



UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCION DEL
TITULO DE:**

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

TITULO DEL PROYECTO:

**EDILIM COMO HERRAMIENTA INTERACTIVA Y SU INFLUENCIA EN EL
APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE SÉPTIMO EGB, DE LA ESCUELA DE
EDUCACIÓN BÁSICA “EUGENIO ESPEJO” DEL CANTÓN MILAGRO.**

TUTOR:

VICTOR MANUEL RODRIGUEZ QUIÑONEZ

AUTOR:

PRISCILA GABRIELA SORNOZA SALVATIERRA

Milagro, enero 2023

ACEPTACIÓN DEL TUTOR

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

CERTIFICO

Que he analizado el Proyecto de Investigación con el tema **EDILIM COMO HERRAMIENTA INTERACTIVA Y SU INFLUENCIA EN EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE SÉPTIMO EGB, DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “EUGENIO ESPEJO” DEL CANTÓN MILAGRO**, elaborado por **PRISCILA GABRIELA SORNOZA SALVATIERRA**, el mismo que reúne las condiciones y requisitos previos para ser defendido ante el tribunal examinador, para optar por el título de **MAGÍSTER EN EDUCACIÓN, MENCIÓN TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EDUCATIVA**

Milagro, 18 de noviembre del 2022



Firmado digitalmente por:
**VÍCTOR MANUEL
RODRIGUEZ
QUINONEZ**

Víctor Manuel Rodríguez Quiñonez

C.I: 1203643372

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN

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

Milagro, 26 de enero del 2023



Firmado electrónicamente por:
**PRISCILA GABRIELA
SORNOZA
SALVATIERRA**

FIRMA

Priscila Gabriela Sornoza Salvatierra

C.I: 092556689-5

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

El TRIBUNAL CALIFICADOR previo a la obtención del título de **MAGÍSTER EN EDUCACIÓN MENCIÓN TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EDUCATIVA CON MENCIÓN EN TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EDUCATIVA**, presentado por **ING. SORNOZA SALVATIERRA PRISCILA GABRIELA**, otorga al presente proyecto de investigación denominado "EDILIM COMO HERRAMIENTA INTERACTIVA Y SU INFLUENCIA EN EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE SÉPTIMO EGB, DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA "EUGENIO ESPEJO" DEL CANTÓN MILAGRO.", las siguientes calificaciones:

TRABAJO DE TITULACION	56.67
DEFENSA ORAL	35.33
PROMEDIO	92.00
EQUIVALENTE	Muy Bueno



Firmado electrónicamente por:
JESSICA JANINA
CABEZAS QUINTO

Msi CABEZAS QUINTO JESSICA JANINA
PRESIDENTE/A DEL TRIBUNAL



Firmado electrónicamente por:
OSWALDO JOSE
JIMENEZ BUSTILLO

Ph.D. JIMENEZ BUSTILLO OSWALDO JOSE
VOCAL



Firmado electrónicamente por:
FRANKLIN GREGORIO
MACIAS ARROYO

Msc. MACIAS ARROYO FRANKLIN GREGORIO
SECRETARIO/A DEL TRIBUNAL

Dedicatoria

Dedico este informe de investigación principalmente a Dios, por haberme dado la vida, el conocimiento y permitirme el haber llegado hasta esta etapa importante en mi formación profesional.

A mi padre, ser de luz, por todos los valores inculcados, por su amor y por el apoyo brindado mientras estuvo conmigo, estoy totalmente segura que al estar aquí, estuviese muy orgulloso de mi.

A mi esposo por su amor, apoyo incondicional, por ser el impulso durante este informe de investigación y culminación del mismo y por el apoyo económico brindado.

A mis hijos, por ser en mi vida, los mayores tesoros que Dios me ha regalado, mi motivación para culminar este informe.

Agradecimiento

En primer lugar, agradezco a Dios por la vida, su guía y permitir que culmine mi maestría con éxito.

Agradezco a toda mi familia por incentivar y apoyarme a culminar este objetivo, en especial a mi esposo e hijos, pues son mi apoyo incondicional y mi motivación cada día de mi vida.

Agradezco a cada uno de los docentes que implantaron su conocimiento en mi aula de clase.

A mi tutor de tesis, Msc. Víctor Rodríguez Quiñonez, por su orientación, dedicación y profesionalismo, al guiarme a concluir este informe de investigación.

Cesión de derechos de autor

Sr. Dr.

Jorge Fabricio Guevara Viejó

Rector de la Universidad Estatal de Milagro

Presente.

Mediante el presente documento, libre y voluntariamente procedo a hacer entrega de la Cesión de Derecho del Autor del Trabajo realizado como requisito previo para la obtención de mi Título de Cuarto Nivel, cuyo tema fue **Edilim como herramienta interactiva y su influencia en el aprendizaje de los estudiantes de séptimo EGB, de la Escuela de Educación Básica “Eugenio Espejo” del cantón Milagro**, y que corresponde al Vicerrectorado de Investigación y Posgrado.

