5.2. Recomendaciones	57
 Bibliografía	 58
Anexos	62

Lista de Tablas

Tabla 1: Declaración de las variables	7
Tabla 2: Modificación del plan curricular anual en los últimos 5 años	34
Tabla 3: Planificación de forma manual.....	35
Tabla 4: Desarrollo de planificaciones utilizando herramientas tecnológicas	36
Tabla 5: Planificación manual de clases eficiente	37
Tabla 6: Uso de herramientas Tics y el aletargamiento del trabajo docente	38
Tabla 7: Complicaciones de incorporar herramientas Tics en la enseñanza.....	39
Tabla 8: Desinterés por el uso de herramientas Tics en clase	40
Tabla 9: Incorporación de Tics en la práctica educativa para mejorar el aprendizaje de los estudiantes	41
Tabla 10: Uso de herramientas Teams, Zoom, Kahoot, Educaplay, Quiz, Padlet ..	42
Tabla 11: Problemas con el servicio de internet de los docentes	43
Tabla 12: Afectación de clases por problemas de conectividad	44
Tabla 13: Capacitaciones sobre el uso de herramientas tecnológicas en los últimos 5 años	45
Tabla 14: Problemas de conexión o uso de las Tics y su solución sin dificultades .	46
Tabla 15: Solucionar inconvenientes en el uso de las Tics por parte los compañeros de trabajo	47
Tabla 16: Entrevista aplicada a las autoridades de la “Escuela de Educación Básica Eloy Alfaro” del Cantón Babahoyo	49
Tabla 17: Contrastación de la Hipótesis General	53
Tabla 18: Contrastación de la Hipótesis Específica 1	53
Tabla 19: Contrastación de la Hipótesis Específica 2.....	54
Tabla 20: Contrastación de la Hipótesis Específica 3.....	55

Lista de Figuras

Figura 1: Sexo de los docente de la Escuela de Educación Básica Eloy Alfaro	33
Figura 2: Edad de los docentes de la Escuela de Educación Básica Eloy Alfaro	33
Figura 3: Modificación de los planes curriculares en los últimos 5 años	34
Figura 4: Planificación manual	35
Figura 5: Desarrollo de planificaciones con herramientas tecnológicas	36
Figura 6: Eficiencia en la planificación manual de clases	37
Figura 7: Uso de herramientas Tics aletarga el trabajo docente.....	38
Figura 8: Incorporación de las Tics en la enseñanza es un proceso complicado	39
Figura 9: Desinterés por el uso de herramientas Tics	40
Figura 10: Incorporación de Tics en su práctica educativa	41
Figura 11: Uso herramientas tecnológicas como Teams, Zoom, Kahoot, Educaplay, Quiz, Padlet.....	42
Figura 12: Problemas con el servicio de internet.....	43
Figura 13: Clases afectadas por problemas de conectividad	44
Figura 14: Capacitaciones sobre el uso de herramientas tecnológicas.....	45
Figura 15: Solución de problemas de conexión y uso de las Tics sin dificultades...	46
Figura 16: Solucionar inconvenientes en el uso de las Tics	47

Lista de Anexos

Anexo 1: Formato Encuesta para los docentes de la Escuela de Educación Básica Eloy Alfaro del cantón Babahoyo	63
Anexo 2: Formulario de la encuesta	66
Anexo 3:: Formato Entrevista para los docentes de la Escuela de Educación Básica Eloy Alfaro del cantón Babahoyo	68
Anexo 4: Resultados de la Entrevista No. 1	69
Anexo 5: Resultados de la Entrevista No.	70
Anexo 6: Análisis de Jueces y Expertos Validación de Instrumento – Experto 1 ...	71
Anexo 7: Análisis de Jueces y Expertos Validación de Instrumento – Experto 2 ...	75
Anexo 8: Base de Datos en el SPSS	78
Anexo 9: Tablas de Frecuencias y Gráficos para la tabulación de la encuesta	80
Anexo 10: Cálculo de las Variables Independientes y Dependientes	81
Anexo 11: Cálculo de las Dimensiones	83
Anexo 12: Base de Datos con las Variables y Dimensiones calculadas	87
Anexo 13: Cálculo de las contrastaciones de cada una de las hipótesis	88
Anexo 14: Resultados de la contrastación de las variables	90

Glosario de términos

Autocapacitación: es un evento en el cual el participante tiene toda la responsabilidad de realizar las actividades de aprendizaje de acuerdo a su ritmo, para generar nuevos conocimientos.

Covid 19: es una enfermedad infecciosa de alto nivel de contagio causada por el virus SARS-CoV-2.

Desinterés: es la falta de deseo por la realización de una actividad o evento.

Dominios Tecnológicos: conocimientos técnicos indispensables para utilizar un equipo o programa de última tecnología.

Herramientas Tecnológicas: son todos aquellos programas informáticos direccionados a facilitar la ejecución de alguna tarea o actividad.

Motivación: estado que impulsa la conducta de una persona a la consecución de una meta u objetivo.

Tecnologías de la Información y la Comunicación (Tic): son tecnologías que incorporan la informática y la comunicación para crear nuevas formas de comunicación.

Tradicionalismo: es la repetición de un evento relacionado con sucesos realizados en la historia.

Virtual: es la simulación de una situación muy parecida a la realidad.

Resumen

Ante el análisis del presente estudio se establece como objetivo principal describir cómo la capacitación en dominio tecnológico incide en el uso de las herramientas Tics por los docentes de la “Escuela de Educación Básica Eloy Alfaro” del Cantón Babahoyo, 2020-2021, mediante una investigación para presentar resultados y recomendaciones acerca del problema estudiado, necesitando para su desarrollo un enfoque metodológico de tipo mixto, con alcance exploratorio y descriptivo; además de la aplicación de la correlación como prueba de hipótesis, estableciendo también la transversalidad de proceso investigativo; requiriendo además del aporte del método histórico, inductivo, deductivo y lógico; con una población y muestra de 10 docentes; aplicando como técnicas para la recolección de datos la encuesta y la entrevista, cuyo hallazgos fueron procesados en el software SPSS Statistics; generando como resultado que la educación tradicional inciden en la motivación que tienen los docentes por el uso de la tecnología en los procesos de educación; sin embargo, los maestros utilizan las herramientas virtuales para sus clases día a día y en la mayoría de los casos tienen problemas con el servicio de internet, lo que afecta sus clases porque no pueden solucionar sus inconvenientes sin la ayuda de otra persona; concluyendo que estar capacitado en dominios tecnológicos, no garantiza que se utilicen las herramientas tecnológicas; el tradicionalismo tiene incidencia en la motivación del docente para el uso de la tecnología; la poca conectividad hace que se utilicen menos las herramientas tecnológicas y la falta de autocapacitación no incide en el desinterés por las Tics.

Palabras Clave: TIC, Conectividad, Capacitación, Dominios Tecnológicos, Docentes

Abstract

Before the analysis of the present study is established as main objective to describe how the training in technological domain affects the use of Tics tools by teachers of the "Escuela de Educación Básica Eloy Alfaro" of Babahoyo Canton, 2020-2021, through an investigation to present results and recommendations about the studied problem, needing for its development a methodological approach of mixed type, with exploratory and descriptive scope; in addition to the application of correlation as hypothesis testing, also establishing the transversality of the research process; also requiring the contribution of the historical, inductive, deductive and logical method; with a population and sample of 10 teachers; applying as techniques for data collection the survey and the interview, whose findings were processed in the SPSS Statistics software; generating as a result that traditional education affects the motivation that teachers have for the use of technology in education processes; however, teachers use virtual tools for their classes every day and in most cases they have problems with the internet service, which affects their classes because they cannot solve their problems without the help of another person; concluding that being trained in technological domains does not guarantee that technological tools will be used; traditionalism has an impact on the motivation of teachers to use technology; poor connectivity causes less use of technological tools and the lack of self-training does not affect the lack of interest in ICT.

Key words: ICT, Connectivity, Training, Technological Domains, Teachers.

Introducción

El desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación (Tic), aproximadamente durante las tres últimas décadas, ha sido de una relevancia incuestionable. También es innegable que dicho progreso ha traído notables transformaciones en muchos ámbitos de la vida a nivel global; y en consecuencia, también se ha vuelto más importante en los sistemas educativos de todo el mundo, dejando en evidencia que el uso de las Tics en la educación es cada vez más prioritario e incluso imprescindible.

La pandemia de COVID-19, ha tenido efectos devastadores en las diferentes esferas sociales, dejando secuelas negativas profundas en el disfrute de los aspectos económicos, sociales y culturales. En el ámbito específico de la educación, dentro de ese contexto pandémico, en virtud de las necesidades de la enseñanza virtual impuesta por la emergencia sanitaria, no hay duda que se ha puesto en mayor relieve la importancia de las Tics y la necesidad de incrementar y perfeccionar la capacitación de los docentes al respecto.

Puede decirse, incluso, que la pandemia del COVID 19 ha funcionado como una especie de catalizador en ese sentido, acelerando procesos y acentuando necesidades. Suele decirse que la mejor manera de visualizar una crisis es percibir como una ocasión propicia para los desafíos constructivos. Es por eso que luce sumamente pertinente concebir la crisis del COVID-19 como una oportunidad significativa, en función de focalizar esfuerzos para acciones orientadas hacia la capacitación docente en el dominio tecnológico.

Para integrar eficazmente las Tics en las prácticas docentes, se precisa definitivamente la adopción de nuevas definiciones en pro de un proceso educativo que sea capaz de incorporar la noción de la utilización de la tecnología para mejorar las prácticas de enseñanza y aprendizaje. Sin embargo, los estudios han demostrado que los profesores están cambiando las prácticas de enseñanza con las Tics de forma lenta y no siempre con la suficiente motivación. Y eso no es sorprendente dado que la integración de las Tics en el marco de la dinámica escolar tiene su complejidad y muy frecuentemente una diversidad de obstáculos.

La presente investigación se propone examinar las incidencias generadas por el uso de las Tics por parte de los docentes de la “Escuela de Educación Básica Eloy Alfaro del cantón Babahoyo” (Zona 5, provincia de Los Ríos) durante el año lectivo 2020-2021. Específicamente se pretende examinar el rol que juega el tradicionalismo en la escasa motivación de los docentes para el empleo de la tecnología educativa, además de las limitaciones relacionadas con los propios implementos tecnológicos y con los problemas inherentes a la conectividad. El fin último de este trabajo, a partir de los resultados que se arrojen, es la posibilidad de presentar un conjunto de recomendaciones sobre el problema estudiado, las cuales puedan ser factibles de implementarse en el corto y mediano plazo.

CAPÍTULO I: El Problema de la investigación

1.1. Planteamiento del problema

El limitado uso de las herramientas Tics por parte de los docentes de la Escuela de Educación Básica Eloy Alfaro del Cantón Babahoyo, los lleva a no aplicar estrategias de enseñanza aprendizaje más atractivas y motivadoras; por lo tanto, los estudiantes no se conectan a las clases y muestran desinterés en el estudio, bajo rendimiento académico, llegando incluso a la deserción estudiantil en algunos casos.

La problemática se debe al hecho de que los docentes no poseen una capacitación constante que les permita desarrollar competencias tecnológicas, por lo que, al no actualizar sus conocimientos sobre las Tics, este no les permitirá utilizarlo correctamente o simplemente no aprovechar todas las facilidades que nos brindan estas herramientas; pues al no ser didácticas o innovadoras estas clases, los estudiantes no tendrán un aprendizaje significativo.

En los centros de estudio de Ecuador es común observar capacitaciones que buscan fortalecer la formación y actualización de los docentes, sin embargo muy pocas veces se centran en la tecnología enfocada al proceso de enseñanza-aprendizaje; esto conlleva a que los docentes acumulen un desconocimiento tecnológico que repercute de forma negativa en su trabajo, especialmente durante una época donde la tecnología es esencial para una nueva modalidad; el sistema educativo ha sufrido cambios constantes y dentro de los cuales, se encuentran las clases virtuales.

Es común encontrar en los centros educativos, a docentes tradicionalistas, muchos de ellos se caracterizan por tener una edad avanzada, lo que obviamente incide en el poco interés hacia la tecnología. Esta situación ha ocasionado problemas, debido a que estos docentes tienen inconvenientes para adaptarse a las nuevas modalidades de trabajo, las mismas que toman como centro o punto focal el uso de la tecnología.

Por lo tanto, para estos docentes es un completo desafío a la hora de impartir sus clases de modalidad virtual, ya que ellos no son nativos digitales, por ello se les dificulta acoplarse a esta nueva era virtual.

Es muy importante recalcar que la situación económica cada día se vuelve más compleja, los salarios no suelen alcanzar para cumplir con todas las necesidades, como es el caso en el sector de la docencia, los actuales sueldos y salarios se han vuelto muy equitativos, sobre todo cuando la nueva modalidad de trabajo exige cubrir el costo de herramientas tecnológicas, por lo tanto, el docente se ve limitado al acceso en cuanto a estos implementos, lo que trae como consecuencia un nivel de desinterés que se refleja en su estilo de trabajo.

Pero no solo la situación económica influye en la limitación docente, son múltiples los factores que intervienen, tales como, estrategias de implementación de programas, capacitación a los docentes y falta de motivación para usar las Tics; lo anteriormente mencionado es fundamental para estimular las actividades de aprendizaje en las clases.

El uso del internet en la actualidad es indispensable para el docente, ya que se ha convertido en un recurso necesario y esencial en la educación; en una sociedad donde la base de todo es la información y el conocimiento, ya que el internet se ha convertido en una herramienta fundamental para intercambiar información entre docentes y estudiantes. Si existe un pésimo o nulo servicio de internet, les resultará imposible tener una buena conectividad con los estudiantes, lo que trae como consecuencia un escaso dominio de la tecnología; provocando clases poco motivadoras, sin ningún nivel de interacción; consecuentemente los estudiantes no tendrán un buen aprendizaje, y por ende se sentirán desmotivados al asistir a las clases virtuales; por lo tanto, tener una buena conectividad influye directamente en los estudiantes.

Cabe recalcar que por la situación que está atravesando el país, la sociedad se ve obligada a hacer uso del internet, es por eso que en las clases virtuales hay que buscar la forma de llegar al estudiante. Con todos estos aspectos mencionados, se puede hacer referencia a múltiples problemáticas que atraviesa actualmente el sector educativo, sobre todo a los docentes del sector rural, esto es una realidad que nos aqueja en la actualidad.

1.2. Delimitación del problema

La investigación toma como objeto de estudio a los docentes de la “Escuela de Educación Básica Eloy Alfaro” demarcando espacialmente el estudio a la “Escuela de Educación Básica Eloy Alfaro”; ubicada en la parroquia “La Unión del cantón Babahoyo” perteneciente al distrito 12D01 de la zona 5 referente a la provincia de Los Ríos. En cuanto al área de estudio, esta recae en educación, especificando su sub-área en tecnología e innovación educativa.

1.3. Formulación del problema

- ¿De qué manera incide la falta de capacitación en dominios tecnológicos en el uso de las herramientas Tics por los docentes de la Escuela de Educación Básica Eloy Alfaro del cantón Babahoyo” 2020-2021?

1.4. Preguntas de investigación

- ¿Cómo la educación tradicional afecta la motivación del desarrollo de dominios tecnológicos en los docentes de la Escuela de Educación Básica Eloy Alfaro del Cantón Babahoyo, 2020-2021?
- ¿De qué manera la falta de implementos tecnológicos incide en el desinterés por el uso de las Tics en los docentes de la Escuela de Educación Básica Eloy Alfaro del Cantón Babahoyo, 2020-2021?
- ¿Cómo la escasa conectividad incide en el dominio tecnológico en los docentes de la Escuela de Educación Básica Eloy Alfaro del Cantón Babahoyo, 2020-2021?

1.5. Determinación del tema

La capacitación en dominio tecnológico y su incidencia en el uso de las herramientas Tics por los docentes de la “Escuela de Educación Básica Eloy Alfaro” del Cantón Babahoyo, 2020-2021.

1.6. Objetivo general

- Describir cómo la capacitación en dominio tecnológico incide en el uso de las herramientas Tics por los docentes de la “Escuela de Educación Básica Eloy Alfaro” del Cantón Babahoyo, 2020-2021, mediante una investigación para presentar resultados y recomendaciones acerca del problema estudiado.

1.7. Objetivos específicos

- Determinar los factores de la educación tradicional que inciden en la motivación del uso de tecnología educativa en los docentes de la “Escuela de Educación Básica Eloy Alfaro” del Cantón Babahoyo, 2020-2021.
- Identificar las causas que originan la escasa conectividad y que afectan los dominios tecnológicos en los docentes de la “Escuela de Educación Básica Eloy Alfaro” del Cantón Babahoyo, 2020-2021.
- Establecer las limitaciones generadas por la falta de implementos tecnológicos y su incidencia en el desinterés por las Tics en los docentes de la “Escuela de Educación Básica Eloy Alfaro” del Cantón Babahoyo, 2020-2021.

1.8. Hipótesis general

- La capacitación en dominio tecnológico incide en el uso de las herramientas Tics por los docentes de la “Escuela de Educación Básica Eloy Alfaro” del Cantón Babahoyo, 2020-2021, mediante una investigación, para presentar resultados y recomendaciones acerca del problema estudiado

1.9. Hipótesis específica

- La enseñanza **tradicional** incide en la escasa **motivación** por empleo de la tecnología educativa de los docentes de la “Escuela de Educación Básica Eloy Alfaro” del Cantón Babahoyo, 2020-2021.
- La escasa **conectividad virtual** incide en la práctica del **uso de la tecnología** por los docentes de la “Escuela de Educación Básica Eloy Alfaro” del Cantón Babahoyo, 2020-2021
- Las limitaciones de **autocapacitación** en implementos tecnológicos inciden en el **desinterés** por las Tics de los docentes de la “Escuela de Educación Básica Eloy Alfaro” del Cantón Babahoyo, 2020-2021.

1.10. Declaración de las variables

En la tabla 1, se exponen el cuadro de operacionalización de las variables, en donde se describe la variable independiente y dependiente, su conceptualización, categorías, indicaciones, ítems de preguntas, la unidad de análisis y la técnica e instrumento con el cual se realizará el levantamiento de información.

Tabla 1:

Declaración de las variables

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES						
VARIABLES	CONCEPTUALIZACIÓN	CATEGORÍAS	INDICADORES	ÍTEMS PREGUNTAS	UNIDAD DE ANÁLISIS	TÉCNICA E INSTRUMENTO
Variable Independiente La capacitación en dominio tecnológico	Es un proceso mediante el cual hay un intento sistemático de adquirir útiles y adecuados conocimientos para dominar una tecnología en particular o una gama de tecnologías.	Tradicionalismo	Número de modificaciones en la metodología dentro del plan curricular anual.	¿Usted ha modificado su plan curricular anual en los últimos 5 años?	Docentes de la “Escuela de Educación Básica Eloy Alfaro”	Encuesta
			Número de planificaciones realizadas de forma manual	¿Usted planifica de forma manual?		
			Número de planificaciones utilizando las herramientas tecnológicas	¿Usted realiza planificaciones utilizando herramientas tecnológicas?		
			Tiempo invertido en el desarrollo de planificaciones manuales y digitales	¿Usted planifica sus clases de forma más eficiente cuando lo hace		

				manualmente o usando el computador?		
		Virtual	Tipos de herramientas tecnológicas utilizadas en el proceso de enseñanza aprendizaje	¿Usted utiliza herramientas tecnológicas como Teams, Zoom, Kahoot, Educaplay, Quiz, Padlet entre otras para sus clases?	Docentes de la “Escuela de Educación Básica Eloy Alfaro”	Encuesta
			Número de ocasiones en las que el servicio de internet se desconecta.	¿Usted tiene con frecuencia problemas con el servicio de internet en su hogar?		
			Número de interrupciones en clases por causa de la conectividad.	¿Ud. considera que sus clases se han visto afectadas con frecuencia por problemas de conectividad?		
		Autocapacitación	Número de capacitaciones recibidas para el uso de herramientas tecnológicas	¿Usted ha recibido capacitaciones sobre el uso de herramientas tecnológicas en los últimos 5 años?	Docentes de la “Escuela de Educación Básica Eloy Alfaro”	Encuesta
			Número de autocapacitaciones recibidas	¿Usted puede solucionar los problemas de conexión o uso de las Tics sin dificultades?		

			Número de ocasiones en las que recibe apoyo de compañeros de trabajo	¿Usted ha recibido apoyo para solucionar inconvenientes en el uso de las Tics por parte de algún compañero de trabajo?		
Variable Dependiente Uso de las herramientas Tics	Las herramientas de las Tics comprenden una gama de tecnologías diseñadas para gestionar la información y comunicación de un lugar a otro, sin importar la distancia.	Motivación por la tecnología	Número de ocasiones en las que rechaza utilizar herramientas Tics en el trabajo docente	¿Usted cree que el uso de herramientas Tics aletarga su trabajo docente?	Docentes de la “Escuela de Educación Básica Eloy Alfaro”	Encuesta
			Número de planificaciones que no incluyen herramientas Tics.	¿Usted considera que incorporar herramientas Tics en la enseñanza es un proceso complicado?		
		Desinterés de los docentes	Número de ocasiones en las que se ha visto desinteresado por incluir las Tics en el proceso de enseñanza aprendizaje	¿Usted siente desinterés por el uso de herramientas Tics en su clase?	Docentes de la “Escuela de Educación Básica Eloy Alfaro”	Encuesta
		Uso de la tecnología	Número de ocasiones en las que tuvo un impacto positivo en los estudiantes con el uso de las Tics	¿Usted considera que la incorporación de Tics en su práctica educativa mejoraría el aprendizaje de los estudiantes?	Docentes de la “Escuela de Educación Básica Eloy Alfaro”	Encuesta

Elaborado por: Murillo, 2021

1.11. Justificación

El presente trabajo es importante ya que en la actualidad el uso de las Tics es una herramienta para el desarrollo del potencial docente y ampliar las posibilidades de interacción educativa. Los profesionales de la enseñanza con capacidades técnicas tendrán que cambiar los métodos de estudio tradicionales utilizados hasta ahora, mejorando las estrategias de enseñanza a procesos más eficaces e innovadoras.

La modalidad virtual tiene como referencia el aprendizaje sincrónico y asincrónico, que da paso a la capacitación docente desde nuevos ámbitos de formación que motivan e impulsan el dominio tecnológico sin limitaciones de espacio y tiempo. En los últimos años, las Tics han ganado un espacio significativo en la educación volviéndose cada vez más notorio su uso en el campo de la “enseñanza-aprendizaje”. Aportando una variedad de posibilidades, que eliminan las barreras en la comunicación y la transmisión de información, brindando muchos beneficios en diferentes campos.

De esta manera el aporte tecnológico da paso a la inclusión del uso de las Tics dentro de los diseños curriculares, aportando beneficios prácticos de la aplicación de las nuevas herramientas en el mundo académico que facilitarán el trabajo diario en función de fomentar la interacción y las actividades de los estudiantes, potenciar el aumento del interés por todas las materias, aumentando la motivación y la comunicación para promover la cooperación entre estudiantes. Además, mejora la autonomía, iniciativa, creatividad y el sentido de responsabilidad de los estudiantes, facilitando el trabajo de los docentes. Así, la relevancia de este estudio se fundamenta en que los docentes se capaciten y se actualicen en la era digital, para optimizar el uso de las herramientas que brindan las Tics.

Los benefi

ciarios directos son los docentes, porque así podrían dominar las herramientas Tics para el desarrollo de clases interactivas, innovadoras y didácticas. Los beneficiarios indirectos serían las instituciones educativas, los estudiantes y los padres de familia. Es así, que la importancia fundamental de este estudio expone la necesidad de capacitaciones docentes para el desarrollo de los dominios tecnológicos requeridos en un sistema educativo que se adapte a los cambios requeridos en la actualidad.

1.12. Alcance y limitaciones

El alcance del estudio involucra a los docentes de la “Escuela de Educación Básica Eloy Alfaro”, relacionando la investigación al ámbito educativo; sin embargo, existen limitaciones que pueden generar problemas en los cuales el investigador no tiene control; generando poca colaboración durante el levantamiento de información; y, en términos más esenciales, negación de permisos institucionales para desarrollar la investigación.

CAPÍTULO II: Marco Teórico Referencial

2.1. Antecedentes

González (2021) realiza un análisis bastante exhaustivo titulado “La capacitación docente para una educación remota de emergencia por la pandemia de la COVID-19”, publicado por la revista mexicana Tecnología, Ciencia y Educación en el presente año 2021, el cual se orienta hacia la evaluación de una capacitación tecnopedagógica focalizada en la necesidad de afrontar los desafíos de los procesos de enseñanza a distancia. El mencionado estudio, realizado por esta docente de la Universidad de Guadalajara, destaca dentro de los antecedentes más relevantes relacionados con la presente investigación a nivel del contexto latinoamericano, culminando con una propuesta de capacitación docente.

Chancusig, et al. (2017) dentro del ámbito específicamente ecuatoriano, aportan un importante antecedente investigativo sobre el tema titulado “Las Tics en la Formación de los Docentes”, publicado en el año 2017 por la revista “Boletín Virtual”, se trata de un estudio centrado en la necesidad de brindar al docente una capacitación constante en el marco de diversas herramientas tecnológicas. Estos autores delinean varias estrategias y acciones puntuales destinadas a brindar la posibilidad de que el docente esté en permanente actualización. Finalmente, ofrecen un conjunto muy variado de alternativas que pretenden trascender el modelo tradicional, por medio de la utilización de modelos básicamente enraizados en las TIC.

Cervantes (2021) en el contexto más inmediatamente vinculado con la presente investigación, desarrolla en este año 2021 una tesis de grado en ingeniería de sistemas en la Universidad de Babahoyo, titulada “Impacto en el aprendizaje educativo bajo la modalidad online en alumnos de primaria de las instituciones públicas de educación de la ciudad de Babahoyo a causa de la pandemia de COVID-19”. Dicho trabajo busca determinar la existencia de un impacto positivo o negativo, justamente a partir del análisis de las competencias tecnológicas docentes dentro de la modalidad de enseñanza online, en estudiantes de educación primaria en la ciudad de Babahoyo y en el marco de la pandemia del Covid-19. Este estudio se estructura dentro de una línea de investigación vinculada a Sistemas de información y

comunicación, emprendimiento e innovación, en conjunción también con una sublínea de investigación emparentada con redes y tecnologías de software y hardware.

2.2. Contenido Teórico

2.2.1. La capacitación en dominio tecnológico

Autores como Pinto, Pérez y Darder (2020) consideran que las escuelas pueden utilizar los recursos digitales de diversas formas para apoyar la enseñanza y el aprendizaje. Señalan concretamente que los “libros de calificaciones electrónicos, los portafolios digitales, los juegos de aprendizaje y la retroalimentación en tiempo real sobre el desempeño de maestros y estudiantes son algunas de las formas en que se puede utilizar la tecnología para impulsar el aprendizaje” (pág. 90); ofreciendo oportunidades de aprendizaje basadas en proyectos para los estudiantes.

Por su parte Navarrete (2021) establece que el modelo de enseñanza tradicional de la educación no permite que los alumnos desarrollen muchas habilidades del siglo XXI; “concebido para otra época, se basa en gran medida en el aprendizaje de la memoria, la instrucción activa por parte del profesor y la recepción pasiva del conocimiento por parte del alumno” (pág. 35). El autor señala que en este modelo es poco probable que los estudiantes desarrollen su propia iniciativa y creatividad, o aprendan a colaborar con otros, como solo algunos ejemplos; enfatiza que la preparación de las personas del siglo XXI demanda un cambio de paradigma en el que se prioriza al alumno, permitiéndole instruirse a su propio ritmo, de forma activa y en su propio contexto.

Bournissen (2017) al abordar el tema de la capacitación en dominio tecnológico, explica que las formas predominantes en que las tecnologías se utilizan actualmente en muchas escuelas, esto incluye administración, presupuesto, calificación y comunicación, todo lo cual se completa previamente con herramientas analógicas. Este autor añade que, si bien la digitalización de tales tareas agrega valor en términos de ahorro de tiempo y reducción de errores, la traducción de tareas de enseñanza y aprendizaje de un idioma analógico a uno digital no es transformacional, ya que ni la

tarea ni el actor involucrado en esas tareas cambia sustancialmente de ninguna manera.

2.2.2. Dominios tecnológicos

Para Sánchez (2019) los dominios tecnológicos forman parte de la tecnología instruccional en general, la cual comprende, en lo teórico y en lo práctico, el diseño, desarrollo, utilización, gestión y evaluación de procesos y recursos para el aprendizaje. Según la investigadora, dentro de este marco de ideas se incluyen también aquellos modelos procedimentales que ayudan al docente a describir cómo se realizan diferentes tipos de tareas y cómo se conectan los conceptos con las herramientas para la praxis.

Otros autores, como Espinoza et al. (2017), al profundizar en otros alcances de los dominios tecnológicos dentro del ámbito educativo, consideran que, para asumir cabalmente esta área, en lo teórico y en lo práctico, resulta imperativo ir mucho más allá de los métodos pedagógicos tradicionales y centrarse en todo el sistema instruccional, en función de abordar todos los componentes críticos inherentes a los procesos de aprendizaje (instructores, estudiantes, materiales y entorno) utilizando fases de análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación.

Grisales (2018) aporta otra conceptualización que complementa las dos señaladas anteriormente sobre el mismo tema de los dominios tecnológicos por parte de los docentes. El autor señala que es preciso priorizar la preparación docente en el uso de tecnologías, con el propósito de generar diversos marcos teóricos inherentes al conocimiento tecnológico y pedagógico de contenidos. Y según este investigador, ahí está la clave fundamental para permitir una integración eficaz de la tecnología dentro de la dinámica y práctica docente.

2.2.3. La capacitación y sus principios

Las definiciones relacionadas con la capacitación tienen que ver, en su mayoría, con una esencia centrada en el desarrollo o en la adquisición de conocimientos o habilidades, mejoras en el rendimiento o en la eficiencia organizacional. Según Bermúdez (2015) el conocimiento se define como los componentes intelectuales mentales adquiridos y retenidos a través del estudio y la experiencia. Para este autor

la definición de conocimiento es compleja y puede interpretarse de muchas y diferentes maneras, pero en definitiva se vincula, en un sentido general, con la capacidad cognitiva de una organización porque constituye “la comprensión de las relaciones y, por lo tanto, es esencial para que las operaciones, procesos resultados y desempeños de un negocio sean lo suficientemente efectivos” (pág. 11).

Dentro del mismo marco conceptual, este investigador añade que el componente principal de la denominada capacitación cualificada se relaciona con las habilidades obligatorias que deben adquirirse con éxito en todo proceso formativo para el desarrollo de competencias técnicas o profesionales. Lo cual, evidentemente, implica varios pasos metódicos que se deben seguir para potenciar el comportamiento y desempeño más apropiado y eficaz.

En relación con los principios que deben regir todo proceso de capacitación, Montoya y Boyero (2016) nos recuerdan que “las mejores prácticas de desarrollo profesional incluyen con frecuencia cinco características principales vinculadas con el contenido y pedagogía integrados, la coherencia con estándares y políticas, las oportunidades de aprendizaje activo y tutoría o coaching” (pág. 7).

Estos autores además aseveran que no todo desarrollo profesional se crea y progresa de la misma manera. Y señalan, adicionalmente, que en el campo específico de la educación deben diseñarse y brindar experiencias de aprendizaje profesional de la más alta calidad para los docentes, administradores y otras personas del sector, con suficiente regularidad, integrando las dinámicas de capacitación con el ejercicio profesional, en función de permitir y viabilizar aplicaciones directas en realidades concretas.

2.2.4. La Tecnología

El término tecnología alcanza diversas definiciones a medida que se indaga en las literaturas relacionadas con el tema. De acuerdo a Martínez et al. (2020) “la tecnología consiste de dos primarios componentes: un componente físico que abarca conceptos inherentes a productos, herramientas, equipos, planos, técnicas y procesos” (pág. 33). Y un componente informativo que consiste en el saber cómo se hacen las cosas

en áreas de gestión, marketing, producción, control de calidad, confiabilidad, mano de obra calificada y funcional.

Peña y Otálora (2018) conectan el concepto de tecnología directamente con el conocimiento y más específicamente con los procesos de investigación y de desarrollo. En este sentido, relacionan la tecnología con “la obtención de ciertos resultados o con la resolución de ciertos problemas, o con la realización de determinadas tareas utilizando habilidades particulares, con el empleo de conocimientos y la explotación de activos” (pág. 63).

Y en un trabajo auspiciado por CIMTED (2018) se considera que la tecnología debe relacionar el conocimiento con la información, para el uso y aplicación de producto o herramientas determinadas. En este sentido, el concepto de tecnología como información sostiene que ésta es generalmente aplicable y fácil de reproducir y reutilizar. En definitiva, se sugiere que la tecnología es principalmente conocimiento diferenciado sobre una aplicación específica.

2.2.5. Ventajas educativas de la capacitación tecnológica

Para Torres y Cobo (2017) “cuando la tecnología se integra estructuralmente en el ámbito educativo se espera que los estudiantes estén más interesados en las materias que están estudiando” (pág. 38). Porque estos autores consideran que la tecnología brinda un sinnúmero de oportunidades para que el aprendizaje pueda ser más dinámico, entretenido y satisfactorio en términos de instruir los mismos temas de nuevas formas. Es así que, la tecnología motiva la participación activa dentro del proceso de aprendizaje, lo que puede ser complejo de lograr en el entorno tradicional de enseñanza.

Ramírez (2020) comparte el mismo criterio y asevera que la tecnología ofrece magnas “oportunidades para hacer que el aprendizaje sea más efectivo para todas las personas con diferentes necesidades, dado que los estudiantes pueden aprender a su propia velocidad, revisar conceptos difíciles o saltárselos si incluso resulta necesario” (pág.23). De acuerdo con la perspectiva de esta investigadora, la tecnología puede proporcionar, además, más oportunidades para estudiantes con discapacidades. Y enfatiza que el acceso a la Internet da a los estudiantes la ventaja

de manejar una amplia gama de recursos para llevar a cabo una investigación, lo que permite desarrollar la motivación y el compromiso.

No hay duda que existen múltiples ventajas que devienen del uso de “diferentes aplicaciones o recursos en línea confiables para mejorar las formas tradicionales de enseñanza y mantener a los estudiantes con mayores y mejores niveles de involucramiento” (Peña & Otálora, 2018, pág. 65); ayudando a los profesores a ahorrar un montón de horas de trabajo, que se puede canalizar a los estudiantes que tienen dificultades de aprendizaje. De hecho, teniendo entornos virtuales de aprendizaje en las escuelas se puede mejorar, en lo cuantitativo y cualitativo, las opciones de colaboración y el conocimiento para compartir entre los docentes.

2.2.6. Importancia del dominio tecnológico en la educación

Según Cevallos et al. (2019) “a medida que los adelantos en tecnología promueven la globalización y la transformación digital, los docentes pueden ayudar a sus estudiantes a adquirir las destrezas necesarias para tener éxito en las carreras del futuro” (pág. 90). La pandemia del COVID-19 ha demostrado y revalorizado la importancia del dominio tecnológico en la educación, especialmente en lo que atañe a la enseñanza y aprendizaje en línea. “El uso efectivo de herramientas de aprendizaje digital en las aulas puede aumentar la participación de los estudiantes, ayudar a los maestros a mejorar sus planes de lecciones y facilitar el aprendizaje personalizado” (pág. 87).

Centurión (2021) señala que casi totalidad de los maestros comprende el impacto de la tecnología en la educación. Y que más de la mitad de los estudiantes suelen aceptar que las herramientas digitales educativas los han ayudado con sus calificaciones y resultados en las diferentes pruebas. Sin embargo, el autor reconoce que la tecnología educativa tiene sus desafíos, particularmente cuando se trata de implementación y uso. Por ejemplo, a pesar del creciente interés en el uso de la inteligencia artificial y otras tecnologías emergentes, muy pocas escuelas suelen reportar tener todas estas herramientas en sus aulas. Dentro de las preocupaciones se encuentran el tiempo excesivo de permanencia frente a la pantalla, así como la eficacia del docente al momento de utilizar las herramientas tecnológicas y por último la equidad tecnológica.

Es evidente que “los maestros que no están suficientemente familiarizados con algunas de las tecnologías utilizadas en la educación pueden no haber estado expuestos a las herramientas mientras se preparaban para sus carreras o como parte de su desarrollo profesional” (Centurión, 2021, pág. 7). De ahí que los docentes buscan a hacer la transición y adquirir las habilidades para incorporar la tecnología en la educación y tomar ventaja de las oportunidades para avanzar en sus competencias y convertirse en auténticos líderes en este tipo de áreas focalizadas en el enriquecimiento de aulas a través de la tecnología, lo cual representa un desafío cada vez más apremiante en la actualidad más vigente.

2.2.7. El dominio tecnológico y su perspectiva en la enseñanza virtual

Cedeño (2019), como la mayoría de los especialistas en estos temas, considera que el dominio tecnológico y su perspectiva en la enseñanza virtual son sumamente promisorias, sobre todo por las obvias ventajas generadas por la disponibilidad en cualquier momento o lugar y por la posibilidad de discusión también implícita en ésta, dado que la red de Internet constituye una de las principales infraestructuras de enseñanza virtual. Estudios como los de esta investigadora sobre la aplicación de las redes virtuales con fines educativos revisten una gran importancia, especialmente por tomar en cuenta “las opiniones, ventajas y restricciones existentes en los procesos de sustitución de la educación presencial habitual por la educación virtual” (pág. 122).

Por su parte, Yong, et al. (2017) señalan que es sumamente imperativo el considerar las perspectivas de los estudiantes sobre la enseñanza virtual, en relación con lo que ésta proporciona en su conjunto. Para ello, según estos autores, es preciso superar y trascender todos los problemas que puedan irse encontrando en relación con la educación virtual, en función de que, a través del uso óptimo de la tecnología educativa, los contenidos curriculares se transmitan adecuadamente y el aprendizaje de los estudiantes se transmita de manera efectiva y a los niveles más aceptables posibles. La experiencia de la pandemia demuestra que la enseñanza virtual requiere de más cuidado y atención para usar de manera óptima sus elementos e infraestructura.

Desde luego, para el dominio tecnológico y su perspectiva en la enseñanza virtual, aparte del fortalecimiento de las competencias docentes es imprescindible contar una óptima satisfacción por parte de los estudiantes en relación con la calidad de los cursos en línea, lo cual obviamente depende en gran medida de factores tan concretos como la conectividad, la capacidad de respuesta y la rapidez del instructor.

2.2.8. Tecnologías de la Información y la Comunicación (Tic)

De la Hoz et al. (2019), al definir las tecnologías de información y comunicación (Tic) establecen que éstas tienen que ver con “todas las tecnologías, incluyendo internet, redes inalámbricas, teléfonos móviles, computadoras, software, sistemas para vídeo conferencias y otras aplicaciones y servicios que permiten a los usuarios a acceder, recuperar, almacenar, transmitir y manipular la información de manera digital” (pág. 259).

Por su parte, Gómez et al. (2016) señalan que las Tic son también utilizadas para referirse a la convergencia de los medios de comunicación de tecnología tales como redes audiovisuales y telefónicas con redes computarizadas, por medio de un sistema de cableado unificado que incluye la señal de distribución y demás gestiones o enlaces sistémicos. “Sin embargo, no se trata de una definición universalmente aceptada, teniendo en cuenta que los conceptos, métodos y herramientas que intervienen en las Tic están en constante evolución” (pág. 65).

Becerra (2020), al ahondar en las definiciones de las TIC, destaca su valor estratégico al hacer énfasis en que constituyen una poderosa herramienta para el desarrollo económico y social a nivel global, “por lo que no debe subestimarse sus posibilidades y alcances en ningún sector” (pág. 78).

2.2.9. Uso de las herramientas Tics

Para Hernández (2017), el desarrollo de las “tecnologías de la información y la comunicación” abre para la enseñanza la posibilidad de mejorar la calidad de la información y de la comunicación en todos sus niveles y alcances. De hecho, el autor considera sumamente competente la aplicación de estas tecnologías en los diferentes procesos humanos y confía plenamente en la capacidad que tienen para reproducir de forma masiva todo tipo de información.

Sin embargo, López y Carmona (2017) advierten que el enfoque mecánico y tecnocrático de la implementación de estas tecnologías puede llegar a amenazar con aumentar estos costos, especialmente si aún se continúa confiando en los métodos explicativos-ilustrativos.

Según estos autores, las transformaciones especialmente significativas de la información y comunicación están asociadas con el uso de tecnologías interactivas y de información virtual, más allá de que, hoy por hoy, “han alcanzado tal nivel que representan un medio sin precedentes para influir en la psique y la conciencia de un desarrollo cognitivo en las sociedades del conocimiento” (López & Carmona, 2017, pág. 26).

2.2.10. Teorías sobre las Tics y su uso educativo

Para Moreira (2019), “en este siglo XXI y en plena era de la información y de la tecnología, todos los aspectos de la vida están relacionados con la ciencia y la tecnología” (pág. 5). Según esta investigadora, el gran flujo de información ha estado estableciéndose e instalándose en todos los campos a nivel global. “Porque ahora la información y la tecnología están popularmente utilizadas en el campo educativo para hacer que el proceso de enseñanza y aprendizaje sea exitoso e interesante tanto para estudiantes como para los profesores” (Moreira, 2019, pág. 6).

La autora señala que los docentes deben tener las sapiencias y las destrezas para utilizar nuevas tecnologías digitales para ayudar a todos los educandos a lograr un nivel educativo más alto. Considera que la calidad del desarrollo profesional del profesorado depende del grado de integración de las Tic en el marco de las especificidades de la docencia. Y asevera que las Tic son un elemento científico, una disciplina tecnológica, de ingeniería y una técnica de gestión utilizada en el manejo de información, “para una aplicación y asociación con los aspectos sociales, económicos y asuntos culturales” (Moreira, 2019, pág. 7).

2.2.11. Incorporación de las Tics en la educación

Según Carneiro et al. (2021) la incorporación de las Tics en la educación puede hacerse primeramente capacitando a los estudiantes en habilidades que se van a necesitar en sus procesos de aprendizaje a lo largo del resto de sus vidas y de sus

futuros trabajos. Los autores añaden, además, que se puede proporcionar el acceso a la información y a la comunicación fuera del aula y que también deben utilizarse para el apoyo docente a través de distintas redes de la internet, en función de una transformación distributiva del proceso de “enseñanza y aprendizaje”.

Por su parte, Rodríguez y Cabell (2021) informan que tanto estudiantes como maestros necesitan aprender a confiar en la tecnología para su total absorción, reduciendo al máximo todo tipo de resistencia o prejuicio. Los maestros necesitan estar confiados y ser competentes en el uso de diversas herramientas Tic para construir su confianza en la tecnología. Estos autores señalan que sin las competencias y habilidades de los maestros para la integración de las Tic a sus diversas necesidades no puede hacerse un efectivo uso de ellas en los procesos instruccionales. Y que es preciso, además, “darles a los estudiantes la oportunidad de retroalimentaciones pertinentes y oportunas” (pág. 1097).

En este sentido, de acuerdo al enfoque que aportan Torres y García (2019) los profesores deben tener una gama de diferentes técnicas y habilidades de comunicación que incluyan el manejo de distintos tipos de herramientas Tic, en función de transformar las escuelas y aulas con nuevos planes de estudios basados en verdaderos problemas de la vida práctica y social. Desde esta perspectiva, “se torna aún más preponderante y decisivo el rol que juegan las Tic en el sistema educativo, en lo estrictamente pedagógico, en lo social, en lo cultural, en lo profesional y en lo administrativo” (pág. 11).

Puede decirse que, en última instancia, la incorporación de las Tics en la educación constituye un problema multifocal con diversos alcances, con una importante e imprescindible repotenciación y redefinición del rol del docente y del alumno.

2.2.12. Importancia de las herramientas tics en la educación

Robles y Zambrano (2020) señalan que, hoy en día no es necesario ir más allá de “nuestra propia casa o incluso de nuestra habitación, para ver alguna forma de Tic en nuestras vidas. Ya sea una computadora, un televisor de plasma o un teléfono móvil, todos los tenemos en alguna parte de nuestras vidas” (pág. 53).

En la sociedad actualmente, los individuos utilizan las Tic, para conseguir el sueño de un estilo de vida en conectividad. Esto convierte a las Tic en una elección de “estilo de vida para gran parte de la población. Además, esta elección de estilo de vida está cambiando la forma en que nos comunicamos, aumentando la tasa de consumismo y cambiando la forma en que interactuamos y recopilamos información” (Robles & Zambrano, 2020, pág. 54).

“En definitiva, las Tic han ocupado y convertido muchos aspectos de la vida cotidiana, no importa cómo percibamos su presencia, no se puede negar que es una parte importante de nuestras vidas y que llegó para quedarse” (Robles & Zambrano, 2020, pág. 55).

En el ámbito educativo, resulta cada vez más imprescindible que los estudiantes se involucren en el área de las Tics, para aprender las destrezas tecnológicas y desarrollar su potencial técnico digital. De ahí la necesidad de mejorar sus niveles de logro y prepararse para una sociedad integrada y dominada por los desarrollos de las Tic. “La integración de la tecnología en el aula es una elección instructiva y siempre debe involucrar la colaboración y la planificación deliberada” (Robles & Zambrano, 2020, pág. 56).