Milagro, 26 de enero de 2023



Firmado electrónicamente por:
**PRISCILA GABRIELA
SORNOZA
SALVATIERRA**

Priscila Gabriela Sornoza Salvatierra

C.I: 092556689-5

Tabla de contenido

Caratula.....	i
Aceptación del tutor.....	ii
Declaración de autoría de la investigación.....	iii
Certificado de defensa	iv
Dedicatoria	v
Agradecimiento	vi
Cesión de derechos de autor	vii
Tabla de contenido.....	viii
Lista de Tablas.....	xi
Lista de figuras.....	xii
Lista de anexos	xiii
Glosario de términos	xiv
Resumen.....	xv
Abstract.....	xvi
Introducción.....	1
Capítulo I: El problema de la investigación	2
1.1 Planteamiento del problema.....	2
1.2 Delimitación del problema	3
1.5 Determinación del tema	6
1.6 Objetivo general	6
1.7 Objetivos específicos.....	6
1.8 Hipótesis	7
1.8.1. Hipótesis General.....	7
1.9 Declaración de las variables	7
1.10 Justificación.....	7
1.11 Alcance y limitaciones.....	8
CAPÍTULO II: Marco teórico referencial	9
2.1 Teoría	9

2.1.1 Teoría general de sistemas	9
2.1.2 Teoría del conectivismo.....	10
2.2. Antecedentes	12
2.3 EDILIM	15
2.3.1 Editor de libros multimedia.....	15
2.3.1.1 software educativo	16
2.3.1.2 software multimedia	17
2.3.1.3 software de aplicación.....	17
2.3.2 Medio didáctico	18
2.3.2.1 materiales audiovisuales	19
2.3.2.2 Tecnologías nuevas	19
2.3.2.3 Materiales innovadores	21
2.3.3 Interactividad	22
2.3.3.1 Autoevaluaciones.....	22
2.3.3.2 Evaluaciones.....	23
2.3.3.3 Retroalimentación	24
2.4 Aprendizaje	25
2.4.1 Uso Significativo del conocimiento.....	25
2.4.1.1 Recepción	26
2.4.1.2 Retención	26
2.4.1.3 Comprensión.....	27
2.4.2 Extender y refinar el conocimiento.....	28
2.4.2.1 Formación	28
2.4.2.2 Contenidos	29
2.4.2.3 Procedimientos.....	30
2.4.3 Hábitos mentales.....	30
2.4.3.1 Interacción.....	31
2.4.3.2 Cooperación	32
2.4.3.3 Reflexión	32
2.2.2. Fundamento Legal	33
2.2.4. Marco Conceptual	35
CAPÍTULO III: Metodología.....	37
3.1 Tipo y diseño de investigación	37

3.2	La población y la muestra	38
3.2.1	Características de la población	38
3.2.2	Delimitación de la población	39
3.2.3	Tipo de muestra	39
3.2.4	Tamaño de la muestra	39
3.2.5	Proceso de selección de la muestra	40
3.3	Los métodos y las técnicas	40
3.3.1.	Método Analítico-Sintético	40
3.3.2	Métodos empíricos	40
3.4	Validez de la encuesta	41
3.5	Propuesta de procesamiento estadístico de la información	44
CAPÍTULO IV: Análisis e interpretación de resultados		45
4.1	Análisis de resultados descriptivo de los resultados	45
4.2	Análisis correlacional de los resultados	68
4.2.1	Análisis de fiabilidad de la encuesta.....	68
4.2.2	Pruebas de normalidad	70
4.2.3	Coefficiente de correlación de Spearman	72
4.2.4	Chi Cuadrado	73
4.3.1	Discusión de resultados.	74
4.3.2	Propuesta	78
CAPÍTULO V: Conclusiones y Recomendaciones		82
5.1	Conclusiones.....	82
5.2	Recomendaciones	84
Bibliografía		85
.....		106

Lista de Tablas

Tabla 1 <i>Población</i>	39
Tabla2. <i>Muestra</i>	40
Tabla 4 Validación general del cuestionario	43
Tabla 6. Clases utilizando software multimedia con el editor de libro multimedia.....	46
Tabla 7. Interactividad del docente para desarrollar su clase.....	48
Tabla 8. Uso de materiales audiovisuales para estimular el aprendizaje	49
Tabla 9. Inclusión de las tecnologías nuevas en la construcción del aprendizaje	50
Tabla 10. <i>TICs para fortalecer la incorporación de materiales innovadores</i>	51
Tabla 11. <i>Autoevaluaciones para indagar sobre los conocimientos previos</i>	52
Tabla 12. <i>Evaluaciones para realizar ajustes en el nivel de interactividad</i>	53
Tabla 13. <i>Interactividad la retroalimentación para mejorar el aprendizaje</i>	54
Tabla 14. <i>Retroalimentación con la interactividad y el intercambio de información</i> ...	55
Tabla 15. Uso significativo del conocimiento para recepción de los aprendizajes.....	56
Tabla 16. Uso significativo de conocimiento en la retención adecuada de aprendizajes.....	57
Tabla 17. Uso significativo del conocimiento en espacios de comprensión	58
Tabla 18. Comprensión en el proceso de construcción de aprendizajes significativos	59
Tabla 19. Extensión y refinamiento de los conocimientos en la actitud formativa	60
Tabla 20. Proceso de enseñanza-aprendizaje a través de la extensión del conocimiento	62
Tabla 21. Hábitos mentales que permitan la interacción en el desarrollo de la clase	64
Tabla 22. Espacios de interacción que contribuyan al proceso de aprendizaje.....	65
Tabla 23. Ambiente de cooperación para fortalecer los hábitos mentales.....	66
Tabla 24. Software educativo con editor de libros multimedia para impartir sus clases.....	64
Tabla 25. Intervalo de fiabilidad del Alfa de Cronbach	68
Tabla 26. Estadísticas de fiabilidad	70
Tabla 27. Prueba de normalidad Shapiro-Wilk.....	71
Tabla 28. Coeficiente de correlación de Rho Spearman	72
Tabla 29. Estadístico de prueba de Chi Cuadrado	73