2.2.13. Las Tics en los nuevos modelos educativos

Para Sevilla et al. (2017) los cambios y las innovaciones en la cultura escolar son siempre polémicos, sugieren la idea de crisis e incertidumbre. En este contexto, las escuelas y los individuos dentro de ellas reaccionan de diferentes maneras y adoptan diferentes estrategias, patrones o perfiles de uso.

Bris y Heredero (2016) han tratado de identificar la tipología de las Tic utilizadas por los profesores, llegando a identificar cuatro tipos fundamentales de Tic aplicadas en el aula: el computador como instrumento de investigación para los estudiantes, como herramienta para la resolución de problemas y toma de decisiones, como un instrumento de producción y, por último, como recurso de comunicación.

Asimismo, Expósito y Marsollier (2020) han identificado otras categorías de uso de las TIC por parte de los docentes: el uso de las TIC para la preparación de lecciones, para la producción de materiales, para la orientación de estudiantes, para la educación especial, para el uso de los correos electrónicos y también para grabaciones y registros de patrones o modelos para el uso de las TIC en las escuelas.

Estos investigadores también han indagado acerca de las posibles barreras u obstáculos que contribuyen a la falta de una efectiva integración de las TIC dentro de los nuevos modelos pedagógicos que devienen de su aplicación en el ámbito educativo. Dentro de las dificultades más recurrentes se suelen mencionar las dificultades para acceder a los recursos, equipos inapropiados, la falta de equipamiento, la falta de técnica y apoyo para el mantenimiento, además cuestiones organizativas de carácter interno.

2.2.14. Impacto de las herramientas tecnológicas en la metodología docente

Mirete (2015) señala que, definitivamente, hay pruebas concluyentes de que los equipos, las herramientas y los recursos digitales pueden, cuando se utilizan de forma eficaz, aumentar la velocidad y la profundidad del aprendizaje, sobre todo para los alumnos de primaria y secundaria. “Las tecnologías digitales parecen ser un medio apropiado para mejorar las habilidades básicas de lectoescritura y aritmética, especialmente en entornos primarios” (pág. 37).

Los tamaños del efecto son generalmente similares a otras intervenciones educativas que son efectivas para aumentar los logros, aunque el uso del aprendizaje digital tiene otros beneficios. Además, el alcance del efecto puede verse atenuado por el nivel de capacidad de los profesores para utilizar las herramientas y los recursos digitales de aprendizaje de manera eficaz para lograr resultados de aprendizaje. El uso más eficaz de la enseñanza digital para aumentar los logros incluye la capacidad de los profesores para identificar cómo se pueden utilizar las herramientas y los recursos digitales para lograr resultados de aprendizaje y adaptar su enfoque, además de tener conocimiento y comprensión de la tecnología.

2.2.15. Ventajas y desventajas sobre el uso de los tics en la educación

Espinel (2020) asevera que, hoy en día, las Tic han progresado al punto de convertirse en parte integrante de los sistemas educativos. De ahí que, a nivel de las ventajas inherentes a éstas, este autor señala que las organizaciones educativas en diversos países están utilizando intensamente planes de estudios y desarrollos de las Tic para resolver las diferencias tecnológicas y de comunicación.

Por su parte, Cueva (2020) enfatiza que al igual que cualquier otra tecnología, las TIC también presentan ciertas limitaciones. Este autor indica que el aprovechamiento de las ventajas de las Tic no significa obviar u ocultar sus desventajas o aspectos inconvenientes. Y agrega que “es importante estar atento a que las Tic no reduzcan el valor o inutilizan por completo los tradicionales libros o los métodos de escritura a mano” (pág. 344).

Estos dos autores como muchos otros advierten que la implementación de las computadoras e internet tienden a reemplazar destrezas humanas imprescindibles. Porque es evidente que el mal uso de la tecnología puede desviar incluso de los objetivos propios de la educación. Por otra parte, es evidente que son pocos los que consideran que la implementación de computadoras y el internet pueden limitar la imaginación, más allá del hecho de que, entre sus ventajas, puede contarse el hecho de su contribución a las mejoras comunicativas.

Desde luego que estos investigadores coinciden también en señalar que los beneficios de la tecnología en la educación resultan mucho más fáciles de percibir que sus perjuicios. Resalta, por ejemplo, desde el punto de vista ecológico la eliminación progresiva del uso del papel. También destaca la minimización de costos y ahorro de tiempo. Además de que los maestros pueden enseñar mejor con imágenes, vídeos y gráficos, además de la posibilidad de crear actividades mucho más atractivas y más interesante en el aula de clases.

2.2.16. Recursos educativos digitales

Al aproximarse a una definición genérica acerca de los recursos educativos digitales, el Colectivo Educación Infantil y Tic (2015) señala la que se trata de herramientas esenciales que forman parte esencial del aula de clases moderna y de los nuevos

modelos que rigen los procesos de enseñanza-aprendizaje. Añade, además, que estos recursos han demostrado fehacientemente “un valor incalculable y prácticamente inseparable dentro de la experiencia docente contemporánea” (pág. 9).

Por su parte, Beltrán y Enciso (2019) nos recuerdan que el término recursos educativos digitales se refiere a “herramientas digitales como aplicaciones, software, programas o sitios web que involucran a los estudiantes en actividades de aprendizaje y apoyan los objetivos de aprendizaje” (pág. 27). Estos autores añaden que estos instrumentos y tendencias pueden aumentar el compromiso de los estudiantes y motivarlos a sumergirse a sí mismos en el aprendizaje. Pero advierten que, al igual que ocurre con cualquier instrucción basada en tecnología, no hay que olvidar que la tecnología es solo una herramienta y que lo que realmente hace que los recursos de aprendizaje digital sean efectivos es su aplicación por un maestro capacitado y actualizado, lo que permite ampliar el currículo vinculando las Tics con el aprendizaje y las situaciones de la vida real.

En la revisión de esta literatura sobre el tema se infiere que el uso de recursos digitales de aprendizaje cada vez más mejorados en las escuelas primarias han demostrado que los docentes acceden a una variedad de materiales en línea y fuera de línea. El Colectivo Educación Infantil y Tic (2015) incluye, dentro de los recursos digitales más conocidos y útiles para el docente y para el estudiante, los servicios de búsqueda de libros de texto, los repositorios centralizados, plataformas con distintos usos y modalidades, colecciones de materiales producidos por docentes como resultado de su participación en proyectos nacionales e internacionales, colecciones de contenido educativo centradas en el tema, además de cursos de educación a distancia para niños talentosos o con necesidades educativas especiales.

Beltrán y Enciso (2019) señalan que en la actualidad se sigue fomentando el desarrollo de nuevos recursos digitales educativos a través de licitaciones públicas para su financiación, compra o creación de contenido electrónico a nivel nacional e internacional y la producción de materiales metodológicos por parte de los profesores a través de su participación en diferentes proyectos académicos.

2.2.17. Uso de las Tics y los recursos digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje

Según Arroyo y Yáñez (2020), durante los últimos años el mundo ha sido testigo de un crecimiento fenomenal en tecnología de la comunicación, redes informáticas y tecnologías de la información, así como desarrollos de nuevos servicios de comunicaciones de banda ancha.

La convergencia de las Tics y recursos digitales en el proceso de “enseñanza-aprendizaje” ha creado numerosas posibilidades para utilizar una variedad de nuevas herramientas tecnológicas dentro de los sistemas educativos. La integración de las computadoras y las comunicaciones ofrece oportunidades sin precedentes para los sistemas educativos con su capacidad para integrar, mejorar e interactuar.

"El crecimiento de estos sistemas informáticos y de comunicación, su facilidad de uso, el poder y la diversidad de la transferencia de información permiten a los profesores facilitarles a los estudiantes el acceso a un mundo más allá del aula" (Arroyo & Yáñez, 2020, pág. 581). Esta combinación de recursos representa, sin duda, todo un potencial para transformar la naturaleza del “proceso de enseñanza” y el propio entorno de aprendizaje, además de permitir la posibilidad de imaginar una nueva cultura de aprendizaje.

2.2.18. Situación actual de las capacitaciones docentes sobre las Tics educativas

Hernández y Orrego (2018) señalan que, teniendo en cuenta que la tecnología puede ayudar a construir nuevos entornos, nuevas perspectivas y diferentes modalidades educativas y culturales, la sociedad del conocimiento debe discernir en cómo la tecnología afecta a la “sociedad de la información, la sociedad de la comunicación y la sociedad de redes” (pág. 675). En este sentido, los autores se centran en la disertación acerca de la necesidad de nuevos entornos de formación acordes con un nuevo perfil del docente.

Por otra parte, estos investigadores se involucran en las nuevas modalidades tecnológicas para generar contenidos y en la manera como se transmiten y cómo se evalúan. Adicionalmente proponen la generación de redes para promover el trabajo

colaborativo y cooperativo. Porque se deben proponer acciones que permitan a los educadores “ser tecnológicamente competentes y a los alumnos la posibilidad de adquirir un conjunto de habilidades, técnicas, actitudes y hábitos que requieren el correcto uso de las herramientas tecnológicas y previsión de procesos de formación docente lo suficientemente satisfactorios” (Hernández & Orrego, 2018, pág. 689).

Para Bustamante et al. (2021) nos recuerdan que vivimos en una sociedad en la que el cambio tecnológico está a la orden del día y en donde se sensibiliza a los alumnos al mundo de las tecnologías. “Por tanto, los educadores deben aprovechar esta nueva fuente de motivación intrínseca utilizando estas tecnologías e incorporándolas para desarrollar actividades que animen a los alumnos a participar activamente en sus procesos de aprendizaje” (pág. 152).

Estos autores reafirman que de esa manera se aumentará la posibilidad de promover tipos específicos de actividades de aprendizaje, además de viabilizar el desarrollo de estrategias de pensamiento y construir diversos tipos de aprendizaje significativos, llevando a los usuarios a interactuar entre sí y al mismo tiempo estimular su nivel de actividad personal.

En definitiva, el uso de tecnologías permite adquirir, procesar, almacenar y difundir información y posibilita la formación de personas que se adapten a los nuevos desafíos sociales. De ahí que la formación del profesorado debe orientarse a reflexionar sobre los procesos que pueden conducir a proyectos orientados a promover el uso pedagógico de herramientas, recursos, programas, servicios y entornos que conlleven a la disposición de herramientas tecnológicas en todo momento.

2.2.19. La capacitación docente sobre Tics en el Ecuador

Becerra (2020) manifiesta que en la América Latina y el Caribe se han estado dando pasos importantes en la última década en función de superar ciertos prejuicios intelectuales que han llevado a considerar a las Tic como una cuestión solamente de especialistas, sino como un componente transversal para todos los docentes.

Es por ello que en Ecuador se ha venido fortaleciendo el objetivo de capacitaciones docentes más frecuentes y continuas dentro de las instituciones escolares en función de dotar a los maestros de los conocimientos y habilidades necesarias sobre los “diferentes recursos tecnológicos que pueden ser utilizados, de tal manera que puedan introducirlos en su práctica docente al tener más confianza y conocimiento en las ventajas que su uso puede aportar. proporcionar la experiencia de aprendizaje de sus estudiantes” (Becerra, 2020, pág. 79).

Para cambiar situaciones de deficiencia o de carencias en este sentido, se hace cada vez más imprescindible el fortalecimiento de la formación de los docentes ecuatorianos en el uso de las Tic, y también para mejorar la experiencia de aprendizaje en los estudiantes. Estas necesidades de formación deben resolverse de forma paulatina y basada en una mejor y mayor alfabetización digital.

Como aseveran Ortiz et al. (2017) no solamente debe buscarse el afianzamiento de conocimientos sino especialmente el uso e incorporación de las Tic para la “formación de los docentes y para ello, es preciso desarrollar programas para capacitarlos en servicios educativos de Internet, comunicación educativa y medios audiovisuales, centrándose en el desarrollo de competencias básicas y transversales en las Tic, gestión administrativa y de resultados” (pág. 19).

En este tipo de iniciativas, dentro del contexto ecuatoriano, no solamente interviene el liderazgo del Ministerio de Educación sino también la participación de entes privados. Como enfatiza Becerra (2020) se busca “esencialmente la articulación de acciones tendientes a la integración didáctica de Internet en el aula, la comunicación con las Tic aplicadas al aula y la creación y la gestión de una gran variedad de contenidos digitales” (pág. 78).

CAPÍTULO III: Metodología

3.1. Tipo y diseño de investigación

La investigación presentó un enfoque cuantitativo desde el momento en que se trabajó con una variable independiente y otra de tipo dependiente que exigen un tratamiento matemático para probar la relación o correlación de las mismas; sin embargo, cuando se desarrolló la estructura de los instrumento de la recolección de datos, estos fueron trabajados con una escalada cualitativa como la escala de Likert lo que generó que en un momento la investigación tome también un enfoque cualitativo bajo esta perspectiva el estudio efectuado se constituyó en un enfoque investigativo de tipo mixto.

De acuerdo a lo que establecen Hernández et al. (2014) el enfoque mixto consiste en la unificación ordenada y consecuente de los métodos cuantitativo y cualitativo en un mismo estudio para obtener una visión más completa y amplia del fenómeno analizado, puede decirse entonces que esta combinación surge por la complejidad que pueden presentarse dentro de las variables y que deben ser satisfechas para cumplir con los objetivos propuestos.

La investigación tuvo además un alcance exploratorio, que según Sanca (2011) permite un proceso continuo de investigación, es decir, es el primer peldaño para continuar con estudios avanzados como los descriptivos, correlacionales y explicativos.

Además, en el estudio se llevó a cabo el alcance descriptivo, que se generó desde el momento que se accedió a las diversas teorías que se plasmaron en el fundamento teórico, de tal forma que se establecieron características y elementos que componían cada una de las variables de la investigación.

Según Barnet et al. (2017) el alcance descriptivo tiene un nivel de profundidad que implica el uso de conocimiento previo del tema investigado, de tal manera que se puedan describir todos aquellos aspectos observados y conocidos para integrarse con el grado exploratorio.

Desde el momento que la investigación se manejó con dos variables, se dio paso a la necesidad de generar una correlación la misma que exigió llevar a cabo una prueba de hipótesis a fin de determinar el nivel de incidencia de las variables independiente (la capacitación en dominio tecnológico) dependiente (el uso de las herramientas Tics). Por lo que el estudio correlacional según Hernández et al. (2014) es “tiene como propósito evaluar la relación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables” (pág. 12).

El alcance explicativo se generó dentro de la investigación una vez que fueron obtenidos los resultados de las pruebas de hipótesis y se pudo explicar y determinar el nivel de relación entre las variables, bajo esta perspectiva, el alcance explicativo busca encontrar las razones o causas que ocasionan ciertos fenómenos (Espinoza, 2018).

De acuerdo con Sanca (2011) su objetivo es “explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones ocurre; esto es identificación, análisis de las causales y sus resultados, lo que se expresa en hechos verificables” (pág. 2).

La investigación de un inicio planteó un periodo de estudio, en este caso el periodo lectivo 2020-2021, al marcar una fecha definida para el estudio esta se convirtió en transversal, que de acuerdo a lo que exponen Hernández et al. (2014) este tipo de estudio es de tipo observacional, analizando datos recopilados de las diferentes variables en un periodo de tiempo determinado, de una población y muestra establecida con exactitud.

3.2. La población y la muestra

3.2.1. Características de la población

La población de estudio marcó desde sus inicios como unidad de análisis a los docentes de la “Escuela de Educación Básica Eloy Alfaro” del Cantón Babahoyo, siendo un total de 10 docentes perteneciente al circuito C9 del distrito 12D01 del cantón Babahoyo, según el distributivo que proporcionó la Dirección del plantel. La

población se constituyó como finita, indicando que el número que la componen tiene un fin (Otzen & MAnterola, 2017).

3.2.2. Delimitación de la población

La delimitación específicamente estuvo limitada a los docentes, de forma precisa a los docentes de la “Escuela de Educación Básica Eloy Alfaro”, en el cual reporta la institución con un total de 10 docentes. No se requirió calcular la muestra; porque la población es reducida y pequeña permitiendo una maniobrabilidad sin complicaciones por parte del investigador.

3.3. Los métodos y las técnicas

Para el desarrollo investigativo, es preciso la aplicación de los métodos teóricos, utilizando el método lógico, inductivo, histórico y deductivo; los mismos que se exponen a continuación:

El método histórico se vincula con el conocimiento de los sucesos de acuerdo a sus etapas, y así identificar cómo evoluciona el objeto de estudio, revelando sus características históricas y conexiones fundamentales con el tema de investigación. Este método se empleó desde el momento que se expuso la historia de la institución educativa para llegar a la actualidad, donde se desarrolla la problemática, la capacitación docente de la escuela de educación básica Eloy Alfaro.

La inducción se utilizó desde el momento en que se estudió de manera particularizada cada uno de los elementos referentes a las variables de estudio, el método inductivo de acuerdo a Pulido (2015) “es aquel procedimiento de investigación que pone en práctica el pensamiento o razonamiento inductivo. Este último se caracteriza por ser ampliativo, o sea, generalizador, ya que parte de premisas cuya verdad apoya la conclusión, pero no la garantiza” (pág. 1142).

El método deductivo se empleó cuando se establecieron las teorías más relevantes acerca de las variables capacitación en dominio tecnológico y uso de las herramientas Tics, dando paso al que el investigador pueda determinar qué teoría se acopla a su

estudio. Para Pulido (2015) este método es de razonamiento, considerando las conclusiones generales para llevarlas a explicaciones particulares.

Adicionalmente, se empleó el método lógico para hacer de este trabajo de investigación con más veracidad y así exponer con claridad el desarrollo de las variables. Por lo que Pulido (2015) menciona que método lógico es un conjunto de medios que se deben emplear para confirmar la verdad, siendo de común uso en las diferentes disciplinas relacionadas con el saber.

Como técnicas para la recolección de datos se encuentra la encuesta, la misma que se compone de dos secciones que responden a los dos primeros objetivos de investigación planteados el levantamiento de información se lo realizó con una escala de Likert de 14 preguntas con opciones de respuesta de muy frecuente, frecuente, casi nunca y nunca; para una mejor aplicación de la encuesta se procedió a la digitalización del formulario utilizando la herramienta “Formularios de Google”.

También se requirió el uso de la entrevista, la misma que está conformada por un cuestionario de 5 preguntas orientadas a la consecución del tercer objetivo de estudio, esta entrevista está direccionada a las autoridades de la institución educativa. Adicionalmente, los instrumentos respectivos han sido validados bajo el criterio de expertos, quienes le otorgaron el grado de veracidad y confiabilidad de acuerdo a su experiencia y criterio.

3.4. Propuesta de procesamiento estadístico de la información.

La investigación una vez que dio paso a la aplicación del instrumento obtuvo una serie de datos que tuvieron que ser procesados estadísticamente para convertirse en información relevante. Debido a que estos datos tenían que procesarse a través del software SPSS Statistics, se pudo generar la correlación de las variables.

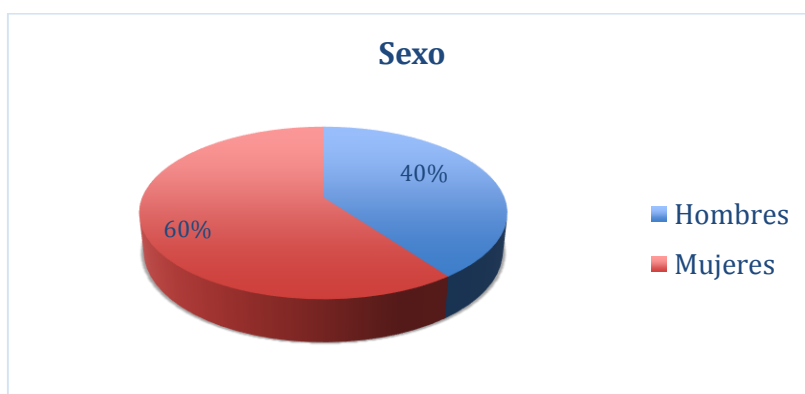
CAPÍTULO IV: Análisis e Interpretación de resultados

4.1. Análisis de Descriptivo de los resultados

De acuerdo a los resultados de la encuesta aplicada a los docentes de la “Escuela de Educación Básica Eloy Alfaro” del cantón Babahoyo, se determina que el 60% de los maestros es de sexo femenino y el 40% de sexo masculino.

Figura 1:

Sexo de los docente de la Escuela de Educación Básica Eloy Alfaro

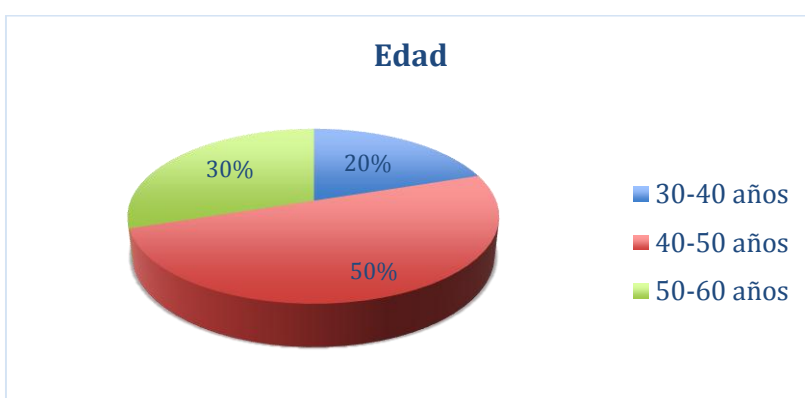


Elaborado por: Murillo, 2021

De acuerdo con la figura 1, el 60% de los maestros son de sexo femenino y el 40% de sexo masculino.

Figura 2:

Edad de los docentes de la Escuela de Educación Básica Eloy Alfaro



Elaborado por: Murillo, 2021

En cambio, en la figura 2, se observa que la edad de los docentes en un 50% se encuentra entre 40 y 50 años; mientras que un 30% tiene entre 50 y 60 años y el 20% entre 30 y 40 años; siento la edad predominante aquellos maestros mayores de 40 años.

4.1.1. Factores de la educación tradicional que inciden en la motivación del uso de tecnología educativa en los docentes de la “Escuela de Educación Básica Eloy Alfaro” del Cantón Babahoyo, 2020-2021

Tabla 2:

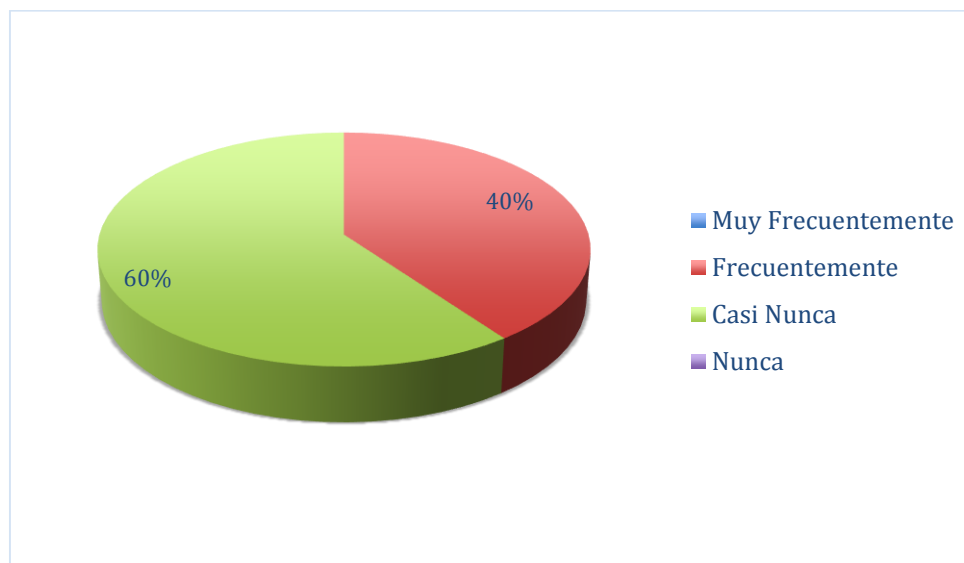
Modificación del plan curricular anual en los últimos 5 años

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Muy Frecuentemente	0	0,00
	Frecuentemente	4	40,0
	Casi Nunca	6	60,0
	Nunca	0	0,00
	Total	10	100,0

Elaborado por: Murillo, 2021

Figura 3:

Modificación de los planes curriculares en los últimos 5 años



Elaborado por: Murillo, 2021

Según la figura 3, el 60% de los docentes encuestados indican que casi nunca han modificado su plan curricular en los últimos 5 años, siendo solo el 40% los maestros que han realizado cambios en sus planes con más frecuencia.

Tabla 3:

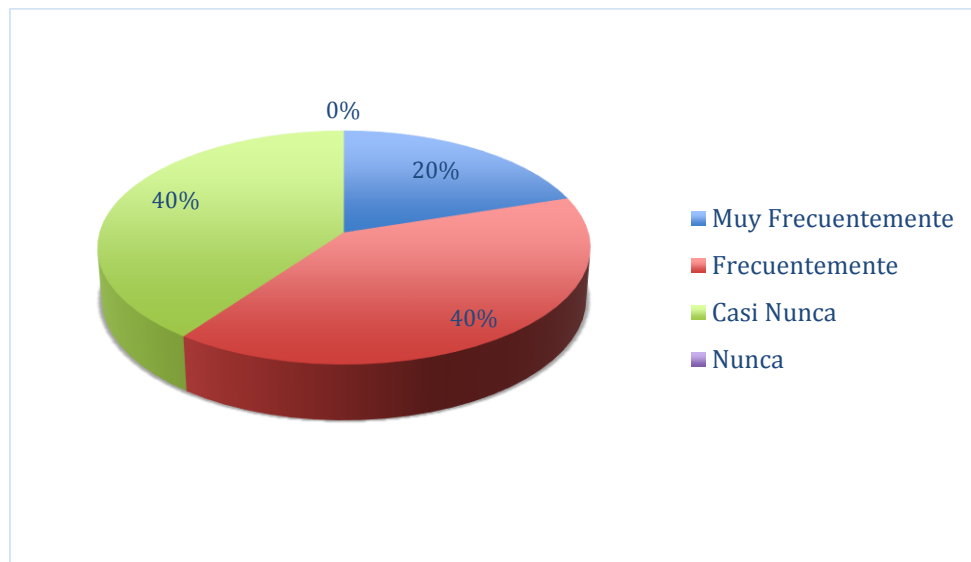
Planificación de forma manual

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Muy Frecuentemente	2	20,0
	Frecuentemente	4	40,0
	Casi Nunca	4	40,0
	Nunca	0	0,00
	Total	10	100,0

Elaborado por: Murillo, 2021

Figura 4:

Planificación manual



Elaborado por: Murillo, 2021

Según la figura 4, el 40% de los docentes encuestados indica que planifica con frecuencia de forma manual, asimismo un 20% menciona que realiza sus planes de forma manual muy frecuentemente y solo el 40% utiliza otro método para realizar sus planes, por lo que se puede determinar que los docentes mantienen un tradicionalismo en la forma de llevar sus planes de clase.

Tabla 4:

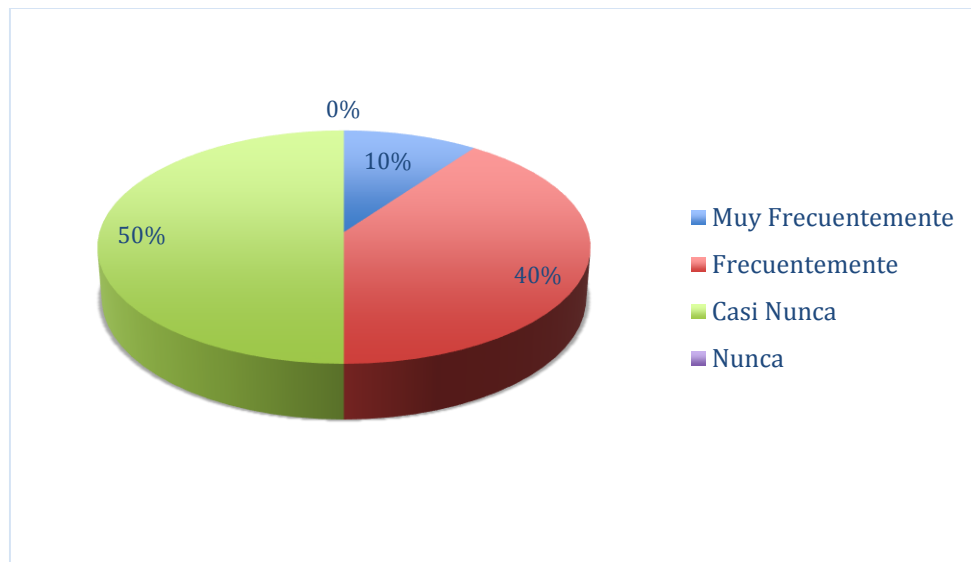
Desarrollo de planificaciones utilizando herramientas tecnológicas

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Muy Frecuentemente	1	10,0
	Frecuentemente	4	40,0
	Casi Nunca	5	50,0
	Nunca	0	0,00
	Total	10	100,0

Elaborado por: Murillo, 2021

Figura 5:

Desarrollo de planificaciones con herramientas tecnológicas



Elaborado por: Murillo, 2021

De acuerdo con la figura 5, el 50% de los docentes encuestados indica que casi nunca realiza sus planes con el uso de herramientas tecnológicas, lo que demuestra que los maestros aún se encuentran apegados a sistemas tradicionales para llevar sus clases; asimismo, solo un 40% realiza sus planes de clase utilizando un computador; seguido de un 10% que menciona que realiza su planificación muy frecuentemente utilizando esta herramienta tecnológica.

Tabla 5:

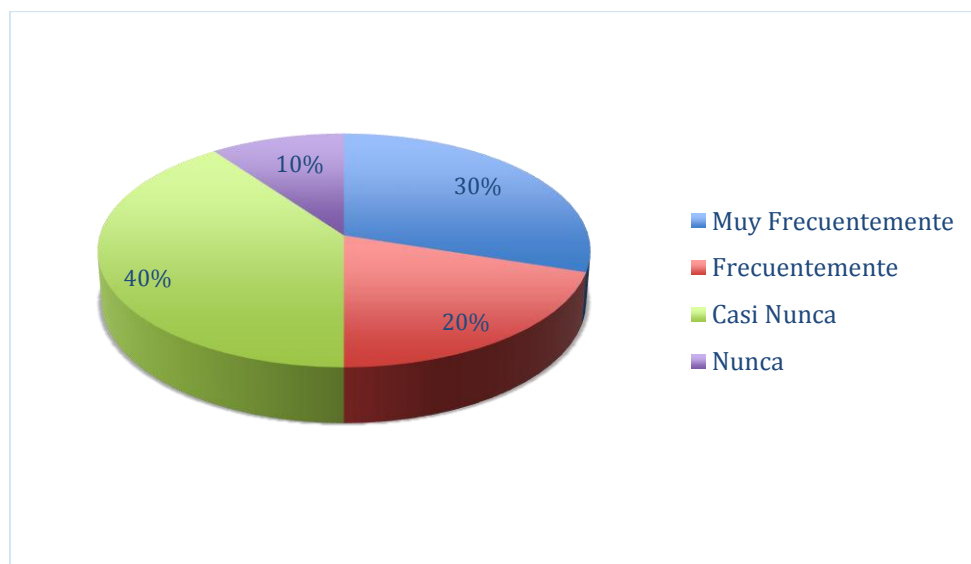
Planificación manual de clases eficiente

		Frecuencia	Porcentaje
	Muy Frecuentemente	3	30,0
	Frecuentemente	2	20,0
Válido	Casi Nunca	4	40,0
	Nunca	1	10,0
	Total	10	100,0

Elaborado por: Murillo, 2021

Figura 6:

Eficiencia en la planificación manual de clases



Elaborado por: Murillo, 2021

De acuerdo con la figura 6, el 40% de los docentes encuestados mencionan que casi nunca pueden planificar sus clases eficientemente cuando lo realizan de forma manual; sin embargo, el 30% considera que lo pueden realizar muy frecuentemente, asimismo un 20% indica también que puede planificar eficientemente con frecuencia cuando lo hace manualmente; sin embargo, existe un 10% que nunca puede planificar eficiente si lo realiza manualmente. Esto indica que existe una estrecha relación entre la forma de planificar de los docentes y su eficiencia para hacerlo.

Tabla 6:

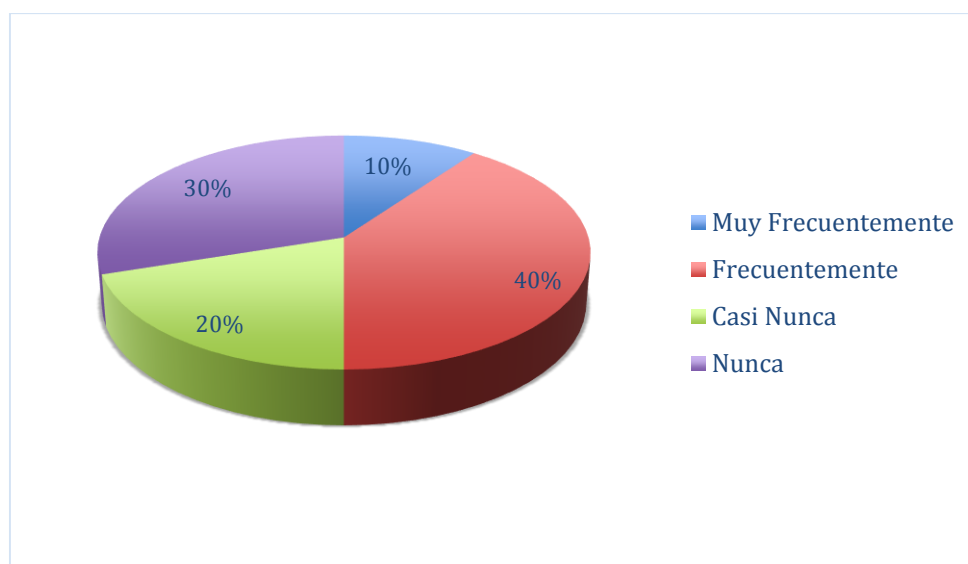
Uso de herramientas Tics y el aletargamiento del trabajo docente

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Muy Frecuentemente	1	10,0
	Frecuentemente	4	40,0
	Casi Nunca	2	20,0
	Nunca	3	30,0
	Total	10	100,0

Elaborado por: Murillo, 2021

Figura 7:

Uso de herramientas Tics aletarga el trabajo docente



Elaborado por: Murillo, 2021

Según la figura 7, el 40% de los docentes encuestados considera que incorporar el uso de herramientas Tics aletarga su trabajo; mientras que un 30% considera que nunca sus actividades se ven aletargadas, sin embargo, un 20% establece que casi nunca se afecta su trabajo cuando incluyen estas herramientas y finalmente, un 10% menciona que muy frecuentemente las Tics aletarga su labor.

Tabla 7:

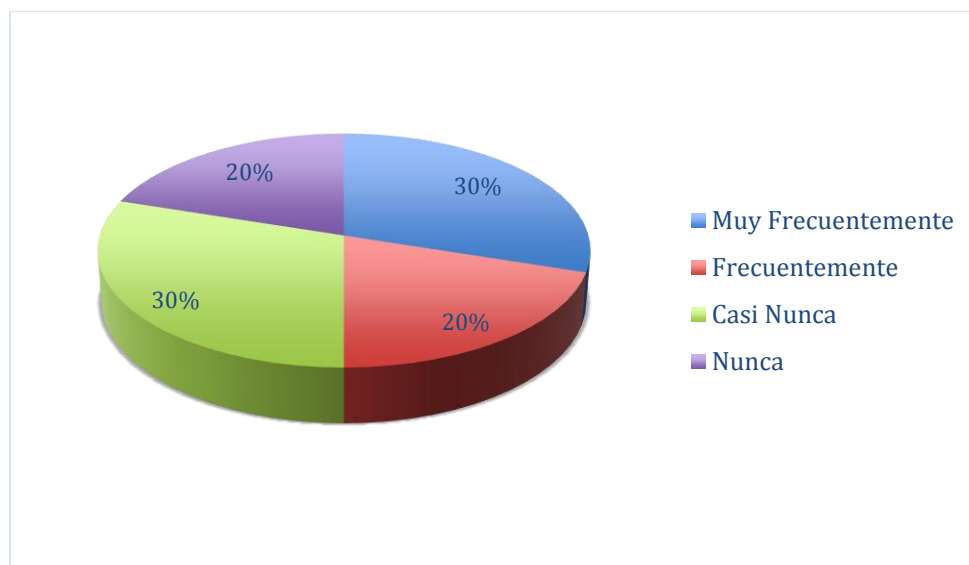
Complicaciones de incorporar herramientas Tics en la enseñanza

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Muy Frecuentemente	3	30,0
	Frecuentemente	2	20,0
	Casi Nunca	3	30,0
	Nunca	2	20,0
	Total	10	100,0

Elaborado por: Murillo, 2021

Figura 8:

Incorporación de las Tics en la enseñanza es un proceso complicado



Elaborado por: Murillo, 2021

Según la figura 8, el 30% de los docentes encuestados indican que muy frecuentemente se le complica la incorporación de herramientas Tics en la enseñanza; sin embargo, en igual porcentaje señalan que casi nunca tiene problemas para realizarlo; en similar situación un 20% menciona que tiene complicaciones con frecuencia y en igual porcentaje que nunca se les presentan dificultades.

Tabla 8:

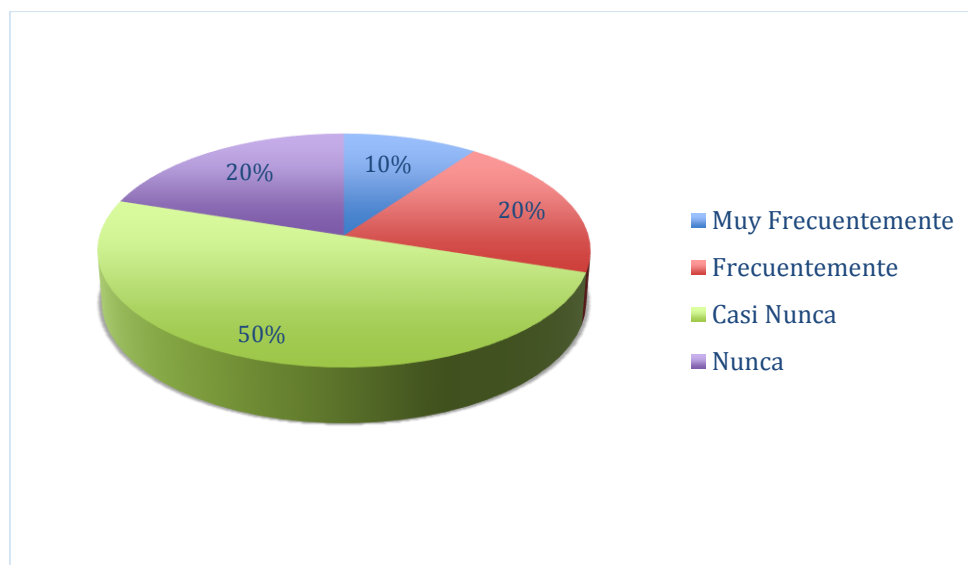
Desinterés por el uso de herramientas Tics en clase

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Muy Frecuentemente	1	10,0
	Frecuentemente	2	20,0
	Casi Nunca	5	50,0
	Nunca	2	20,0
	Total	10	100,0

Elaborado por: Murillo, 2021

Figura 9:

Desinterés por el uso de herramientas Tics



Elaborado por: Murillo, 2021

De acuerdo con la figura 9, el 50% de los docentes encuestados menciona que casi nunca siente desinterés por usar herramientas Tics; en cambio un 20% indica que si suele sentirse desinteresado por el uso de estas herramientas y en igual porcentaje los maestros mencionan que nunca siente desinterés por usar las Tics; así como también un 10% siente este desinterés muy frecuentemente.

Tabla 9:

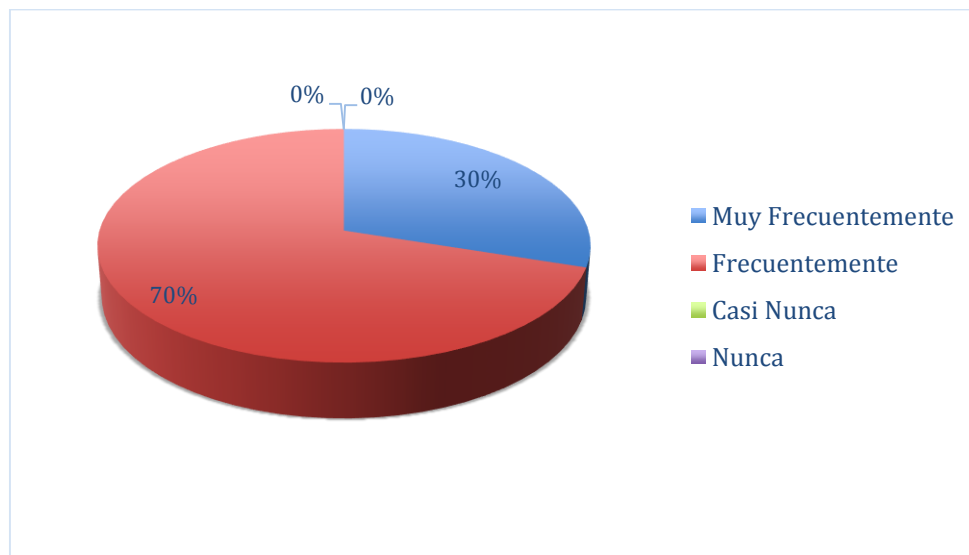
Incorporación de Tics en la práctica educativa para mejorar el aprendizaje de los estudiantes

		Frecuencia	Porcentaje
	Muy Frecuentemente	3	30,0
	Frecuentemente	7	70,0
Válido	Casi Nunca	0	0.00
	Nunca	0	0.00
	Total	10	100,0

Elaborado por: Murillo, 2021

Figura 10:

Incorporación de Tics en su práctica educativa



Elaborado por: Murillo, 2021

De acuerdo con la figura 10, el 70% de los docentes encuestados mencionan que incluir las Tics con frecuencia en su práctica educativa mejoraría el aprendizaje de los estudiantes; asimismo el 30% considera que el uso de Tics muy frecuentemente mejoraría el aprendizaje de los educandos.

4.1.2. Causas que originan la escasa conectividad y que afectan los dominios tecnológicos en los docentes de la “Escuela de Educación Básica Eloy Alfaro” del Cantón Babahoyo, 2020-2021

Tabla 10:

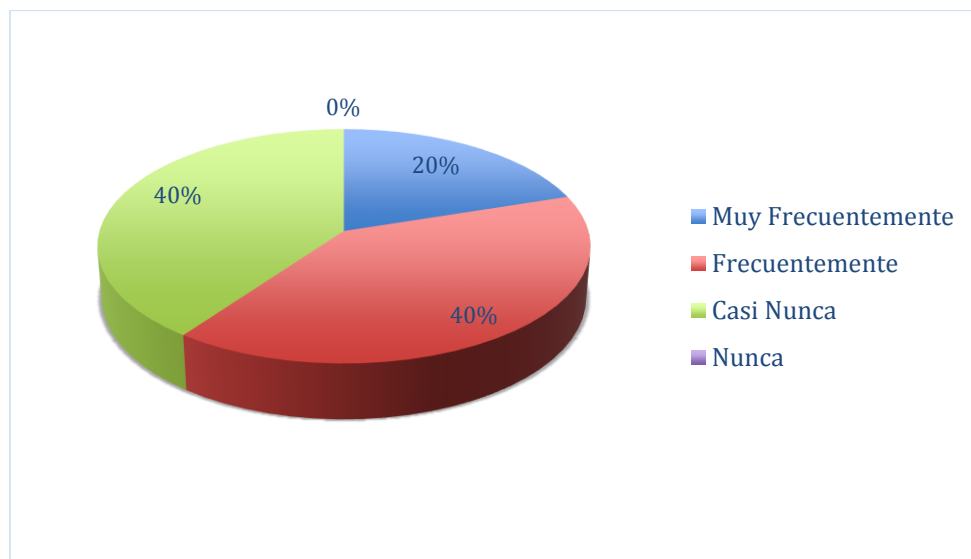
Uso de herramientas como Teams, Zoom, Kahoot, Educaplay, Quiz, Padlet

	Frecuencia	Porcentaje	
Válido	Muy Frecuentemente	2	20,0
	Frecuentemente	4	40,0
	Casi Nunca	4	40,0
	Nunca	0	0,00
	Total	10	100,0

Elaborado por: Murillo, 2021

Figura 11:

Uso herramientas tecnológicas como Teams, Zoom, Kahoot, Educaplay, Quiz, Padlet



Elaborado por: Murillo, 2021

De acuerdo con la figura 11, el 40% de los docentes encuestados indica que frecuentemente utiliza herramientas tecnológicas como Teams, Zoom, Kahoot, Educaplay, Quiz, Padlet; mientras que en igual proporción mencionan que casi nunca utilizan estas herramientas; también se identifica que un 20% usa muy frecuentemente este tipo de herramientas tecnológicas.