Lista de figuras

Figura 1. <i>Software educativo con editor de libros multimedia</i>	46
Figura 2. Clases utilizando software multimedia con el editor de libro multimedia	46
Figura 3. Interactividad del docente para desarrollar su clase.....	48
Figura 4. Uso de materiales audiovisuales para estimular el aprendizaje	49
Figura 5. Inclusión de las tecnologías nuevas en la construcción del aprendizaje	50
Figura 6. TICs para fortalecer la incorporación de materiales innovadores.....	51
Figura 7. Autoevaluaciones para indagar sobre los conocimientos previos	52
Figura 8. Evaluaciones para realizar ajustes en el nivel de interactividad	53
Figura 9. Interactividad la retroalimentación para mejorar el aprendizaje	54
Figura 10. Retroalimentación con la interactividad y el intercambio de información .	55
Figura 11. Uso significativo del conocimiento en los aprendizajes	56
Figura 12. Uso significativo de conocimiento en la retención adecuada de aprendizajes.....	57
Figura 13. Uso significativo del conocimiento en espacios de comprensión	58
Figura 14. Comprensión en el proceso de construcción de aprendizajes significativos	59
Figura 15. Extensión y refinamiento de los conocimientos en la actitud formativa	60
Figura 16. Proceso de enseñanza-aprendizaje a través de la extensión del conocimiento	62
Figura 17. Hábitos mentales que permitan la interacción en el desarrollo de la clase	64
Figura 18. Espacios de interacción que contribuyan al proceso de aprendizaje	65
Figura 19. Ambiente de cooperación para fortalecer los hábitos mentales	66
Figura 20. Software educativo con editor de libros multimedia para impartir sus clases.....	67

Lista de anexos

Anexo 1. Formato de la encuesta.....	88
Anexo 2. Validación de la encuesta.....	92
Anexo 3. Oficios de la institución.....	98
Anexo 4. Certificado de acompañamiento de tutorías	104
.....	104
Anexo 5. Informe de similitud	105
Anexo 5. Informe del tutor	106

Glosario de términos

Competencias digitales.- La competencia digital se define como el uso crítico y seguro de las tecnologías de la sociedad de la información para el trabajo, el ocio y la comunicación. Incluye el conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes y estrategias necesarias para utilizar los medios digitales y las TIC.

Digitalización.- Es el procedimiento mediante el cual, ciertas operaciones pueden comenzar a efectuarse a través de los medios digitales, como los ordenadores o los smartphones, normalmente con la ayuda de una conexión a Internet.

Interacción.- Interacción es una palabra que describe una acción que ocurre en la interacción entre dos o más organismos, objetos, agentes, dispositivos, sistemas, fuerzas o funciones.

Motivación.- La motivación es algo que ayuda a cualquier persona a mantenerse en acción, lograr los procesos necesarios y realizar acciones relacionadas para alcanzar un logro, meta o satisfacer una necesidad específica.

Recursos educativos.- Es un conjunto de materiales organizados de manera significativa vinculados y secuenciados lógicamente diseñados con fines de aprendizaje para lograr un objetivo o competencia e indicadores de logro. Se caracterizan por ser independientes, reutilizables e interoperables.

Resumen

El presente informe de investigación tiene como objetivo determinar la influencia de EDILIM en el aprendizaje de los estudiantes de séptimo año de la escuela de Educación Básica Eugenio Espejo sustentada en la problemática de que a pesar de que a nivel mundial la educación ha cambiado enfocada en el desarrollo de una nueva era en la institución aún existen docentes que continúan aplicando métodos tradicionales lo que provoca una falta de motivación y lentitud en el aprendizaje de los estudiantes. En la metodología es una investigación de tipo no experimental con un enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo y de campo en la cual se toma como muestra 37 docentes a los cuales se les aplicó un cuestionario con 20 preguntas. Finalmente se puede indicar que aplicada la prueba de CHI cuadrado el resultado es un valor de 0,004 se acepta la hipótesis alterna que corresponde a EDILIM como herramienta interactiva la cual influye significativamente en el aprendizaje de los estudiantes. Como conclusión existe la necesidad de involucrar la incorporación de herramientas tecnológicas en los procesos de aprendizaje de los estudiantes de séptimo año de la escuela de Educación Básica Eugenio Espejo para que participen activamente en el proceso de construcción de conocimientos y mejoramiento del aprendizaje. En base a las conclusiones se puede recomendar que se deben aplicar métodos y técnicas de aprendizaje que permiten la incorporación de la herramienta EDILIM en el proceso educativo de los estudiantes para que los docentes puedan conocer los múltiples beneficios que brindan estas herramientas.