Tabla 11:

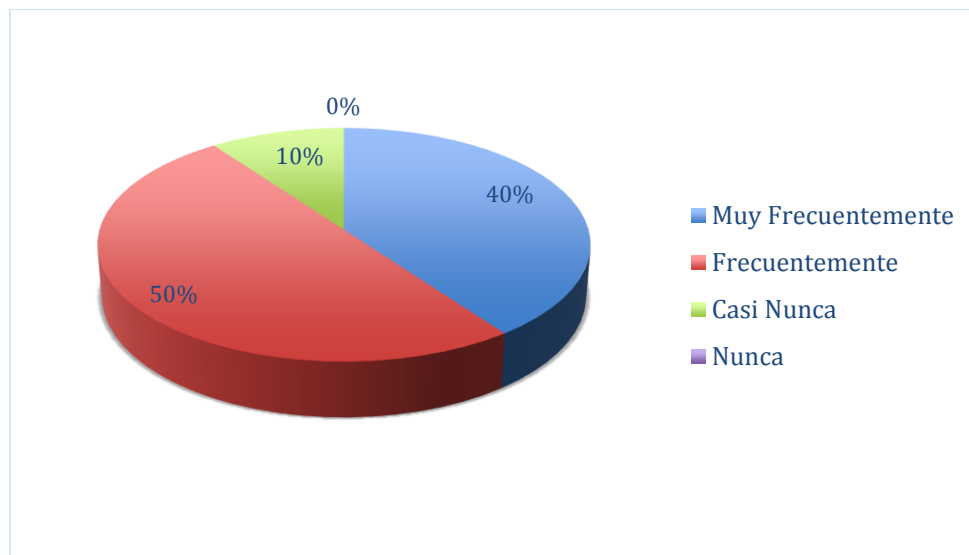
Problemas con el servicio de internet de los docentes

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Muy Frecuentemente	4	40,0
	Frecuentemente	5	50,0
	Casi Nunca	1	10,0
	Nunca	0	0,00
	Total	10	100,0

Elaborado por: Murillo, 2021

Figura 12:

Problemas con el servicio de internet



Elaborado por: Murillo, 2021

Según la figura 12, el 50% de los docentes encuestados menciona que con frecuencia tienen problemas con el servicio de internet en su hogar, mientras que el 40% indica que muy frecuentemente se presentan este tipo de problemas; sin embargo, existe un 10% que casi nunca tiene este tipo de complicaciones de conectividad.

Tabla 12:

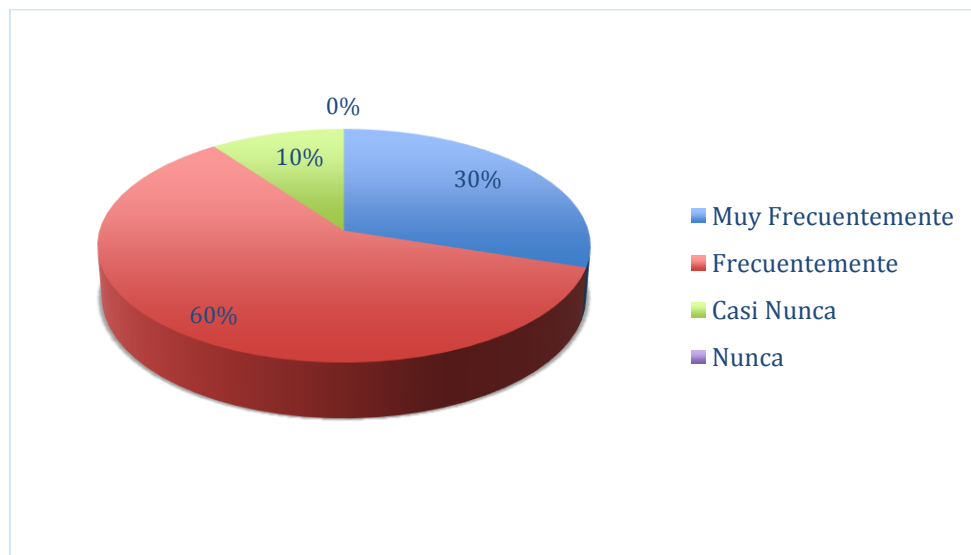
Afectación de clases por problemas de conectividad

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Muy Frecuentemente	3	30,0
	Frecuentemente	6	60,0
	Casi Nunca	1	10,0
	Nunca	0	0,00
	Total	10	100,0

Elaborado por: Murillo, 2021

Figura 13:

Clases afectadas por problemas de conectividad



Elaborado por: Murillo, 2021

Según la figura 13, el 60% de los docentes encuestados indica que con frecuencia sus clases se han visto afectadas por problemas de conectividad, en cambio un 30% siente que la conectividad afecta muy frecuentemente sus clases; sin embargo, un 10% menciona que casi nunca tiene problemas de conectividad que afecten sus clases.

Tabla 13:

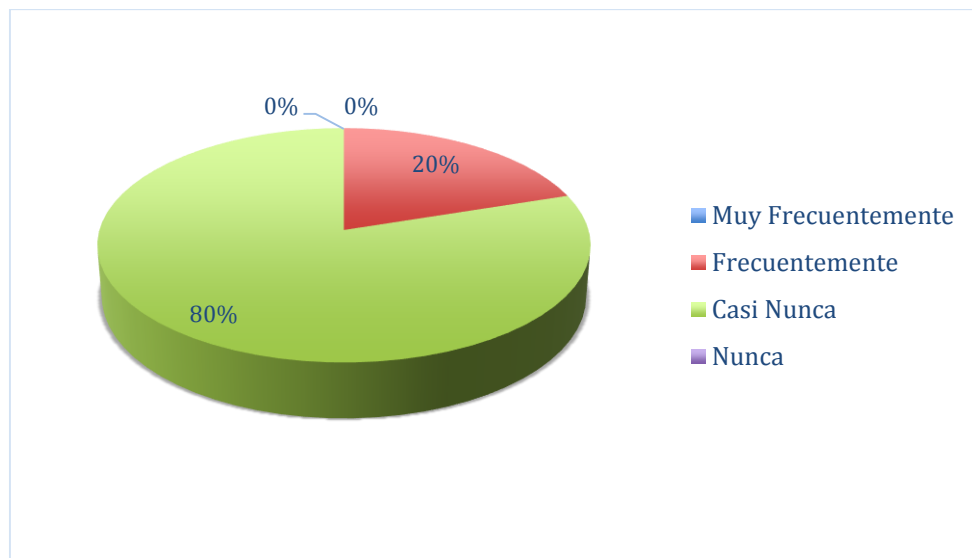
Capacitaciones sobre el uso de herramientas tecnológicas en los últimos 5 años

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Muy Frecuentemente	0	0,00
	Frecuentemente	2	20,0
	Casi Nunca	8	80,0
	Nunca	0	0,00
	Total	10	100,0

Elaborado por: Murillo, 2021

Figura 14:

Capacitaciones sobre el uso de herramientas tecnológicas



Elaborado por: Murillo, 2021

De acuerdo con la figura 14, el 80% de los docentes encuestados indica que casi nunca ha recibido capacitaciones sobre el uso de herramientas tecnológicas en los últimos 5 años; mientras que el 20% menciona que las ha recibido con frecuencia.

Tabla 14:

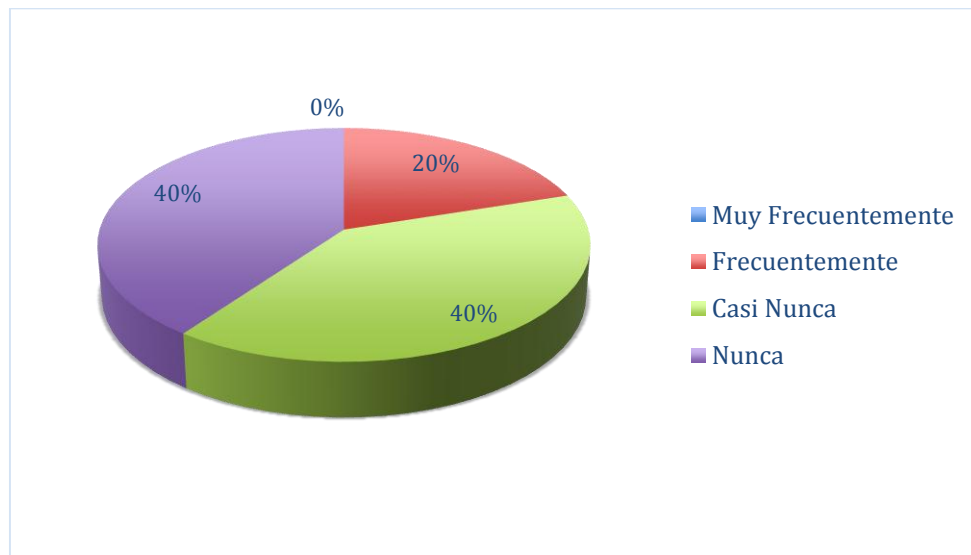
Problemas de conexión o uso de las Tics y su solución sin dificultades

		Frecuencia	Porcentaje
	Muy Frecuentemente	0	0,00
	Frecuentemente	2	20,0
Válido	Casi Nunca	4	40,0
	Nunca	4	40,0
	Total	10	100,0

Elaborado por: Murillo, 2021

Figura 15:

Solución de problemas de conexión y uso de las Tics sin dificultades



Elaborado por: Murillo, 2021

De acuerdo con la figura 15, el 40% de los docentes encuestados indica que nunca pueden solucionar sus problemas de conexión o uso de las Tics sin que se les presenten dificultades, en igual porcentaje los docentes mencionan que nunca pueden solucionar las dificultades de conectividad; asimismo un 20% expone que con frecuencia puede solucionar este tipo de contrariedades.

Tabla 15:

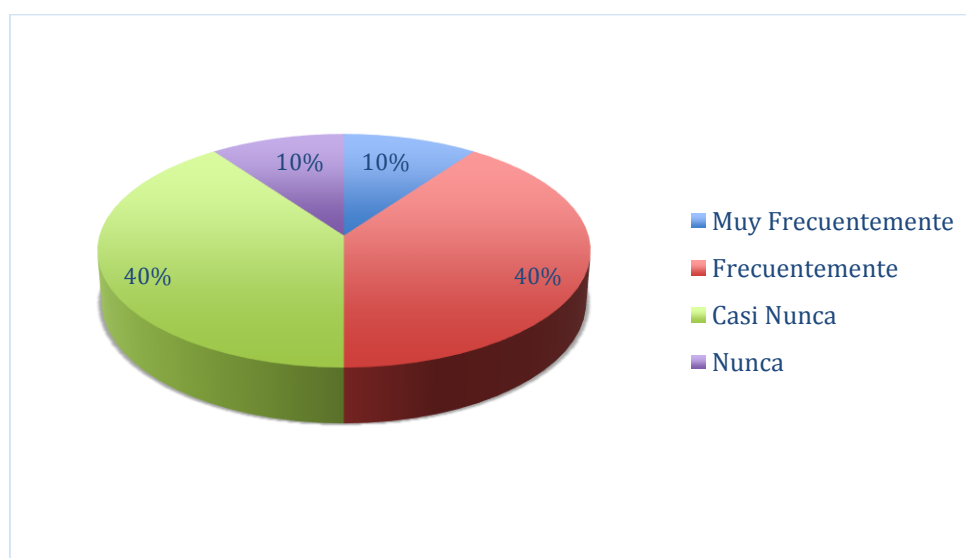
Solucionar inconvenientes en el uso de las Tics por parte los compañeros de trabajo

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Muy Frecuentemente	1	10,0
	Frecuentemente	4	40,0
	Casi Nunca	4	40,0
	Nunca	1	10,0
	Total	10	100,0

Elaborado por: Murillo, 2021

Figura 16:

Solucionar inconvenientes en el uso de las Tics



Elaborado por: Murillo, 2021

Según la figura 16, el 40% de los docentes encuestados indica que frecuentemente recibe apoyo de un compañero para solucionar los inconvenientes con el uso de Tics, sin embargo, en igual porcentaje mencionan que casi nunca recibe ayuda. Asimismo, el 10% menciona que muy frecuentemente recibe apoyo para solucionar este tipo de complicaciones y en igual porcentaje, indican que nunca necesitan ayuda para solucionar contratiempos por el uso de las Tics.

Análisis General

A partir de los resultados de la tabulación se puede determinar que:

La educación tradicional si inciden en la motivación que tienen los docentes por el uso de la tecnología en los procesos de educación, los mismos que aún mantienen un apego predominante en aspecto como la planificación manual, esto puede ser causado por la falta de dominio de las herramientas digitales disponibles para llevar a cabo sus clases; considerando que el uso de la tecnología retrasa su trabajo y no les deja ser más eficientes. Sin embargo, no sienten desinterés por el dominio de estas tecnologías.

Los docentes utilizan las herramientas virtuales para sus clases día a día, y muchas de estas herramientas están direccionadas a motivar a los estudiantes en el proceso de aprendizaje, sin embargo, en la mayoría de los casos los maestros tienen problemas con el servicio de internet en su hogar, lo que afecta sus clases, a esto se suma la falta de capacitaciones, por lo que no pueden solucionar sus problemas de conexión o uso de las Tics sin dificultades y terminan solicitando apoyo de compañeros o terceras personas. Todas estas contrariedades pueden causar limitaciones en el desarrollo exitoso del proceso de enseñanza - aprendizaje y la adquisición de conocimientos.

Es así que, una de las razones por las que los docentes no aplican las herramientas tecnológicas son los problemas de conexión, lo que limita el desarrollo de las actividades virtuales de manera satisfactoria; lo que desmotiva a los docentes a continuar investigando herramientas que no presenten problemas al momento de ser utilizadas; generando que se incluya el uso de las Tics de forma esporádica en el proceso de aprendizaje.

4.1.3. Limitaciones generadas por la falta de implementos tecnológicos y su incidencia en el desinterés por las Tics en los docentes de la “Escuela de Educación Básica Eloy Alfaro” del Cantón Babahoyo, 2020-2021

Tabla 16:

Entrevista aplicada a las autoridades de la “Escuela de Educación Básica Eloy Alfaro” del Cantón Babahoyo

Descripción	Entrevistada 1	Entrevistada 2
Nombre	Narcisa Gaibor	Silvia Pérez Herrera
Título	Licenciada	Licenciada
Cargo	Directora	Coordinadora Académica
¿Ha recibido Ud. capacitaciones dentro de su rol de autoridad, referente al uso de las nuevas tecnologías, para que sean compartidas con su cuerpo de docentes?	Como autoridad me han capacitados en estrategias pedagógica y planificación pero en el uso de la nueva tecnología muy poco, sin embargo me ha tocado auto-capacitarme para cumplir con la nueva modalidad de enseñanza	Si, el Ministerio de Educación ofrece capacitaciones gratuitas durante todo el año, sin embargo no se ha dado un programa de capacitación que perfeccione las habilidades tecnológicas de todos los docentes.
¿Considera Ud. que el cuerpo docente de la institución está preparado para el manejo de las Tics?	Un porcentaje mínimo domina el manejo de las tics ya que en su mayoría no están preparado para esta nueva forma	Debido a la pandemia ha sido inevitable no prepararse en el uso de varias Tics, pero ha sido obligatorio prácticamente saber usar ciertas herramientas, sin embargo, muchas

	de enseñanza por lo cual no pueden aplicarlas en clases	otras que pueden facilitar mucho las actividades docentes están sin utilizar
¿Actualmente con qué plataformas los docentes interactúan con los estudiantes?	Utilizan la plataforma Teams y WhatsApp	Utilizan las plataformas Teams, Zoom, Messenger, WhatsApp
¿Cuáles son las principales falencias o limitaciones que presentan los docentes al momento de utilizar las plataformas virtuales?	El dominio de las herramientas tecnológicas y la conexión a Internet	La principal falencia sería el desconocimiento de los docentes de todas las herramientas y ventajas que tiene cada plataforma, también se suma el tipo de conectividad y equipos que poseen
¿De qué manera Ud. fomenta la capacitación de los docentes en el uso de las herramientas tecnológicas?	Sugiriendo la importancia de capacitarse en el dominio de estas herramientas a través de la auto-capacitación, seminarios, charlas y webinar que no representen gastos para los docentes.	Realizando reuniones a través de Teams, presentando diapositivas para que se familiaricen con las prestaciones que tiene esta plataforma.

Elaborado por: Murillo, 2021

Análisis General

De los resultados de la entrevista se establece que:

- Aunque cuentan con una oferta de capacitaciones realizadas por el órgano regulador, no se ha capacitado específicamente a los docentes en el uso de las herramientas Tics, como parte de los requerimientos indispensables para llevar cabo la nueva modalidad educativa, por lo que muchos docentes tuvieron complicaciones con el desarrollo de las clases virtuales.
- Es muy poco el número de docentes que dominan las herramientas Tics, esto limita el uso e incorporación de estos recursos en el desarrollo de sus clases, lo que genera que se traslade la tendencia del tradicionalismo a la modalidad educativa virtual.
- El dominio de recursos Tics de los docentes se limita a las plataformas de Teams, WhatsApp, Zoom y Messenger; restringiendo la posibilidad de utilizar otros recursos que pueden ser apropiados y factibles para la dinamización del “proceso de enseñanza – aprendizaje”.
- Las falencias y limitaciones se relacionan con el desconocimiento docente por el uso de las herramientas Tics, problemas de conectividad o conexión y el uso de equipos obsoletos o no apropiados para el desarrollo de las clases.
- Las autoridades motivan a los docentes a auto-capacitarse, así como también a ver talleres o seminarios disponibles en la web, así como también implementan estrategias de familiarización para el desarrollo del interés en el uso de los recursos Tics para llevar a cabo las clases.

4.2. Análisis correlacional de los resultados

Para el análisis correlacional de los resultados, se ha aplicado la correlación de Pearson, que es una prueba estadística que permite medir la relación continua existente entre dos variables.

“El coeficiente de correlación puede tomar un rango de valores de +1 a -1. Un valor de 0 indica que no hay asociación entre las dos variables. Un valor mayor que 0 indica una asociación positiva” (Statistical Package for the Social Sciences, SPSS, 2017, pág. 1).

El cálculo del “Coeficiente de Correlación Pearson” de las variables para la contratación de las hipótesis se realizó bajo el siguiente procedimiento; primero se creó la base de datos en el sistema estadístico SPSS, los datos ingresados son el resultado de las respuestas de la encuesta aplicada a los docentes. (Ver Anexo No 4).

Con la base de datos conformada, se procedió al cálculo de la variable dependiente e independiente a través de la opción “Transformar” y luego “Calcular variable”; en donde se sumó cada una de las preguntas que forman parte de la variable dependiente e independiente respectivamente; el mismo procedimiento se realizó para cada una de las dimensiones. (Ver Anexo No.6 y 7).

Finalmente, para establecer la correlación de Pearson, se utilizó la opción “Analizar”, luego “Correlacionar” y después el ítem “Bivariadas”; en donde se incluyó primero la variable dependiente (VD) con la variable independiente (VI) para la contrastación de la hipótesis general; luego se incluyeron cada una de las dimensiones que corresponden a las hipótesis específicas, este proceso de cálculo para cada contrastación se lo realizó individualmente para cada una de las hipótesis. (Ver Anexo No. 9 y 10).

Con el desarrollo de todo el procedimiento cuantitativo-estadístico realizado en el SPSS, se obtuvieron los siguientes resultados, que permitieron contrastar las hipótesis planteadas en el estudio, cuyos análisis se presentan a continuación:

4.2.1. Contrastación de la Hipótesis General

La capacitación en dominio tecnológico incide en el uso de las herramientas Tics por los docentes de la “Escuela de Educación Básica Eloy Alfaro” del Cantón Babahoyo, 2020-2021, mediante una investigación, para presentar resultados y recomendaciones acerca del problema estudiado.

Tabla 17:

Contrastación de la Hipótesis General

		VI	VD
VI	Correlación de Pearson	1	,109
	Sig. (bilateral)		,764
	N	10	10
VD	Correlación de Pearson	,109	1
	Sig. (bilateral)	,764	
	N	10	10

Elaborado por: Murillo, 2021

De acuerdo con los resultados obtenidos y expuestos en la tabla 17, entre la variable capacitación en dominio tecnológico y uso de las herramientas Tics existe una relación directa no significativa ($r= 109$); por lo que estar capacitado en dominios tecnológicos, no garantiza que se utilicen las herramientas Tics; por lo que la hipótesis no se acepta.

4.2.2. Contrastación de la Hipótesis Específica 1

La enseñanza **tradicional** incide en la escasa **motivación** por el empleo de la tecnología educativa de los docentes de la “Escuela de Educación Básica Eloy Alfaro” del Cantón Babahoyo, 2020-2021.

Tabla 18:

Contrastación de la Hipótesis Específica 1

		Tradicionalismo	Motivación
Tradicionalismo	Correlación de Pearson	1	,718*
	Sig. (bilateral)		,019
	N	10	10
Motivación	Correlación de Pearson	,718*	1
	Sig. (bilateral)	,019	
	N	10	10

Elaborado por: Murillo, 2021

De acuerdo con los resultados obtenidos y expuestos en la tabla 18, entre la dimensión tradicionalismo y motivación existe una relación directa fuerte ($r= 718$), lo que indica que el tradicionalismo tiene incidencia en la motivación del docente para el uso de la tecnología, por lo que se acepta la hipótesis específica 1.

4.2.3. Contrastación de la Hipótesis Específica 2

La escasa **conectividad virtual** incide en la práctica del **uso de la tecnología** por los docentes de la “Escuela de Educación Básica Eloy Alfaro” del Cantón Babahoyo, 2020-2021.

Tabla 19:

Contrastación de la Hipótesis Específica 2

		Conectividad Virtual	Uso de la tecnología
Conectividad Virtual	Correlación de Pearson	1	-,413
	Sig. (bilateral)		,236
	N	10	10
Uso de la tecnología	Correlación de Pearson	-,413	1
	Sig. (bilateral)	,236	
	N	10	10

Elaborado por: Murillo, 2021

De acuerdo con los resultados obtenidos y expuestos en la tabla 19, entre la dimensión virtual y uso de la tecnología existe una relación inversa ($r= - 413$), por lo que los docentes que tienen poca conectividad, utilizan menos las herramientas tecnológicas, por lo que se acepta la hipótesis específica 2.

4.2.4. Contrastación de la Hipótesis Específica 3

Las limitaciones de **autocapacitación** en implementos tecnológicos inciden en el **desinterés** por las Tics de los docentes de la “Escuela de Educación Básica Eloy Alfaro” del Cantón Babahoyo, 2020-2021.

Tabla 20:*Contrastación de la Hipótesis Específica 3*

		Autocapacitación	Desinterés
Autocapacitación	Correlación de Pearson	1	-,224
	Sig. (bilateral)		,534
	N	10	10
Desinterés	Correlación de Pearson	-,224	1
	Sig. (bilateral)	,534	
	N	10	10

Elaborado por: Murillo, 2021

De acuerdo con los resultados obtenidos y expuestos en la tabla 20, entre la autocapacitación y desinterés existe una relación inversa ($r = -0,224$), por lo que la falta de autocapacitación no incide en el desinterés por las Tics, por lo que no se acepta la hipótesis específica 3.