Palabras claves: EDILIM, aprendizaje, tecnología, educación, motivación.

Abstract

The objective of this research report is to determine the influence of EDILIM on the learning of students in the seventh year of basic general education at the Eugenio Espejo school, based on the problem that despite the fact that worldwide education has changed focused on the development of a new era in the institution there are still teachers who continue to apply traditional methods which causes a lack of motivation and slow learning of students. In the methodology it is a non-experimental investigation with a quantitative, descriptive and field approach in which 37 teachers are taken as a sample to whom a questionnaire with 20 questions was applied. Finally, it can be indicated that when the CHI square test is applied, the result is a value of 0.004, the alternative hypothesis that corresponds to EDILIM as an interactive tool which significantly influences student learning is accepted. As a conclusion, there is a need to involve the incorporation of technological tools in the learning processes of the seventh year students of the Eugenio Espejo school so that they can actively participate in the process of building knowledge and improving learning. Based on the conclusions, it can be recommended that learning methods and techniques should be applied that allow the incorporation of the EDILIM tool in the educational process of students so that teachers can know the multiple benefits that these tools provide.

Keywords: EDILIM, learning, technology, education, motivation.

Introducción

La educación en los últimos años ha sufrido un acelerado cambio estructural especialmente en lo que tiene que ver con la adaptación de las tecnologías de la información y la comunicación, esta es una de las motivaciones por las que el tema de este informe de investigación es Edilim como herramienta interactiva y su influencia en el aprendizaje de los estudiantes de séptimo EGB, de la Escuela de Educación Básica “Eugenio Espejo” ubicada en el cantón milagro destacando que en el contexto de la institución educativa existe entre los docentes ausencia de conocimiento sobre el manejo del software EDILIM y las formas adecuadas de introducirlo en los procesos de enseñanza aprendizaje de las diferentes asignaturas lo que provoca un deficiente aprovechamiento pero sobre todo desmotivación en los estudiantes y poca participación en los procesos de construcción del conocimiento.

La pregunta central que servirá de guía de este proceso investigativo es ¿de qué manera el link como herramienta interactiva influye en el aprendizaje de los estudiantes de séptimo año de educación general básica de la escuela Eugenio Espejo del cantón Milagro? Es importante destacar que los docentes en la actualidad deben tener conocimiento de diversos recursos tecnológicos y las formas adecuadas de utilizarlos e incorporarlos en los procesos educativos logrando un cambio enfocado en el desarrollo de las nuevas tecnologías en el mundo actual.

Basados en esta problemática se propone analizar la incidencia que tiene la variable EDILIM en el aprendizaje de los estudiantes a través de un estudio de tipo cualitativo que permita conocer aspectos del entorno educativo de la escuela de Educación Básica Eugenio Espejo a lo largo del proceso de investigación y recopilación de la información los mismos que permitan realizar sugerencias o recomendaciones para poder solventar estas situaciones que atentan contra la calidad educativa y la incorporación de tecnología en los procesos cotidianos de enseñanza de los estudiantes.

Capítulo I: El problema de la investigación

1.1 Planteamiento del problema

A nivel mundial la educación ha dado un giro completo enfocado en una nueva era combinando las herramientas interactivas con el aprendizaje incorporando nuevos métodos de educación tratando de vincular la práctica pedagógica con la situación actual que se vive al tener muy a la mano variada información y a su vez mil maneras de para desarrollar los procesos incorporando herramientas interactivas y las herramientas tecnológicas. Según Ministerio de Educación de Colombia , (2020)

La educación está incluida en todas las transformaciones humanas y por tanto en una sociedad ideal. Hay un fin, una intención, por lo que se cree que la pedagogía está inmersa en distintos ámbitos, según las necesidades que de ellos surjan; pues la educación es el medio, pero la pedagogía lleva el fin, tal es el caso de la ciberpedagogía integra en su concepto las herramientas interactivas y los procedimientos educativos (p.32).

La tecnología moderna tiene un gran impacto en la sociedad porque por su cualidad de satisfacción de necesidades a través del uso de nuevas tecnologías las mismas que ahora brindan una gran cantidad de información, pero también crean una amplia variedad de formas de comunicación en diferentes espacios, tangibles e intangibles. Es así que Edilim como herramienta interactiva se ha creado su propio espacio educativo.

En el contexto nacional los estudiantes utilizan y visitan todos los días nuevas fuentes de información y conocimiento para lo que utilizan computadora, tableta, teléfono móvil u otro dispositivo tecnológico o herramienta interactiva para enviar e intercambiar mensajes e información con la ayuda de los motores de búsqueda, los que permiten obtener información al instante Según INEC (2013).

Las computadoras se han convertido en herramientas importantes de uso diario en diversos trabajos y actividades, según estas últimas Censo 2013 del

Instituto Nacional de Estadística del Ecuador (INEC) Estadística y Censo), de donde se desprende que el 26,04% de la población Ecuatorianos posee computadora de escritorio, 13.09% posee portátil (p. 78).

En el contexto de la provincia del Guayas cantón Milagro específicamente en la escuela Eugenio Espejo es evidente que entre los docentes existe una falta de conocimiento sobre el uso de software educativo EDILIM, es decir conocimiento de los diversos recursos tecnológicos y las formas adecuadas de introducidos en el proceso didáctico y como consecuencia se ve afectado el aprendizaje de los estudiantes debido a que los docentes no utilizan este tipo de recursos tecnológicos de aprendizaje dando como resultado un bajo rendimiento del niño y poca motivación en la participación en la construcción del conocimiento.

Como un análisis de lo citado anteriormente se puede determinar que a pesar que a nivel mundial la educación ha cambiado enfocada en el desarrollo de una nueva era, combinando las herramientas interactivas, en el Ecuador el problema se evidencia en la falta de equipamiento tecnológico lo que crea una brecha digital y dificulta los procesos de incorporación de estas herramientas en los procesos educativos. Sumado a esto los procesos educativos en la escuela Eugenio Espejo continúan obsoletos ligados a los métodos tradicionales que provocan falta de motivación y lentitud en el aprendizaje lo que deja clara la necesidad de incorporar herramientas interactivas a los procesos de aprendizaje.

1.2 Delimitación del problema

En Ecuador hay 4,4 millones de estudiantes. Ministerio de educación del Ecuador (2021). El 74% pertenece al sistema público y 861 427 alumnos están en planteles privados, en los que han explotado más herramientas disponibles para las clases virtuales. (p. 31) Esto ha permitido que los niños se interesen más por aprender utilizando este tipo de herramientas en los procesos educativos las mismas que permiten que presten atención a lo que el maestro dice y luego respondan de forma correcta participando activamente a través de las herramientas interactivas en los procesos de construcción del conocimiento y por tanto adquieran aprendizajes

significativos. La tecnología avanza de manera constante, por lo que la labor docente requiere el uso, la incorporación y adaptación de herramientas tecnológicas a la diaria labor del educador. Con la emergencia sanitaria provocada por el COVID-19, las Tics se han vuelto imprescindibles en la educación de jóvenes, adolescentes y niños, el cambio a la metodología virtual de las instituciones educativas, se ha convertido en una experiencia novedosa tanto para el estudiante como para el docente. Pero, la falta de aplicación de las herramientas tecnológicas adecuadas con los estudiantes puede influir de forma negativa en su aprendizaje.

Si no se utilizan las herramientas tecnológicas que faciliten el aprendizaje de los estudiantes, no se podrá captar su atención, ocasionando desinterés al momento de recibir las clases. Es importante destacar que hoy en día existe una gran variedad de herramientas tecnológicas que pueden ser aprovechadas por los docentes para producir efectos positivos en los estudiantes y propiciar el desarrollo de un aprendizaje no sería interactivo.

Este informe de investigación se encuentra delimitado de dos formas geográficamente y temporalmente en relación a la descripción geográfica el problema recae en las aulas de clase de la escuela de Educación Básica Eugenio Espejo del cantón Milagro, provincia del Guayas, Ecuador. Sin embargo en lo referente a la delimitación temporal la investigación se centra en el periodo comprendido en los años 2022 a 2023.

En esta institución educativa se destaca que los docentes no tienen mayor interés en cuanto a la incorporación de herramienta interactivas como EDILIM lo que provoca que los estudiantes se desmotiven en cuanto a su participación activa en la construcción de conocimientos, porque en la actualidad le dan más prioridad al uso de la tecnología debido a la pandemia que se suscitó en años anteriores donde se hizo necesario innovar en el desarrollo educativo. Además otro de los aspectos relevantes es que hace falta equipamiento tecnológico en esta institución.

Una de las principales causas es la falta de uso de herramientas interactiva para el aprendizaje en el desarrollo de clases esto provoca entonces que los docentes

continúen con la misma forma de educación es importante por ello que las instituciones prioricen el desarrollo tecnológico para educar a los niños en un contexto adecuado con el avance tecnológico del mundo incorporando herramientas interactivas como EDILIM en las clases.

Como consecuencia del problema investigado se provoca una deficiente asimilación de los contenidos de la clase además de poca participación de los estudiantes en los procesos de construcción de conocimientos de los temas de clase, el docente cumple el rol de expositor al darle prioridad a los métodos tradicionales. El aporte de esta investigación está directamente ligado a los docentes, el análisis del impacto de los cambios metodológicos y la incorporación de un libro interactivo Edilim para el refuerzo del aprendizaje, y la forma en que los estudiantes asimilen el contenido de la clase evidenciado en el rendimiento académico en la escuela de Educación Básica Eugenio Espejo del cantón Milagro, provincia del Guayas, Ecuador.