CAPÍTULO V: Conclusiones y Recomendaciones

5.1. Conclusiones

Del presente estudio se concluye que:

Los factores de la educación tradicional que afectan la motivación docente por el uso de la tecnología se relacionan directamente con la desactualización de los planes curriculares anuales, los mismo que se cambian con muy poca frecuencia, así como también el desarrollo de muchas actividades de forma manual, estos factores hacen que los docentes consideran que usar herramientas tecnológicas les reste eficiencia y aletargue su trabajo; por lo que evitan utilizarlas en el proceso de enseñanza aprendizaje; sin embargo, mantienen cierto nivel de interés por las mismas dado que parte del rechazo hacia las Tics se debe a su falta de práctica y uso.

La principal causa que provoca la escasa conectividad afectando el dominio tecnológico de los maestros, son los problemas de conexión por el servicio de internet en los hogares, esto afecta el desarrollo de sus clases online, además que al usar herramientas como Teams, Zoom, Kahoot, Educaplay, Quiz, Padlet para las actividades académicas se presentan problemas en muchas ocasiones por la calidad del servicio de internet, dado que estas aplicaciones requieren de cierta capacidad de conexión para funcionar sin complicaciones; además, se identifica una falta de capacitación para atender problemas de conexión por lo que muchos docentes terminan solicitando apoyo a otros compañeros para solucionar el contratiempo; esto afecta sus deseos de conectarse más seguido, así como el de usar plataformas nuevas para su proceso de enseñanza.

Una de las principales limitaciones identificadas por la falta de implementos tecnológicos que inciden en el desinterés es el desconocimiento que los maestros mantienen hacia el uso de las herramientas tecnológicas, esto provoca que el número de profesores con habilidades técnicas sea mínimo, dejando a los demás profesores limitados al uso de cuatro herramientas (Teams, WhatsApp, Zoom y Messenger) en particular; por lo que las autoridades de las instituciones motivan a su cuerpo docente a la autocapacitación en busca del perfeccionamiento de estas competencias.

5.2. Recomendaciones

Es recomendable:

- Motivar a los docentes a través de talleres tecnológicos direccionados a mejorar el desarrollo de las diferentes actividades que realiza durante el proceso de planificación, con el propósito de automatizar y digitalizar procedimientos tradicionalmente realizados a mano.
- Proponer un programa de capacitación que le permita a los docentes comprender las ventajas de los diferentes tipos de herramientas tecnológicas para la ejecución de sus actividades de enseñanza, enfatizando en lo beneficioso que resulta su uso para el proceso de aprendizaje de los estudiantes.
- Coordinar entrenamientos direccionados al manejo y solución de las dificultades que pueden generarse con las herramientas tecnológicas, para mejorar la respuesta de los maestros ante este tipo de acontecimiento, evitando que deban solicitar ayuda externa.

Bibliografía

- Arroyo, M., & Yáñez, M. (2020). Propuesta de herramientas TIC para facilitar el proceso enseñanza-aprendizaje . *Polo del Conocimiento Vol. 5, Núm. 12*, 574-589.
- Barnet, S., Arbonés, M., Pérez, S., & Guerra, M. (2017). Investigación Descriptiva. *Scielo, 15(2)*, 1-21.
- Becerra, L. (2020). Tecnologías de la información y las Comunicaciones en la era de la . *Entre Ciencia e Ingeniería, vol. 14, núm. 28*, 76-81.
- Beltrán, S., & Enciso, M. (2019). *Implementación de un Recurso Educativo Digital para mejorar el desarrollo de* . Bogotá: Universidad Cooperativa de Colombia.
- Bermúdez, L. (2015). Capacitación: una herramienta de fortalecimiento . *InterSedes. Revista de las Sedes Regionales, vol. XVI, núm. 33*, 1-25.
- Bournissen, J. (2017). *Modelo pedagógico para la facultad de estudios virtuales de la Universidad Adventista del Plata. Tesis Doctoral en Tecnologías Educativas* . Palma, Illes Balears, España: Universitat de les Illes Balears.
- Bris, M., & Heredero, E. (2016). *Hacia un modelo educativo de calidad y transformador*. Madrid: Fundación Santillana.
- Bustamante, V., González, N., Ibarra, M., Ried, A., Vergara, D., & Castillo, F. (2021). Formación docente en TIC y su evidencia en tiempos de COVID-19. *Revista Saberes Educativos, Núm. 6*, 144-168.
- Carneiro, R., Toscano, J., & Díaz, T. (2021). *Los desafíos de las TIC para el cambio educativo*. Madrid: Metas Educativas.
- Cedeño, E. (2019). Entornos virtuales de aprendizaje y su rol innovador en el . *Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales, Vol. 4, Núm. 1*, 119-127.
- Centurión, Á. (2021). Competencias digitales docentes en época de emergencia sanitaria: necesidades y oportunidades para estudiantes. *Revista Peruana de Investigación Educativa, Núm. 14*, 1-12.
- Cervantes, K. (2021). *Impacto en el aprendizaje educativo bajo la modalidad online en alumnos de primaria de las instituciones públicas de educación de la ciudad de Babahoyo a causa de la pandemia de COVID-19. Tesis de Grado en Ingeniera en Sistemas*. Babahoyo (Los Ríos), Ecuador: Universidad Técnica de Babahoyo.

- Cevallos, J., Lucas, X., Paredes, J., & Bazán, J. (2019). Uso de herramientas tecnológicas en el aula para generar motivación en estudiantes. *Revista Ciencias Pedagógicas e Innovación, Volumen VII, Número 2*, 86-93.
- Chancusig, J., Flores, G., & Constante, M. (2017). Las Tic'S en la Formación de los Docentes. *Boletín Virtual, Vol. 6*, 174-198.
- CIMTED. (2018). *Tecnología e Innovación + Ciencia e Investigación en América Latina*. La Ceja (Antioquia), Colombia: Corporación Centro Internacional de Marketing Territorial para la Educación y el Desarrollo (CIMTED).
- Colectivo Educación Infantil y TIC. (2015). Recursos educativos digitales para la educación infantil (REDEI). *Zona Próxima, núm. 20*, 1-21.
- Cueva, D. (2020). La tecnología educativa en tiempos de crisis. *Conrado, vol. 16, núm. 74*, 341-348.
- De la Hoz, E., Martínez, O., Niño, H., & Hernández, H. (2019). Las tecnologías de la información y la comunicación y su influencia en la transformación de la educación para impulso de la economía global . *Información Tecnológica, Vol. 30(1)*, 255-262.
- Espinel, A. (2020). La tecnología en el aprendizaje del estudiantado de la Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Central del Ecuador. *Revista Actualidades Investigativas en Educación, 20(2)*, 1-37.
- Espinoza, E. (2018). La hipótesis en la investigación. *Scielo, 16(1)*, 122-139.
- Espinoza, E., Tinoco, W., & Sánchez, X. (2017). Características del docente del siglo XXI. *OLIMPIA, Vol.14 Núm. 43*, 39-53.
- Expósito, C., & Marsollier, R. (2020). Virtualidad y educación en tiempos de COVID-19. Un estudio empírico. *Educación y Humanismo 22(39)*, 1-22.
- Gómez, M., Contreras, L., & Gutiérrez, D. (2016). El impacto de las tecnologías de la información y la comunicación en estudiantes de ciencias sociales: un estudio comparativo . *Innovación Educativa, vol. 16, núm. 71*, 61-71.
- González, M. (2021). La capacitación docente para una educación remota de emergencia por la pandemia de la COVID-19. *Tecnología, Ciencia y Educación, 19*, 81-102.
- Grisales, A. (2018). Uso de recursos TIC en la enseñanza de las matemáticas: retos y perspectivas. *Entramado vol.14, núm. 2*, 198-214.
- Hernández, R. (2017). Impacto de las TIC en la educación: Retos y Perspectivas. *Propósitos y Representaciones, Vol. 5, Núm. 1*, 325-347.

- Hernández, R., & Orrego, R. Q. (2018). Nuevas formas de aprender: La formación docente frente al uso de las TIC. *Propósitos y Representaciones, Vol. 6, Núm. 2*, 671-701.
- Hernandez, R., Fernandez, C., & Batista, M. (2014). *Metodología de la Investigación*. Mexico: Edificio Punta Santa Fe.
- López, H., & Carmona, H. (2017). El uso de las TIC y sus implicaciones en el rendimiento de los alumnos de bachillerato. Un primer acercamiento. *Education in the Knowledge Society, vol. 18, núm. 1*, 21-38.
- Martínez, R., Palma, A., & Velásquez, A. (2020). *Revolución tecnológica e inclusión social: reflexiones sobre desafíos y oportunidades para la política social en América Latina. Serie Políticas Sociales, N° 233*. Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Mirete, A. (2015). Formación docente en tics. ¿Están los docentes preparados para la revolución TIC? *International Journal of Developmental and Educational Psychology, vol. 4, núm. 1*, 35-44.
- Montoya, C., & Boyero, M. (2016). El recurso humano como elemento fundamental para la gestión de calidad y la competitividad organizacional. *Revista Científica Visión de Futuro, vol. 20, núm. 2*, 1-20.
- Moreira, P. (2019). Las tic en el aprendizaje significativo y su rol en el desarrollo cognitivo de los adolescentes. *Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales, Vol. 4, Núm. 2*, 1-12.
- Navarrete, A. (2021). *El uso de la plataforma zoom en el aprendizaje de ciencias naturales, en los estudiantes del octavo grado de Educación General Básica, paralelo "A", de la Unidad Educativa "La Inmaculada" de la ciudad de Ambato, en el primer quimestre del año lectivo 2020*. Ambato, Ecuador: Universidad Técnica de Ambato.
- Ortiz, M., Fabara, E., Villagómez, M., & Hidalgo, L. (2017). *La formación y el trabajo docente en el Ecuador*. Quito: Universidad Politécnica Salesiana.
- Otzen, T., & MAnterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *Scielo, 35(1)*, 227-232.
- Peña, F., & Otálora, N. (2018). Educación y tecnología: problemas y relaciones. *Pedagogía y Saberes, 48*, 59-70.

- Pinto, A., Pérez, A., & Darder, A. (2020). Propuesta formativa basada en el modelo TEP para el desarrollo de la Competencia Digital Docente. *Revista Espacios*, Vol. 42 (03), 88-101.
- Pulido, M. (2015). Ceremonial y protocolo: métodos y técnicas de investigación científica. *Redalyc*, 31(1), 1137-1156.
- Ramírez, A. (2020). *Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento como herramienta didáctica en la gestión formativa del estudiante de Medicina. Tesis de Maestría en Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento*. Bogotá: Universidad Cooperativa de Colombia.
- Robles, C., & Zambrano, L. (2020). Prácticas académicas basadas en las nuevas tecnologías para el desarrollo de ambientes creativos de aprendizaje. *Rehuso*, 5 (2), 50-61.
- Rodríguez, A., & Cabell, N. (2021). Importancia de la competencia digital docente en el confinamiento social. *Polo del Conocimiento*, Vol. 6, Núm. 1, 1091-1109.
- Sanca, M. (2011). Tipos de investigación científica. *Scielo*, 12, 1-7.
- Sánchez, P. (2019). Las tic en el aprendizaje significativo y su rol en el desarrollo cognitivo. *Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales*, Vol. 4, Núm. 2, 1-12.
- Sevilla, H., Tarasow, F., & Luna, M. (2017). *Educación en la era digital. Docencia, tecnología y aprendizaje*. Editorial Pandora: Guadalajara (Jalisco), México.
- Statistical Package for the Social Sciences, SPSS. (2017). *Correlaciones bivariadas*. Obtenido de IBM: <https://www.ibm.com/docs/es/spss-statistics/SaaS?topic=features-bivariate-correlations>
- Torres, P., & Cobo, J. (2017). Tecnología educativa y su papel en el logro de los fines de la educación. *Educere*, vol. 21, núm. 68, 31-40.
- Torres, T., & García, A. (2019). Reflexiones sobre los materiales didácticos virtuales adaptativos. *Revista Cubana de Educación Superior*, vol.38 núm. 3, 1-22.
- Yong, É., Nagles, N., Mejía, C., & Chaparro, C. (2017). Evolución de la educación a distancia: desafíos y oportunidades para su gestión. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, núm. 50, 81-105.

Anexos

Anexo 1:

Formato Encuesta para los docentes de la Escuela de Educación Básica Eloy Alfaro del cantón Babahoyo



UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

ENCUESTA

TEMA:

Incidencia de la capacitación en dominios tecnológicos en el uso de las herramientas tics, por los docentes de la Escuela de Educación Básica Eloy Alfaro del cantón Babahoyo, 2020 - 2021

OBJETIVO 1: Determinar los factores de la **educación tradicional** que inciden en la **motivación** del uso de tecnología educativa en los docentes de la Escuela de Educación Básica Eloy Alfaro del Cantón Babahoyo, 2020-2021

1. ¿Usted ha modificado su plan curricular anual en los últimos 5 años?
 - Muy frecuente ()
 - Frecuente ()
 - Casi nunca ()
 - Nunca ()

2. ¿Usted planifica de forma manual?
 - Muy frecuente ()
 - Frecuente ()
 - Casi nunca ()
 - Nunca ()

3. ¿Usted realiza planificaciones utilizando herramientas tecnológicas?
 - Muy frecuente ()
 - Frecuente ()
 - Casi nunca ()
 - Nunca ()

4. ¿Usted planifica sus clases de forma más eficiente cuando lo hace manualmente o usando el computador?

- Muy frecuente ()
- Frecuente ()
- Casi nunca ()
- Nunca ()

5. ¿Usted cree que el uso de herramientas Tics aletarga su trabajo docente?

- Muy frecuente ()
- Frecuente ()
- Casi nunca ()
- Nunca ()

6. ¿Usted considera que incorporar herramientas Tics en la enseñanza es un proceso complicado?

- Muy frecuente ()
- Frecuente ()
- Casi nunca ()
- Nunca ()

7. ¿Usted siente desinterés por el uso de herramientas Tics en su clase?

- Muy frecuente ()
- Frecuente ()
- Casi nunca ()
- Nunca ()

8. ¿Usted considera que la incorporación de Tics en su práctica educativa mejoraría el aprendizaje de los estudiantes?

- Muy frecuente ()
- Frecuente ()
- Casi nunca ()
- Nunca ()

OBJETIVO 2: Identificar las causas que originan la escasa **conectividad** y que afectan los **dominios tecnológicos** en los docentes de la Escuela de Educación Básica Eloy Alfaro del Cantón Babahoyo, 2020-2021.

9. ¿Usted utiliza herramientas tecnológicas como Teams, Zoom, Kahoot, Educaplay, Quiz, Padlet entre otras para sus clases?

- Muy frecuente ()
- Frecuente ()
- Casi nunca ()
- Nunca ()

10. ¿Usted tiene con frecuencia problemas con el servicio de internet en su hogar?

- Muy frecuente ()

- Frecuente ()
- Casi nunca ()
- Nunca ()

11. ¿Ud. considera que sus clases se han visto afectadas con frecuencia por problemas de conectividad?

- Muy frecuente ()
- Frecuente ()
- Casi nunca ()
- Nunca ()

12. ¿Usted ha recibido capacitaciones sobre el uso de herramientas tecnológicas en los últimos 5 años?

- Muy frecuente ()
- Frecuente ()
- Casi nunca ()
- Nunca ()

13. ¿Usted puede solucionar los problemas de conexión o uso de las Tics sin dificultades?

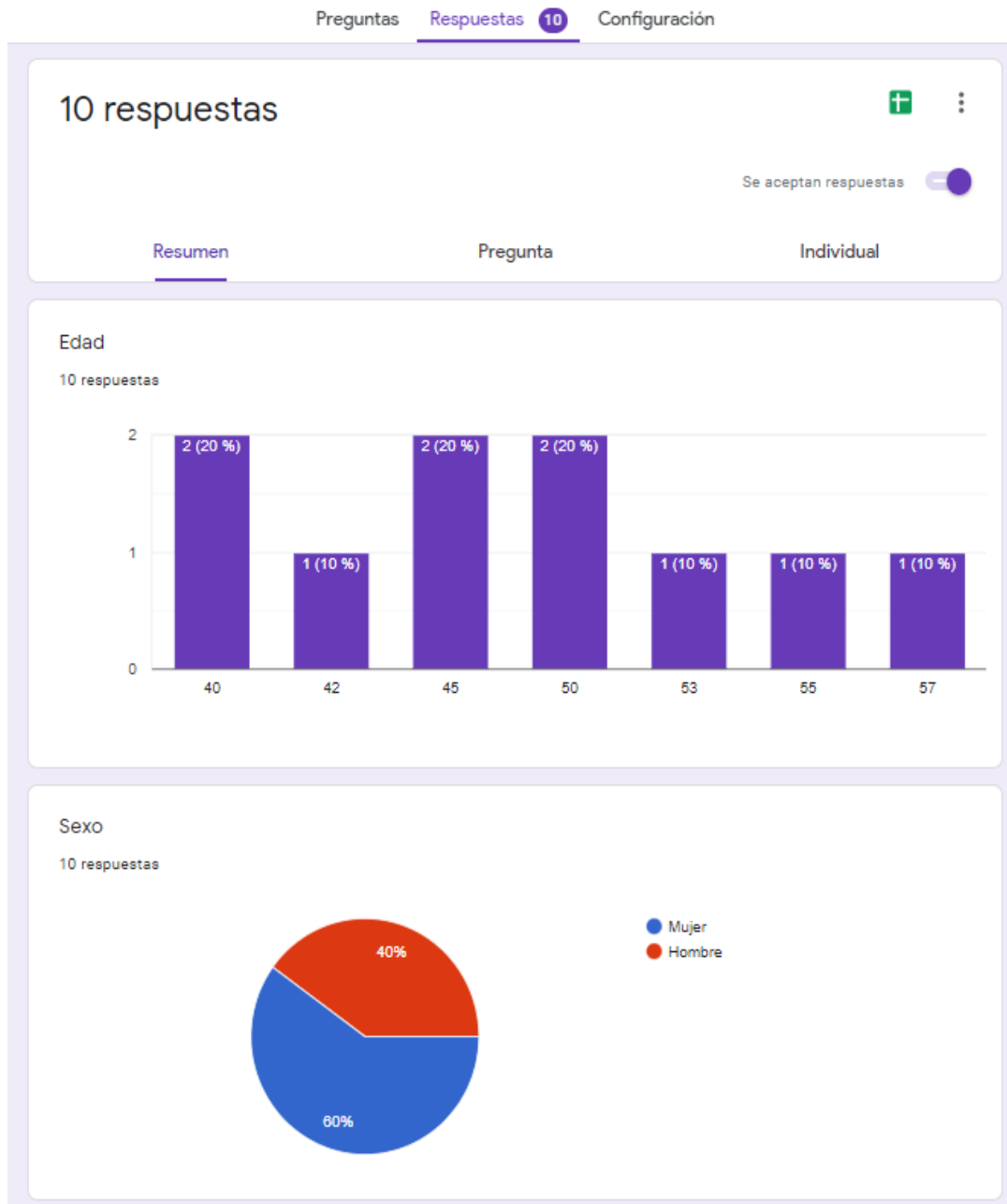
- Muy frecuente ()
- Frecuente ()
- Casi nunca ()
- Nunca ()

14. ¿Usted ha recibido apoyo para solucionar inconvenientes en el uso de las Tics por parte de algún compañero de trabajo?

- Muy frecuente ()
- Frecuente ()
- Casi nunca ()
- Nunca ()

Anexo 2:

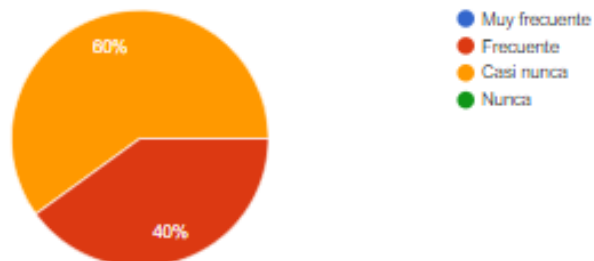
Formulario de la encuesta



Educación Tradicional y Motivación por el uso de la tecnología

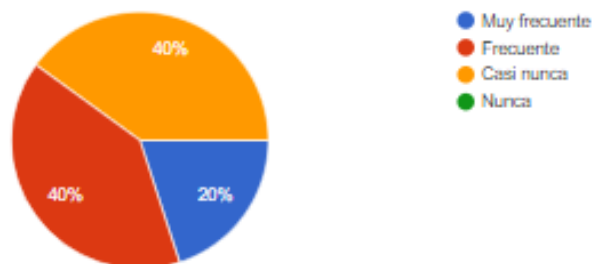
1. ¿Usted ha modificado su plan curricular anual en los últimos 5 años?

10 respuestas



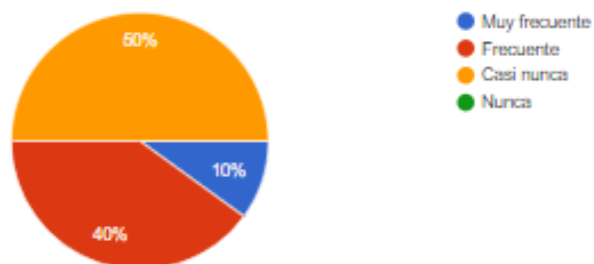
2. ¿Usted planifica de forma manual?

10 respuestas



3. ¿Usted realiza planificaciones utilizando herramientas tecnológicas?

10 respuestas



Anexo 3::

Formato Entrevista para los docentes de la Escuela de Educación Básica Eloy Alfaro del cantón Babahoyo



UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

ENTREVISTA

TEMA:

Incidencia de la capacitación en dominios tecnológicos en el uso de las herramientas tics, por los docentes de la Escuela de Educación Básica Eloy Alfaro del cantón Babahoyo, 2020 - 2021

OBJETIVO 3: Establecer las **limitaciones** generadas por la falta de implementos tecnológicos y su incidencia en el desinterés por las Tics en los docentes de la Escuela de Educación Básica Eloy Alfaro del Cantón Babahoyo, 2020-2021.

1. ¿Ha recibido Ud. capacitaciones dentro de su rol de autoridad, referente al uso de las nuevas tecnologías, para que sean compartidas con su cuerpo de docentes?
2. ¿Considera Ud. que el cuerpo docente de la institución está preparado para el manejo de las Tics?
3. ¿Actualmente con qué plataformas los docentes interactúan con los estudiantes?
4. ¿Cuáles son las principales falencias o limitaciones que presentan los docentes al momento de utilizar las plataformas virtuales?
5. ¿De qué manera Ud. fomenta la capacitación de los docentes en el uso de las herramientas tecnológicas?