Este informe de investigación de la maestría en educación Mención tecnología e innovación educativa, la línea de investigación corresponde a la Tecnología e innovación educativa que busca fortalecer los conocimientos sobre la herramienta interactiva y su influencia en el aprendizaje de los estudiantes de séptimo EGB, de la escuela de Educación Básica Eugenio Espejo como un aporte al mejoramiento en la calidad de la educación.

1.3 Formulación del problema

¿De qué manera EDILIM como herramienta interactiva influye en el aprendizaje de los estudiantes de séptimo EGB, de la escuela de Educación Básica Eugenio Espejo del cantón Milagro?

1.4 Preguntas de investigación

- ¿Cómo las actitudes de los docentes en relación a la incorporación de una herramienta interactiva incide en el aprendizaje de los estudiantes de séptimo EGB, de la escuela de Educación Básica Eugenio Espejo del cantón Milagro, período 2022-2023?

- ¿De qué forma los conocimientos digitales de los docentes inciden en el uso de EDILIM en las aulas de clase de la de la escuela de Educación Básica Eugenio Espejo del cantón Milagro, período 2022-2023?
- ¿En qué medida las herramientas interactivas que emplean los docentes en el aprendizaje influyen en la asimilación de los contenidos de la clase de la escuela de Educación Básica Eugenio Espejo del cantón Milagro, período 2022-2023?

1.5 Determinación del tema

Edilim como herramienta interactiva y su influencia en el aprendizaje de los estudiantes de séptimo EGB, de la escuela de Educación Básica Eugenio Espejo del cantón Milagro.

1.6 Objetivo general

Determinar la influencia de Edilim en el aprendizaje de los estudiantes de séptimo EGB, de la escuela de Educación Básica Eugenio Espejo del cantón Milagro.

1.7 Objetivos específicos

- Explicar cómo las actitudes de los docentes en relación a la incorporación de una herramienta interactiva incide en el aprendizaje de los estudiantes de séptimo EGB, de la escuela de Educación Básica Eugenio Espejo del cantón Milagro, período 2022-2023
- Establecer de qué forma los conocimientos digitales de los docentes inciden en el uso de EDILIM en las aulas de clase de la de la escuela de Educación Básica Eugenio Espejo del cantón Milagro, período 2022-2023
- Proponer el uso de las herramientas interactivas que emplean los docentes en el aprendizaje influyen en la asimilación de los contenidos de la clase de la escuela de Educación Básica Eugenio Espejo del cantón Milagro, período 2022-2023.

1.8 Hipótesis

1.8.1. Hipótesis General

Edilim como herramienta interactiva influye significativamente en el aprendizaje de los estudiantes de séptimo EGB, de la escuela de Educación Básica Eugenio Espejo del cantón Milagro.

1.9 Declaración de las variables

Variable Independiente: EDILIM

Variable Dependiente: Aprendizaje

1.10 Justificación

La importancia del presente trabajo de investigación radica o se justifica de manera general en el desarrollo acelerado que ha tenido el mundo en los últimos tiempos especialmente en los aspectos relacionados al uso de la tecnología en todos los ámbitos incluidos la educación, destacando que dentro de la educación es utilizado para que los estudiantes tengan mayores probabilidades de desarrollar destrezas y habilidades concernientes a las diferentes áreas de estudio, basado en esta idea se reconoce la importancia de la incorporación de herramientas interactivas en el desarrollo de los procesos de aprendizaje los mismos que efectivicen los resultados académicos.

En la justificación teórica es importante mencionar que se busca a través de este informe de investigación analizar la importancia de las herramientas interactivas en este caso EDILIM y su impacto en el mejoramiento de los procesos de aprendizaje de los estudiantes sabiendo que es un recurso digital que incorpora entre sus características música, imágenes es un libro interactivo que brinda al docente la tranquilidad de controlar el entorno en el que trabajan los estudiantes, con capacidad de incluir letreros específicos de aprendizaje y la tan importante retroalimentación visual y auditiva, además de funcionar en cualquier tipo de dispositivo, incluido el

móvil, sin registro y sin anuncios lo que la hace accesible y práctico al momento de usarlo como recursos en el aula de clases.

La incorporación de Edilim como herramienta interactiva en el aprendizaje de los estudiantes de séptimo EGB, de la escuela de Educación Básica Eugenio Espejo del cantón Milagro, es el caso de estudio de este informe necesario para lograr pautas que mejoren la práctica educativa teniendo en cuenta que son los docentes los encargados de hacer un cambio metodológico en los procesos de aprendizaje aplicando métodos sencillos, estrategias y toda la pedagogía, no solo calidad y calidez, sino herramientas interactivas que motiven a los estudiantes del séptimo año de educación básica quienes son los otros beneficiarios de este informe de investigación.

Dentro de la justificación social este informe es fundamental porque va a beneficiar directamente a la población educativa de la de la Escuela de Educación Básica Eugenio Espejo del cantón Milagro enriqueciendo el conocimiento sobre las variables de estudio y verificando su estado en la práctica educativa sobre aspectos importantes de la investigación. El impacto social del proyecto de investigación es que cubre varios aspectos del entorno educativo. Una vez que se completa el análisis, es apropiado socializar las conclusiones y recomendaciones generadas a lo largo del proceso de investigación y recopilación de información, para lograr los medios y formas de mejorar la situación en torno al problema para lograr aportar al desarrollo de una educación de calidad con calidez.

1.11 Alcance y limitaciones

La investigación o estudio tiene un alcance integrador que se genera dentro del área de educación y específicamente analiza la importancia de un libro interactivo Edilim para el refuerzo del aprendizaje, y que los alumnos asimilen el contenido de la clase y que mejore el rendimiento académico especialmente indagando entre los docentes. En cuanto a las limitaciones estas pueden estar formadas por la resistencia que existe en los docentes a los cambios en los procesos educativos y la falta de condiciones tecnológicas que favorezcan el proceso formativo de los estudiantes.

CAPÍTULO II: Marco teórico referencial

2.1 Teoría

2.1.1 Teoría general de sistemas

Ludwig Von Bertalanffy fue el primer expositor de la teoría general de sistemas, quien buscó una metodología integradora para la resolución de problemas, que no pretende resolver problemas o intentar soluciones prácticas, sino crear condiciones que puedan conducir a la aplicación en la realidad empírica. “La teoría de sistemas universales es la base de XI. Desde mediados de 1940, esta filosofía ha sustentado y justificado la mayoría de los supuestos políticos, comerciales, tecnológicos y de comunicación que han impulsado los cambios del siglo” (García, 2018, pág. 45)

La teoría de los sistemas universales se basa en el humanismo científico, porque el cambio tecnológico no puede ocurrir sin los cimientos de la humanidad, los cimientos de todos los cambios y productos en la era de la tecnología de la información. Eso sí, no hay nada nuevo bajo el sol, todo, o casi todo, ha sido inventado. Las nuevas tecnologías se refieren a ideas y situaciones que, en la mayoría de los casos, son experimentadas o inventadas. Esta nueva filosofía da sentido a todos los elementos que componen el currículo nacional, los relacionó con las necesidades del siglo XXI y creó nuevos conceptos interpretativos de los fenómenos que ocurren en máquinas y humanos. Un enfoque de sistemas es un proceso lógico de resolución de problemas que incluye los siguientes seis pasos clásicos: identificar el problema, identificar soluciones alternativas, seleccionar alternativas, implementar las alternativas seleccionadas, determinar la efectividad y revisar cualquier paso del proceso según sea necesario.

Esta teoría es importante para el desarrollo del presente informe de investigación porque presenta un margen amplio acerca de los beneficiados por las funciones de un determinado sistema, se manifiesta que todas las organizaciones,

grupos y personas físicas tengan acceso a los beneficios que ofrecen las tecnologías orientadas a los procesos educativos.

2.1.2 Teoría del conectivismo

El conectivismo es una teoría de la enseñanza alternativa a la teoría del aprendizaje que incorpora tecnología, y el reconocimiento de la conexión como una actividad de aprendizaje está comenzando a impulsar la teoría del aprendizaje en la era digital. Barón (2018) “el conexionismo es una teoría del aprendizaje en la era digital basada en un análisis de las limitaciones del conductismo, el cognitvismo y el constructivismo para explicar el impacto de la tecnología en el aprendizaje. Vivimos, nos comunicamos y aprendemos en el momento” (p. 21).

Es decir que de acuerdo a George Siemens en la cita anterior el conectivismo es una integración de los principios explorados en las teorías del caos, las redes neuronales, la complejidad y la autoorganización. Es el aprendizaje definido como conocimiento aplicado puede existir fuera de nosotros en organizaciones o bases de datos, centrándose en conectar conjuntos de información especializada para permitir un mayor aprendizaje y mucho más importante que nuestro conocimiento actual busca incorporar la tecnología a nuestra cognición y difusión del conocimiento.

En esta teoría del aprendizaje, el papel del maestro es guiar a los estudiantes a seleccionar fuentes confiables de información y luego "seleccionar" la información más importante, es decir, adquirir la capacidad de ver la información importante y superficial. Por otro lado, el papel del estudiante está dirigido a lograr la capacidad de elegir entre tantas formas y medios de información y comunicación como sea posible. Por tanto, el punto de partida del conectivismo es el individuo, en este caso el estudiante.

El conectivismo ofrece un modelo de aprendizaje que reconoce que el aprendizaje ya no es un movimiento tectónico de acciones internas e individuales dentro de una comunidad. La forma en que las personas trabajan y funcionan cambia cuando se utilizan nuevas herramientas. El campo de la educación ha tardado en reconocer el impacto de las nuevas herramientas de aprendizaje y los cambios

ambientales en la percepción de lo que significa aprender. Esta teoría proporciona información sobre las habilidades de aprendizaje y las tareas que los estudiantes necesitan para aprender en la era digital. Se debe destacar que los elementos de la Teoría general de sistemas son la esencia de la aplicación de un nuevo modelo de aprendizaje, es decir, la correspondencia entre principios que rigen el comportamiento, intrínsecamente todos los elementos son diferentes, en algunos aspectos registran efectos que pueden necesitar un mismo procedimiento.