Anexo 4:

Resultados de la Entrevista No. 1

Preguntas Respuestas **2** Configuración

Nombre y Apellido: *

NARCISA GAIBOR ALBAN

Título profesional o especialización: *

Lcda en Ciencias de la Educación Mención Educación Básica

1. ¿Ud. ha recibido capacitaciones dentro de su rol de autoridad, referente al uso de las nuevas tecnologías? *

Como autoridad me han capacitados en estrategias pedagógica y planificación pero en el uso de la nueva tecnología muy poco pero me a tocado autocapacitarme para cumplir con la nueva modalidad de enseñanza

2. ¿Considera Ud. que el cuerpo docente de la institución está preparado para el manejo de las Tics? *

Un porcentaje mínimo domina el manejo de las tics ya que en su mayoría no están preparado para esta nueva forma de enseñanza por lo cual no pueden aplicarlas en clases

3. ¿Actualmente con que plataformas los docentes interactúan con los estudiantes? *

Plataforma Teams y WhatsApp

4. ¿Cuáles son las principales falencias que presentan los docentes al momento de utilizar las plataformas virtuales? *

El dominio de las herramientas tecnologías y la conexión al Internet

5. ¿De qué manera Ud. fomenta la capacitación de los docentes en el uso de las herramientas tecnológicas? *

Sugiriendo la importancia de capacitarse en el dominio de estas herramientas a través de la autocapacitacion, seminarios,charlas y webinar

Anexo 5:

Resultados de la Entrevista No.

Preguntas	Respuestas 2	Configuración
Nombre y Apellido: *	Silvia Pérez Herrera	
Título profesional o especialización: *	Licenciada	
1. ¿Ud. ha recibido capacitaciones dentro de su rol de autoridad, referente al uso de las nuevas tecnologías? *	Si, el Ministerio de Educación oferta capacitaciones gratuitas durante todo el año.	
2. ¿Considera Ud. que el cuerpo docente de la institución está preparado para el manejo de las Tics? *	Debido a la pandemia ha Sido inevitable no prepararse en el uso de varias Tics	
3. ¿Actualmente con que plataformas los docentes interactúan con los estudiantes? *	TEAMS, Zoom, Messenger, WhatsApp	
4. ¿Cuáles son las principales falencias que presentan los docentes al momento de utilizar las plataformas virtuales? *	La principal falencia sería el desconocimiento de los docentes de todas las herramientas y ventajas que tiene cada plataforma.	
5. ¿De qué manera Ud. fomenta la capacitación de los docentes en el uso de las herramientas tecnológicas? *	Realizando reuniones a través de Teams, presentando diapositivas para que se familiaricen con las prestaciones que tiene esta plataforma.	

Anexo 6:

Análisis de Jueces y Expertos Validación de Instrumento – Experto 1



UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO
INSTITUTO DE POSGRADO Y EDUCACION CONTINUA



**MAESTRIA EN EDUCACIÓN
MENCION TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EDUCATIVA**

Tema: “Incidencia de la capacitación en dominios tecnológicos en el uso de las herramientas Tics, por los docentes de la Escuela de Educación Básica Eloy Alfaro del cantón Babahoyo, 2020 – 2021”

Instrucciones: _____

Este cuestionario está dirigido a expertos con conocimientos en el área educativa.

ANÁLISIS DE JUECES y EXPERTOS VALIDACION DE INSTRUMENTO				
		VALIDEZ	PERTINENCIA	COHERENCIA
OBJETIVO 1: Determinar los factores de la educación tradicional que inciden en la motivación del uso de tecnología educativa en los docentes de la Escuela de Educación Básica Eloy Alfaro del Cantón Babahoyo, 2020-2021.	1. ¿Usted ha modificado su plan curricular anual en los últimos 80% años? • Muy frecuente () • Frecuente () • Casi nunca () • Nunca ()	80%	80%	80%
	2. ¿Usted planifica de forma manual? • Muy frecuente () • Frecuente () • Casi nunca () • Nunca ()	75%	75%	75%
	3. ¿Usted realiza planificaciones utilizando herramientas tecnológicas? • Muy frecuente () • Frecuente () • Casi nunca () • Nunca ()	80%	80%	80%
	4. ¿Usted planifica sus clases de forma más eficiente cuando lo hace manualmente o usando el computador? • Muy frecuente () • Frecuente () • Casi nunca () • Nunca ()	80%	80%	80%
	5. ¿Usted cree que el uso de herramientas Tics aletarga su trabajo docente? • Muy frecuente () • Frecuente () • Casi nunca () • Nunca ()	75%	75%	75%

	<p>6. ¿Usted considera que incorporar herramientas Tics en la enseñanza es un proceso complicado?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Muy frecuente () • Frecuente () • Casi nunca () • Nunca () 	80%	80%	80%
	<p>7. ¿Usted siente desinterés por el uso de herramientas Tics en su clase?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Muy frecuente () • Frecuente () • Casi nunca () • Nunca () 	80%	80%	80%
	<p>8. ¿Usted considera que la incorporación de Tics en su práctica educativa mejoraría el aprendizaje de los estudiantes?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Muy frecuente () • Frecuente () • Casi nunca () • Nunca () 	75%	75%	75%
<p>OBJETIVO 2: Identificar las causas que originan la escasa conectividad y que afectan los dominios tecnológicos en los docentes de la Escuela de Educación Básica Eloy Alfaro del Cantón Babahoyo, 2020-2021.</p>	<p>9. ¿Usted utiliza herramientas tecnológicas como Teams, Zoom, Kahoot, Educaplay, Quiz, Padlet entre otras para sus clases?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Muy frecuente () • Frecuente () • Casi nunca () • Nunca () 	80%	80%	80%
	<p>10. ¿Usted tiene con frecuencia problemas con el servicio de internet en su hogar?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Muy frecuente () • Frecuente () • Casi nunca () • Nunca () 	80%	80%	80%
	<p>11. ¿Ud. considera que sus clases se han visto afectadas con frecuencia por problemas de conectividad?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Muy frecuente () • Frecuente () • Casi nunca () • Nunca () 	100%	100%	100%
	<p>12. ¿Usted ha recibido capacitaciones sobre el uso de herramientas tecnológicas en los últimos 80% años?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Muy frecuente () • Frecuente () 	100%	100%	100%

	<ul style="list-style-type: none"> • Casi nunca () • Nunca () 			
	13. ¿Usted puede solucionar los problemas de conexión o uso de las Tics sin dificultades? <ul style="list-style-type: none"> • Muy frecuente () • Frecuente () • Casi nunca () • Nunca () 	80%	80%	80%
	14. ¿Usted ha recibido apoyo para solucionar inconvenientes en el uso de las Tics por parte de algún compañero de trabajo? <ul style="list-style-type: none"> • Muy frecuente () • Frecuente () • Casi nunca () • Nunca () 	80%	80%	80%
OBJETIVO 3: Establecer las limitaciones generadas por la falta de implementos tecnológicos y su incidencia en el desinterés por las Tics en los docentes de la Escuela de Educación Básica Eloy Alfaro del Cantón Babahoyo, 2020-2021.	1. ¿Ha recibido Ud. capacitaciones dentro de su rol de autoridad, referente al uso de las nuevas tecnologías, para que sean compartidas con su cuerpo de docentes?	100%	100%	100%
	2. ¿Considera Ud. que el cuerpo docente de la institución está preparado para el manejo de las Tics?	80%	80%	80%
	3. ¿Actualmente con que plataformas los docentes interactúan con los estudiantes?	100%	100%	100%
	4. ¿Cuáles son las principales falencias o limitaciones que presentan los docentes al momento de utilizar las plataformas virtuales?	80%	80%	80%
	5. ¿De qué manera Ud. fomenta la capacitación de los docentes en el uso de las herramientas tecnológicas?	80%	80%	80%
TOTAL		90%	90%	90%



RUBRICA DE CONFIABILIDAD

APROBADO	<u>100 - 80</u>	MUY CONFIABLE
LEVES CAMBIOS	79 - 80%0	CONFIABLE
CAMBIAR ITEM	49 - 0	POCO CONFIABLE

Datos de Evaluador experto

Nombre:	Daniel Ullauri Torres
Título académico:	Magister en Gerencia Educativa
Lugar de Trabajo:	Unidad Educativa Bilingüe Liceo Panamericano Centenario
CI:	091380%8780%98
R. Prof. Cod:	
Teléfono:	09674780%724

FIRMA

Anexo 7:

Análisis de Jueces y Expertos Validación de Instrumento – Experto 2



UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO
INSTITUTO DE POSGRADO Y EDUCACION CONTINUA
MAESTRIA EN EDUCACIÓN
MENCION TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EDUCATIVA



Tema: “Incidencia de la capacitación en dominios tecnológicos en el uso de las herramientas Tics, por los docentes de la Escuela de Educación Básica Eloy Alfaro del cantón Babahoyo, 2020 – 2021”

ANÁLISIS DE JUECES y EXPERTOS VALIDACION DE INSTRUMENTO				
		VALI DEZ	PE RTI NE CIA	CO HE RE NC IA
OBJETIVO 1: Determinar los factores de la educación tradicional que inciden en la motivación del uso de tecnología educativa en los docentes de la Escuela de Educación Básica Eloy Alfaro del Cantón Babahoyo, 2020-2021.	1. ¿Usted ha modificado su plan curricular anual en los últimos 5 años? ● Muy frecuente () ● Frecuente () ● Casi nunca () ● Nunca ()	75%	75%	75%
	2. ¿Usted planifica de forma manual? ● Muy frecuente () ● Frecuente () ● Casi nunca () ● Nunca ()	50%	50%	25%
	3. ¿Usted realiza planificaciones utilizando herramientas tecnológicas? ● Muy frecuente () ● Frecuente () ● Casi nunca () ● Nunca ()	100%	100%	100%
	4. ¿Usted planifica sus clases de forma más eficiente cuando lo hace manualmente o usando el computador? ● Muy frecuente () ● Frecuente () ● Casi nunca () ● Nunca ()	25%	25%	25%
	5. ¿Usted cree que el uso de herramientas Tics aletarga su trabajo docente? ● Muy frecuente () ● Frecuente () ● Casi nunca () ● Nunca ()	75%	75%	75%
	6. ¿Usted considera que incorporar herramientas Tics en la enseñanza es un proceso complicado? ● Muy frecuente () ● Frecuente () ● Casi nunca () ● Nunca ()	75%	75%	75%
	7. ¿Usted siente desinterés por el uso de herramientas Tics en su clase? ● Muy frecuente () ● Frecuente () ● Casi nunca () ● Nunca ()	75%	75%	75%
	8. ¿Usted considera que la incorporación de Tics en su práctica educativa mejoraría el aprendizaje de los estudiantes? ● Muy frecuente () ● Frecuente () ● Casi nunca () ● Nunca () ●	75%	75%	75%

OBJETIVO 2: Identificar las causas que originan la escasa conectividad y que afectan los dominios tecnológicos en los docentes de la Escuela de Educación Básica Eloy Alfaro del Cantón Babahoyo, 2020-2021.	9. ¿Usted utiliza herramientas tecnológicas como Teams, Zoom, Kahoot, Educaplay, Quiz, Padlet entre otras para sus clases? ● Muy frecuente () ● Frecuente () ● Casi nunca () ● Nunca ()	75%	75%	75%
	10. ¿Usted tiene con frecuencia problemas con el servicio de internet en su hogar? ● Muy frecuente () ● Frecuente () ● Casi nunca () ● Nunca ()	75%	75%	75%
	11. ¿Ud. considera que sus clases se han visto afectadas con frecuencia por problemas de conectividad? ● Muy frecuente () ● Frecuente () ● Casi nunca () ● Nunca ()	100%	100%	100%
	12. ¿Usted ha recibido capacitaciones sobre el uso de herramientas tecnológicas en los últimos 5 años? ● Muy frecuente () ● Frecuente () ● Casi nunca () ● Nunca ()	100%	100%	100%
	13. ¿Usted puede solucionar los problemas de conexión o uso de las Tics sin dificultades? ● Muy frecuente () ● Frecuente () ● Casi nunca () ● Nunca ()	100%	100%	100%
	14. ¿Usted ha recibido apoyo para solucionar inconvenientes en el uso de las Tics por parte de algún compañero de trabajo? ● Muy frecuente () ● Frecuente () ● Casi nunca () ● Nunca ()	75%	75%	75%
OBJETIVO 3: Establecer las limitaciones generadas por la falta de implementos tecnológicos y su incidencia en el desinterés por las Tics en los	1. ¿Ha recibido Ud. capacitaciones dentro de su rol de autoridad, referente al uso de las nuevas tecnologías, para que sean compartidas con su cuerpo de docentes?	100%	100%	100%
	2. ¿Considera Ud. que el cuerpo docente de la institución está preparado para el manejo de las Tics?	100%	100%	100%
	3. ¿Actualmente con que plataformas los docentes interactúan con los estudiantes?	100%	100%	100%
	4. ¿Cuáles son las principales falencias o limitaciones que presentan los docentes al momento de utilizar las plataformas virtuales?	75%	75%	75%

docentes de la Escuela de Educación Básica Eloy Alfaro del Cantón Babahoyo, 2020-2021.	5. ¿De qué manera Ud. fomenta la capacitación de los docentes en el uso de las herramientas tecnológicas?	75%	75%	75%
TOTAL		80%	80%	80%

RUBRICA DE CONFIABILIDAD

APROBADO	100 - 80	MUY CONFIABLE
LEVES CAMBIOS	79 - 50	CONFIABLE
CAMBIAR ITEM	49 - 0	POCO CONFIABLE

Datos de Evaluador experto

Nombre:	LENIN ERNESTO CHAGERBEN SALINAS
Título académico:	MÁSTER EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
Lugar de Trabajo:	UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
CI:	0921773982
R. Prof. Cod:	
Teléfono:	0939225642



FIRMA

Anexo 8:

Base de Datos en el SPSS

TABULACION ENCUESTA INES MURILLO.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
1	VAR00001	Númerico	8	0	¿Usted ha mod...	{1, Muy Fre...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
2	VAR00002	Númerico	8	0	¿Usted planific...	{1, Muy Fre...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
3	VAR00003	Númerico	8	0	¿Usted realiza ...	{1, Muy Fre...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
4	VAR00004	Númerico	8	0	¿Usted planific...	{1, Muy Fre...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
5	VAR00005	Númerico	8	0	¿Usted cree qu...	{1, Muy Fre...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
6	VAR00006	Númerico	8	0	¿Usted conside...	{1, Muy Fre...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
7	VAR00007	Númerico	8	0	¿Usted siente ...	{1, Muy Fre...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
8	VAR00008	Númerico	8	0	¿Usted conside...	{1, Muy Fre...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
9	VAR00009	Númerico	8	0	¿Usted utiliza h...	{1, Muy Fre...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
10	VAR00010	Númerico	8	0	¿Usted tiene c...	{1, Muy Fre...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
11	VAR00011	Númerico	8	0	¿Ud. considera...	{1, Muy Fre...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
12	VAR00012	Númerico	8	0	¿Usted ha reci...	{1, Muy Fre...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
13	VAR00013	Númerico	8	0	¿Usted puede ...	{1, Muy Fre...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
14	VAR00014	Númerico	8	0	¿Usted ha reci...	{1, Muy Fre...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
15	VAR00015	Númerico	8	0	Sexo	{1, Hombre}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
16	VAR00016	Númerico	8	0	Edad	{1, 30-40 añ...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
17											
18											
19											

TABULACION ENCUESTA INES MURILLO.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

23 : VAR00003

	VAR00000 1	VAR00000 2	VAR00000 3	VAR00000 4	VAR00000 5	VAR00000 6	VAR00000 7	V
1	3	1	3	3	2	2	1	
2	3	1	3	1	2	1	2	
3	3	2	3	1	2	2	2	
4	2	3	2	3	3	3	3	
5	3	2	2	2	1	1	3	
6	3	2	3	1	3	1	3	
7	2	3	1	4	4	4	4	
8	2	3	2	3	4	4	3	
9	3	2	3	2	2	3	3	
10	2	3	2	3	4	3	4	
11								
12								
13								
14								



23 : VAR00003

Visible :

	VAR00001	VAR00002	VAR00003	VAR00004	VAR00005	VAR00006	VAR00007	VAR00008	VAR00009	VAR00010	VAR00011	VAR00012	VAR00013	VAR00014	VAR00015	VAR00016	VE
1	3	1	3	3	2	2	1	2	3	2	1	3	4	2	1	2	
2	3	1	3	1	2	1	2	2	3	1	2	3	4	2	2	3	
3	3	2	3	1	2	2	2	2	3	1	2	3	4	1	2	3	
4	2	3	2	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	2	2	2	
5	3	2	2	2	1	1	3	2	2	1	1	3	4	4	2	2	
6	3	2	3	1	3	1	3	2	2	1	1	2	3	3	1	3	
7	2	3	1	4	4	4	4	1	1	3	3	2	2	3	2	1	
8	2	3	2	3	4	4	3	2	2	2	2	3	2	3	1	2	
9	3	2	3	2	2	3	3	1	3	2	2	3	3	2	2	2	
10	2	3	2	3	4	3	4	1	1	2	2	3	3	3	1	1	
11																	

Anexo 9:

Tablas de Frecuencias y Gráficos para la tabulación de la encuesta

Resultado- TABLAS DE FRECUENCIA INES MURILLO.spv [Documento4] - IBM SPSS Statistics Visor

Archivo Editar Ver Datos Transformar Insertar Formato Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Resultado

- Registro
 - Frecuencias
 - Título
 - Notas
 - Conjunto de da
 - Estadísticos
 - Tabla de frecue
 - Título
 - ¿Usted ha
 - ¿Usted pla
 - ¿Usted rea
 - ¿Usted pla
 - ¿Usted cre
 - ¿Usted cor
 - ¿Usted sie
 - ¿Usted qu
 - ¿Usted utili
 - ¿Usted tier
 - ¿Ud. consi
 - ¿Usted ha
 - ¿Usted pu
 - ¿Usted ha
 - Sexo
 - Edad
 - Gráfico circular
 - Título
 - ¿Usted ha
 - ¿Usted pla
 - ¿Usted rea
 - ¿Usted pla
 - ¿Usted cre
 - ¿Usted cor
 - ¿Usted sie
 - ¿Usted qu
 - ¿Usted utili
 - ¿Usted tier
 - ¿Ud. consi
 - ¿Usted ha
 - ¿Usted pu
 - ¿Usted ha

Tabla de frecuencia

¿Usted ha modificado su plan curricular anual en los últimos 5 años?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Frecuentemente	4	40,0	40,0	40,0
	Casi Nunca	6	60,0	60,0	100,0
	Total	10	100,0	100,0	

¿Usted planifica de forma manual?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy Frecuentemente	2	20,0	20,0	20,0
	Frecuentemente	4	40,0	40,0	60,0
	Casi Nunca	4	40,0	40,0	100,0
	Total	10	100,0	100,0	

¿Usted realiza planificaciones utilizando herramientas tecnológicas?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy Frecuentemente	1	10,0	10,0	10,0
	Frecuentemente	4	40,0	40,0	50,0
	Casi Nunca	5	50,0	50,0	100,0
	Total	10	100,0	100,0	

¿Usted planifica sus clases de forma más eficiente cuando lo hace manualmente o usando el computador?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy Frecuentemente	1	10,0	10,0	10,0
	Frecuentemente	4	40,0	40,0	50,0
	Casi Nunca	5	50,0	50,0	100,0
	Total	10	100,0	100,0	

Anexo 10:

Cálculo de las Variables Independientes y Dependientes

The screenshot displays the IBM SPSS Statistics Editor de datos interface. The main window shows a data table with columns: Nombre, Tipo, Anchura, Decimales, Etiqueta, Valores, Perdidos, Columnas, Alineación, Medida, and Rol. The data table contains 29 rows, with rows 1-16 having numerical values and labels, and rows 17-29 being empty.

The 'Calcular variable' dialog box is open, showing the following details:

- Variable objetivo:** V1
- Expresión numérica:** VAR00001+VAR00002 + VAR00003 + VAR00009 + VAR00010 + VAR00011 + VAR00012 + VAR00013 + VAR00014
- Grupo de funciones:** Todo, Aritméticas, CDF y CDF no centrada, Conversión, Fecha/hora actual, Cálculo de fechas
- Funciones y variables especiales:** Sexo [VAR00015], Edad [VAR00016]

The dialog box also includes a numeric keypad, a 'Suprimir' button, and a 'Si...' (condición de selección de caso opcional) field.

IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
1	VAR00001	Númerico	8	0	¿Usted ha mod...	{1, Muy Fre...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
2	VAR00002	Númerico	8	0	¿Usted planific...	{1, Muy Fre...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
3	VAR00003	Númerico	8	0	¿Usted realiza ...	{1, Muy Fre...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
4	VAR00004	Númerico	8	0	¿Usted planific...	{1, Muy Fre...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
5	VAR00005	Númerico	8	0	¿Usted utiliza herra...						
6	VAR00006	Númerico	8	0	¿Usted tiene con fr...						
7	VAR00007	Númerico	8	0	¿Ud. considera qu...						
8	VAR00008	Númerico	8	0	¿Usted ha recibido ...						
9	VAR00009	Númerico	8	0	¿Usted puede solu...						
10	VAR00010	Númerico	8	0	¿Usted ha recibido ...						
11	VAR00011	Númerico	8	0	Sexo [VAR00015]						
12	VAR00012	Númerico	8	0	Edad [VAR00016]						
13	VAR00013	Númerico	8	0							
14	VAR00014	Númerico	8	0							
15	VAR00015	Númerico	8	0							
16	VAR00016	Númerico	8	0							
17	VI	Númerico	8	2							
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
25											
26											
27											
28											
29											

Calcular variable

Variable objetivo: VD = Expresión numérica: VAR00005 + VAR00006 + VAR00007 + VAR00008

Tipo y etiqueta...

Grupo de funciones:

- Todo
- Aritméticas
- CDF y CDF no centrada
- Conversión
- Fecha/hora actual
- Cálculo de fechas

Funciones y variables especiales:

Sexo [VAR00015]

Edad [VAR00016]

VI

Sj... (condición de selección de caso opcional)

Aceptar Pegar Restablecer Cancelar Ayuda

Anexo 11:

Cálculo de las Dimensiones

The image shows the IBM SPSS Statistics Editor de datos interface. The main window displays a data table with the following columns: Nombre, Tipo, Anchura, Decimales, Etiqueta, Valores, Perdidos, Columnas, Alineación, Medida, and Rol. The data rows are numbered 1 through 29. The 'Calcular variable' dialog box is open, showing the 'Variable objetivo' as 'Tradicionalismo' and the 'Expresión numérica' as 'VAR00001 + VAR00002 + VAR00003 + VAR00004'. The dialog also includes a calculator, a list of functions, and a list of special functions and variables.

	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
1	VAR00001	Númérico	8	0	¿Usted ha mod...	{1, Muy Fre...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
2	VAR00002	Númérico	8	0	¿Usted planific...	{1, Muy Fre...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
3	VAR00003	Númérico	8	0	¿Usted realiza ...	{1, Muy Fre...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
4	VAR00004	Númérico	8	0	¿Usted planific...	{1, Muy Fre...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
5	VAR00005	Númérico	8	0	¿Usted planific...	{1, Muy Fre...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
6	VAR00006	Númérico	8	0	¿Usted planific...	{1, Muy Fre...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
7	VAR00007	Númérico	8	0	¿Usted planific...	{1, Muy Fre...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
8	VAR00008	Númérico	8	0	¿Usted planific...	{1, Muy Fre...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
9	VAR00009	Númérico	8	0	¿Usted planific...	{1, Muy Fre...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
10	VAR00010	Númérico	8	0	¿Usted planific...	{1, Muy Fre...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
11	VAR00011	Númérico	8	0	¿Usted ha modifica...	{1, Muy Fre...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
12	VAR00012	Númérico	8	0	¿Usted planifica de...	{1, Muy Fre...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
13	VAR00013	Númérico	8	0	¿Usted realiza plan...	{1, Muy Fre...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
14	VAR00014	Númérico	8	0	¿Usted planifica su...	{1, Muy Fre...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
15	VAR00015	Númérico	8	0	¿Usted cree que el ...	{1, Muy Fre...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
16	VAR00016	Númérico	8	0	¿Usted considera ...	{1, Muy Fre...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
17	VI	Númérico	8	2	¿Usted siente desi...	{1, Muy Fre...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
18	VD	Númérico	8	2	¿Usted considera ...	{1, Muy Fre...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
19					¿Usted utiliza herra...	{1, Muy Fre...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
20					¿Usted tiene con fr...	{1, Muy Fre...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
21					¿Ud. considera qu...	{1, Muy Fre...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
22					¿Usted ha recibido ...	{1, Muy Fre...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
23					¿Usted puede solu...	{1, Muy Fre...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
24					¿Usted ha recibido ...	{1, Muy Fre...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
25					Sexo [VAR00015]	{1, Muy Fre...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
26					Edad [VAR00016]	{1, Muy Fre...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
27					VI	{1, Muy Fre...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
28					VD	{1, Muy Fre...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
29											

TABULACION ENCUESTA INES MURILLO.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
1	VAR00001	Númérico	8	0	¿Usted ha mod...	{1, Muy Fre...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
2	VAR00002	Númérico	8	0	¿Usted planific...	{1, Muy Fre...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
3	VAR00003	Númérico	8	0	¿Usted realiza ...	{1, Muy Fre...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
4	VAR00004	Númérico	8	0	¿Usted planific...	{1, Muy Fre...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
5	VAR00005	Númérico	8	0							
6	VAR00006	Númérico	8	0							
7	VAR00007	Númérico	8	0							
8	VAR00008	Númérico	8	0							
9	VAR00009	Númérico	8	0							
10	VAR00010	Númérico	8	0							
11	VAR00011	Númérico	8	0							
12	VAR00012	Númérico	8	0							
13	VAR00013	Númérico	8	0							
14	VAR00014	Númérico	8	0							
15	VAR00015	Númérico	8	0							
16	VAR00016	Númérico	8	0							
17	VI	Númérico	8	2							
18	VD	Númérico	8	2							
19	Tradicionali...	Númérico	8	2							
20											
21											
22											
23											
24											
25											
26											
27											
28											
29											

Calcular variable

Variable objetivo: Virtual = Expresión numérica: VAR00009 + VAR00010 + VAR00011

Tipo y etiqueta...

Grupo de funciones: Todo, Aritméticas, CDF y CDF no centrada, Conversión, Fecha/hora actual, Cálculo de fechas

Funciones y variables especiales:

Si... (condición de selección de caso opcional)

Aceptar Pegar Restablecer Cancelar Ayuda

TABULACION ENCUESTA INES MURILLO.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
1	VAR00001	Númérico	8	0	¿Usted ha mod...	{1, Muy Fre...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
2	VAR00002	Númérico	8	0	¿Usted planific...	{1, Muy Fre...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
3	VAR00003	Númérico	8	0	¿Usted realiza ...	{1, Muy Fre...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
4	VAR00004	Númérico	8	0	¿Usted planific...	{1, Muy Fre...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
5	VAR00005	Númérico	8	0							
6	VAR00006	Númérico	8	0							
7	VAR00007	Númérico	8	0							
8	VAR00008	Númérico	8	0							
9	VAR00009	Númérico	8	0							
10	VAR00010	Númérico	8	0							
11	VAR00011	Númérico	8	0							
12	VAR00012	Númérico	8	0							
13	VAR00013	Númérico	8	0							
14	VAR00014	Númérico	8	0							
15	VAR00015	Númérico	8	0							
16	VAR00016	Númérico	8	0							
17	VI	Númérico	8	2							
18	VD	Númérico	8	2							
19	Tradicionali...	Númérico	8	2							
20	Virtual	Númérico	8	2							
21											
22											
23											
24											
25											
26											
27											
28											
29											

Calcular variable

Variable objetivo: Autocapacitación = Expresión numérica: VAR00012 + VAR00013 + VAR00014

Tipo y etiqueta...

Grupo de funciones: Todo, Aritméticas, CDF y CDF no centrada, Conversión, Fecha/hora actual, Cálculo de fechas

Funciones y variables especiales:

Si... (condición de selección de caso opcional)

Aceptar Pegar Restablecer Cancelar Ayuda

IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
1	VAR00001	Numérico	8	0	¿Usted ha mod...	{1, Muy Fre...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
2	VAR00002	Numérico	8	0	¿Usted planific...	{1, Muy Fre...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
3	VAR00003	Numérico	8	0	¿Usted realiza ...	{1, Muy Fre...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
4	VAR00004	Numérico	8	0	¿Usted planific...	{1, Muy Fre...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
5	VAR00005	Numérico	8	0							
6	VAR00006	Numérico	8	0							
7	VAR00007	Numérico	8	0							
8	VAR00008	Numérico	8	0							
9	VAR00009	Numérico	8	0							
10	VAR00010	Numérico	8	0							
11	VAR00011	Numérico	8	0							
12	VAR00012	Numérico	8	0							
13	VAR00013	Numérico	8	0							
14	VAR00014	Numérico	8	0							
15	VAR00015	Numérico	8	0							
16	VAR00016	Numérico	8	0							
17	VI	Numérico	8	2							
18	VD	Numérico	8	2							
19	Tradicionali...	Numérico	8	2							
20	Virtual	Numérico	8	2							
21	Autocapacit...	Numérico	8	2							
22											
23											
24											
25											
26											
27											
28											
29											

Calcular variable

Variable objetivo: Motivación

Expresión numérica: VAR00005 + VAR00006

Grupo de funciones: Todo, Aritméticas, CDF y CDF no centrada, Conversión, Fecha/hora actual, Cálculo de fechas

Funciones y variables especiales:

Si... (condición de selección de caso opcional)

Aceptar Pegar Restablecer Cancelar Ayuda

IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
1	VAR00001	Numérico	8	0	¿Usted ha mod...	{1, Muy Fre...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
2	VAR00002	Numérico	8	0	¿Usted planific...	{1, Muy Fre...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
3	VAR00003	Numérico	8	0	¿Usted realiza ...	{1, Muy Fre...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
4	VAR00004	Numérico	8	0	¿Usted planific...	{1, Muy Fre...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
5	VAR00005	Numérico	8	0							
6	VAR00006	Numérico	8	0							
7	VAR00007	Numérico	8	0							
8	VAR00008	Numérico	8	0							
9	VAR00009	Numérico	8	0							
10	VAR00010	Numérico	8	0							
11	VAR00011	Numérico	8	0							
12	VAR00012	Numérico	8	0							
13	VAR00013	Numérico	8	0							
14	VAR00014	Numérico	8	0							
15	VAR00015	Numérico	8	0							
16	VAR00016	Numérico	8	0							
17	VI	Numérico	8	2							
18	VD	Numérico	8	2							
19	Tradicionali...	Numérico	8	2							
20	Virtual	Numérico	8	2							
21	Autocapacit...	Numérico	8	2							
22	Motivación	Numérico	8	2							
23											
24											
25											
26											
27											
28											
29											

Calcular variable

Variable objetivo: Desinterés

Expresión numérica: VAR00007

Grupo de funciones: Todo, Aritméticas, CDF y CDF no centrada, Conversión, Fecha/hora actual, Cálculo de fechas

Funciones y variables especiales:

Si... (condición de selección de caso opcional)

Aceptar Pegar Restablecer Cancelar Ayuda

TABULACION ENCUESTA INES MURILLO.sav [ConjuntoDatos] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
1	VAR00001	Numérico	8	0	¿Usted ha modif...	{1, Muy Fre...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
2	VAR00002	Numérico	8	0	¿Usted planific...	{1, Muy Fre...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
3	VAR00003	Numérico	8	0	¿Usted realiza ...	{1, Muy Fre...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
4	VAR00004	Numérico	8	0	¿Usted planifica...	{1, Muy Fre...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
5	VAR00005	Numérico	8	0	Calcular variable						
6	VAR00006	Numérico	8	0							
7	VAR00007	Numérico	8	0							
8	VAR00008	Numérico	8	0							
9	VAR00009	Numérico	8	0							
10	VAR00010	Numérico	8	0							
11	VAR00011	Numérico	8	0							
12	VAR00012	Numérico	8	0							
13	VAR00013	Numérico	8	0							
14	VAR00014	Numérico	8	0							
15	VAR00015	Numérico	8	0							
16	VAR00016	Numérico	8	0							
17	VI	Numérico	8	2							
18	VD	Numérico	8	2							
19	Tradicionali...	Numérico	8	2							
20	Virtual	Numérico	8	2							
21	Autocapacit...	Numérico	8	2							
22	Motivación	Numérico	8	2							
23	Desinterés	Numérico	8	2							
24											
25											
26											
27											
28											
29											

Calcular variable

Variable objetivo: = Expresión numérica:

Tipo y etiqueta...

¿Usted ha modif...
 ¿Usted planifica...
 ¿Usted realiza pl...
 ¿Usted planifica...
 ¿Usted cree que...
 ¿Usted considera...
 ¿Usted siente d...
 ¿Usted considera...
 ¿Usted utiliza he...
 ¿Usted tiene co...
 ¿Ud. considera ...
 ¿Usted ha recib...
 ¿Usted puede s...
 ¿Usted ha recib...
 Sexo [VAR00015]
 Edad [VAR00016]
 VI
 VD
 Tradicionalismo

Grupo de funciones:
 Todo
 Aritméticas
 CDF y CDF no centrada
 Conversión
 Fecha/hora actual
 Cálculo de fechas

Funciones y variables especiales:

Anexo 12:

Base de Datos con las Variables y Dimensiones calculadas

	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
1	VAR00001	N Numérico	8	0	¿Usted ha mod...	{1, Muy Fre...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
2	VAR00002	N Numérico	8	0	¿Usted planific...	{1, Muy Fre...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
3	VAR00003	N Numérico	8	0	¿Usted realiza ...	{1, Muy Fre...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
4	VAR00004	N Numérico	8	0	¿Usted planific...	{1, Muy Fre...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
5	VAR00005	N Numérico	8	0	¿Usted cree qu...	{1, Muy Fre...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
6	VAR00006	N Numérico	8	0	¿Usted conside...	{1, Muy Fre...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
7	VAR00007	N Numérico	8	0	¿Usted siente ...	{1, Muy Fre...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
8	VAR00008	N Numérico	8	0	¿Usted conside...	{1, Muy Fre...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
9	VAR00009	N Numérico	8	0	¿Usted utiliza h...	{1, Muy Fre...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
10	VAR00010	N Numérico	8	0	¿Usted tiene c...	{1, Muy Fre...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
11	VAR00011	N Numérico	8	0	¿Ud. considera...	{1, Muy Fre...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
12	VAR00012	N Numérico	8	0	¿Usted ha reci...	{1, Muy Fre...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
13	VAR00013	N Numérico	8	0	¿Usted puede ...	{1, Muy Fre...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
14	VAR00014	N Numérico	8	0	¿Usted ha reci...	{1, Muy Fre...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
15	VAR00015	N Numérico	8	0	Sexo	{1, Hombre}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
16	VAR00016	N Numérico	8	0	Edad	{1, 30-40 añ...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
17	VI	N Numérico	8	0		Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
18	VD	N Numérico	8	0		Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
19	Tradicionali...	N Numérico	8	0		Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
20	Virtual	N Numérico	8	0		Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
21	Autocapacit...	N Numérico	8	0		Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
22	Motivación	N Numérico	8	0		Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
23	Desinterés	N Numérico	8	0		Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
24	Uso	N Numérico	8	0		Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
25											

Anexo 13:

Cálculo de las contrastaciones de cada una de las hipótesis

IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
1	VAR00001	Númerico	8	0	¿Usted ha mod...	{1, Muy Fre...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
2	VAR00002	Númerico	8	0	¿Usted planific...	{1, Muy Fre...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
3	VAR00003	Númerico	8	0	¿Usted realiza ...	{1, Muy Fre...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
4	VAR00004	Númerico	8	0	¿Usted planific...	{1, Muy Fre...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
5	VAR00005	Númerico	8	0	¿Usted cree qu...						
6	VAR00006	Númerico	8	0	¿Usted conside...						
7	VAR00007	Númerico	8	0	¿Usted siente ...						
8	VAR00008	Númerico	8	0	¿Usted conside...						
9	VAR00009	Númerico	8	0	¿Usted utiliza h...						
10	VAR00010	Númerico	8	0	¿Usted tiene c...						
11	VAR00011	Númerico	8	0	¿Ud. considera...						
12	VAR00012	Númerico	8	0	¿Usted ha reci...						
13	VAR00013	Númerico	8	0	¿Usted puede ...						
14	VAR00014	Númerico	8	0	¿Usted ha reci...						
15	VAR00015	Númerico	8	0	Sexo						
16	VAR00016	Númerico	8	0	Edad						
17	VI	Númerico	8	0							
18	VD	Númerico	8	0							
19	Tradicionali...	Númerico	8	0							
20	Virtual	Númerico	8	0							
21	Autocapacit...	Númerico	8	0							
22	Motivación	Númerico	8	0							
23	Desinterés	Númerico	8	0							
24	Uso	Númerico	8	0							
25											

Correlaciones bivariadas

Variables: VI, VD

Coefficientes de correlación: Pearson Tau-b de Kendall Spearman

Prueba de significación: Bilateral Unilateral

Señalar las correlaciones significativas

Aceptar Pegar Restablecer Cancelar Ayuda

IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
1	VAR00001	Númerico	8	0	¿Usted ha mod...	{1, Muy Fre...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
2	VAR00002	Númerico	8	0	¿Usted planific...	{1, Muy Fre...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
3	VAR00003	Númerico	8	0	¿Usted realiza ...	{1, Muy Fre...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
4	VAR00004	Númerico	8	0	¿Usted planific...	{1, Muy Fre...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
5	VAR00005	Númerico	8	0	¿Usted cree qu...						
6	VAR00006	Númerico	8	0	¿Usted conside...						
7	VAR00007	Númerico	8	0	¿Usted siente ...						
8	VAR00008	Númerico	8	0	¿Usted conside...						
9	VAR00009	Númerico	8	0	¿Usted utiliza h...						
10	VAR00010	Númerico	8	0	¿Usted tiene c...						
11	VAR00011	Númerico	8	0	¿Ud. considera...						
12	VAR00012	Númerico	8	0	¿Usted ha reci...						
13	VAR00013	Númerico	8	0	¿Usted puede ...						
14	VAR00014	Númerico	8	0	¿Usted ha reci...						
15	VAR00015	Númerico	8	0	Sexo						
16	VAR00016	Númerico	8	0	Edad						
17	VI	Númerico	8	0							
18	VD	Númerico	8	0							
19	Tradicionali...	Númerico	8	0							
20	Virtual	Númerico	8	0							
21	Autocapacit...	Númerico	8	0							
22	Motivación	Númerico	8	0							
23	Desinterés	Númerico	8	0							
24	Uso	Númerico	8	0							
25											

Correlaciones bivariadas

Variables: Tradicionalismo, Motivación

Coefficientes de correlación: Pearson Tau-b de Kendall Spearman

Prueba de significación: Bilateral Unilateral

Señalar las correlaciones significativas

Aceptar Pegar Restablecer Cancelar Ayuda

*TABULACION ENCUESTA INES MURILLO.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
1	VAR00001	Númérico	8	0	¿Usted ha mod...	{1, Muy Fre...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
2	VAR00002	Númérico	8	0	¿Usted planific...	{1, Muy Fre...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
3	VAR00003	Númérico	8	0	¿Usted realiza ...	{1, Muy Fre...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
4	VAR00004	Númérico	8	0	¿Usted planific...	{1, Muy Fre...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
5	VAR00005	Númérico	8	0	¿Usted cree qu...						
6	VAR00006	Númérico	8	0	¿Usted conside...						
7	VAR00007	Númérico	8	0	¿Usted siente ...						
8	VAR00008	Númérico	8	0	¿Usted conside...						
9	VAR00009	Númérico	8	0	¿Usted utiliza h...						
10	VAR00010	Númérico	8	0	¿Usted tiene c...						
11	VAR00011	Númérico	8	0	¿Ud. considera...						
12	VAR00012	Númérico	8	0	¿Usted ha reci...						
13	VAR00013	Númérico	8	0	¿Usted puede ...						
14	VAR00014	Númérico	8	0	¿Usted ha reci...						
15	VAR00015	Númérico	8	0	Sexo						
16	VAR00016	Númérico	8	0	Edad						
17	VI	Númérico	8	0							
18	VD	Númérico	8	0							
19	Tradicionali...	Númérico	8	0							
20	Virtual	Númérico	8	0							
21	Autocapacit...	Númérico	8	0							
22	Motivación	Númérico	8	0							
23	Desinterés	Númérico	8	0							
24	Uso	Númérico	8	0							
25											

Correlaciones bivariadas

Variables:

- ¿Usted ha reci...
- Sexo [VAR00015]
- Edad [VAR00016]
- VI
- VD
- Tradicionalismo
- Autocapacitación
- Motivación
- Desinterés
- Virtual
- Uso

Coefficientes de correlación

Pearson Tau-b de Kendall Spearman

Prueba de significación

Bilateral Unilateral

Señalar las correlaciones significativas

Aceptar Pegar Restablecer Cancelar Ayuda

*TABULACION ENCUESTA INES MURILLO.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
1	VAR00001	Númérico	8	0	¿Usted ha mod...	{1, Muy Fre...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
2	VAR00002	Númérico	8	0	¿Usted planific...	{1, Muy Fre...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
3	VAR00003	Númérico	8	0	¿Usted realiza ...	{1, Muy Fre...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
4	VAR00004	Númérico	8	0	¿Usted planific...	{1, Muy Fre...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
5	VAR00005	Númérico	8	0	¿Usted cree qu...						
6	VAR00006	Númérico	8	0	¿Usted conside...						
7	VAR00007	Númérico	8	0	¿Usted siente ...						
8	VAR00008	Númérico	8	0	¿Usted conside...						
9	VAR00009	Númérico	8	0	¿Usted utiliza h...						
10	VAR00010	Númérico	8	0	¿Usted tiene c...						
11	VAR00011	Númérico	8	0	¿Ud. considera...						
12	VAR00012	Númérico	8	0	¿Usted ha reci...						
13	VAR00013	Númérico	8	0	¿Usted puede ...						
14	VAR00014	Númérico	8	0	¿Usted ha reci...						
15	VAR00015	Númérico	8	0	Sexo						
16	VAR00016	Númérico	8	0	Edad						
17	VI	Númérico	8	0							
18	VD	Númérico	8	0							
19	Tradicionali...	Númérico	8	0							
20	Virtual	Númérico	8	0							
21	Autocapacit...	Númérico	8	0							
22	Motivación	Númérico	8	0							
23	Desinterés	Númérico	8	0							
24	Uso	Númérico	8	0							
25											

Correlaciones bivariadas

Variables:

- ¿Usted ha reci...
- Sexo [VAR00015]
- Edad [VAR00016]
- VI
- VD
- Tradicionalismo
- Virtual
- Motivación
- Uso
- Autocapacitación
- Desinterés

Coefficientes de correlación

Pearson Tau-b de Kendall Spearman

Prueba de significación

Bilateral Unilateral

Señalar las correlaciones significativas

Aceptar Pegar Restablecer Cancelar Ayuda

Anexo 14:

Resultados de la contrastación de las variables

CORRELACION - INES.spv [Documento6] - IBM SPSS Statistics Visor

Archivo Editar Ver Datos Transformar Insertar Formato Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Venta

Resultado

- Registro
- Correlaciones
 - Título
 - Notas
 - Correlaciones
- Registro
- Correlaciones
 - Notas
 - Correlaciones
- Registro
- Correlaciones
 - Notas
 - Correlaciones
- Registro
- Correlaciones
 - Título
 - Notas
 - Correlaciones
- Registro
- Correlaciones
 - Título
 - Notas
 - Correlaciones

CORRELATIONS
 /VARIABLES=VI VD
 /PRINT=TWOTAIL NOSIG
 /MISSING=PAIRWISE.

Correlaciones

		VI	VD
VI	Correlación de Pearson	1	,109
	Sig. (bilateral)		,764
	N	10	10
VD	Correlación de Pearson	,109	1
	Sig. (bilateral)	,764	
	N	10	10

CORRELATIONS
 /VARIABLES=Tradicionalismo Motivación
 /PRINT=TWOTAIL NOSIG
 /MISSING=PAIRWISE.

Correlaciones

		Tradicionalismo	Motivación
Tradicionalismo	Correlación de Pearson	1	,718*
	Sig. (bilateral)		,019
	N	10	10
Motivación	Correlación de Pearson	,718*	1
	Sig. (bilateral)	,019	
	N	10	10

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



Resultado

- Registro
- Correlaciones
 - Título
 - Notas
 - Correlaciones
- Registro
- Correlaciones
 - Notas
 - Correlaciones
- Correlaciones
 - Notas
- Registro
- Correlaciones
 - Título
 - Notas
 - Correlaciones
- Registro
- Correlaciones
 - Título
 - Notas
 - Correlaciones

```
CORRELATIONS
/VARIABLES=Virtual Uso
/PRINT=TWOTAIL NOSIG
/MISSING=PAIRWISE.
```

Correlaciones

Correlaciones

		Virtual	Uso
Virtual	Correlación de Pearson	1	-,413
	Sig. (bilateral)		,236
	N	10	10
Uso	Correlación de Pearson	-,413	1
	Sig. (bilateral)	,236	
	N	10	10

```
CORRELATIONS
/VARIABLES=Autocapacitación Desinterés
/PRINT=TWOTAIL NOSIG
/MISSING=PAIRWISE.
```

➔ **Correlaciones**

Correlaciones

		Autocapacitación	Desinterés
Autocapacitación	Correlación de Pearson	1	-,224
	Sig. (bilateral)		,534
	N	10	10
Desinterés	Correlación de Pearson	-,224	1
	Sig. (bilateral)	,534	