Esto unido a la teoría del conectivismo, la misma que defiende que además del apoyo de los libros de texto, también es posible buscar información en Internet, compartir información entre sí, participar en foros para hacer preguntas y buscar soluciones. Por lo tanto, la aplicación de esta teoría como modelo de aprendizaje es particularmente útil para desarrollar todas las habilidades de los estudiantes para familiarizarse con el uso de las redes sociales como medio de intercambio de talento.

Es importante entonces que las escuelas empiecen a pensar y reconocer que la educación no es una cuestión de brecha generacional alumnos nativos digitales y docentes inmigrantes, sino una cuestión de acceso a la información y al conocimiento, recursos literarios, comunicación, colaboración y aprendizaje. Proporcionado por la red de Internet.

La integración de la tecnología en la educación, con o sin visión conectada, tiene enormes obstáculos que superar, limitada formación técnica y prácticas didácticas tradicionales para docentes, alumnos y administraciones. Entonces estas dos teorías son una alternativa que vale la pena explorar en nuestras aulas de forma equilibrada, para que no vulnere la educación formal y no cambie la base metodológica que cada uno de nosotros tenemos. Pero que se convierta en un soporte a los procesos de aprendizaje a través de la incorporación de herramientas interactivas.

2.2. Antecedentes

Valeriano (2018) en su investigación que tiene por propósito el uso del software educativo EDILIM para mejorar la resolución de tareas con números y cálculo en matemáticas midiendo de esta manera el alcance del software educativo para aumentar el número de estudiantes en el proceso de enseñanza y aprendizaje que alcancen el nivel de logro y el desempeño planificado en el aula de clases por el docente. La Metodología de Investigación que se ha utilizado para el presente trabajo responde al tipo de investigación aplicada con diseño cuasi experimental, a los docentes de esa institución educativa, en cuanto a la población de estudio corresponde a un total de 30 docentes como conclusión:

Al aplicar el software educativo EDILIM para mejorar la resolución de problemas de la competencia número y operaciones del área de matemática. Se observaron puntajes predeciblemente bajos en matemáticas, rendimiento de aprendizaje y especialmente resolución de problemas. Con toda certeza se puede indicar que es importante aplicar EDILIM en los procesos educativos con los estudiantes que permita desarrollar habilidades utilizando el software educativo EDILIM que ayuda a mejorar el nivel de logro en resolución de problemas, números y operaciones que permitan entre otros aspectos lograr mejorar y actualizar los procesos educativos. (p.31)

Velásquez (2021) esta investigación tiene por objeto fomentar el interés por la lectura y potenciar su comprensión en los estudiantes de básica primaria de la Escuela Rural Las Rocas de El Playón, Santander” La metodología de este trabajo de investigación tiene un enfoque cualitativo de tipo mixta descriptiva. La población corresponde a los estudiantes de la Básica Primaria de la Escuela Rural Las Rocas en un total de 40 como conclusión:

El interés del presente trabajo es el fortalecimiento de la comprensión lectora en sus niveles literal, inferencial y crítico intertextual tras despertar el interés por la lectura en, con un enfoque Escuela Nueva, gracias a la implementación de la Secuencia

Didáctica que incluye la aplicación de Cuadernos Digitales elaborados en el Software Educativo Edilim y del Centro Literario “El mundo de Esopo”. La aplicación de esta didáctica fortaleció las competencias lectoras de los estudiantes, lo que promovió la reflexión acerca del uso de herramientas tecnológicas en el aula. Es importante el uso de nuevos métodos escolares, gracias a la introducción de estos y las secuencias de aprendizaje, incluyendo el uso de cuadernos digitales, descritas en el software educativo y centro de literatura Edilim se puede mejorar los resultados educativos de los estudiantes con la incorporación de herramientas interactivas (p.31).

Murillo (2021) en su investigación que tiene como propósito promover la introducción del software educativo EDILIM en las disciplinas empresariales y de gestión, de manera que los estudiantes de licenciatura general cuenten con libros multimedia interactivos como recurso técnico. La metodología utilizada es de tipo mixta lo que permite analizar los datos de forma cualitativa y cuantitativa. La población son los docentes de la asignatura de Emprendimiento y Gestión para los estudiantes de bachillerato de la U.E. Dr. Antonio Parra Velasco” como conclusión:

La implementación de EDILIM en las disciplinas empresariales y de gestión brindará resultados efectivos, ya que es un software capaz de crear una variedad de actividades educativas. , desde conectar líneas o simplemente demostrar un concepto teórico hasta luego probar las habilidades de los estudiantes. Para lograr una idea clara del problema a resolver como conclusión este libro multimedia interactivo tiene como objetivo brindar a los estudiantes de secundaria acceso a recursos adicionales a los recursos tradicionales en los métodos más utilizados (p.31).

Se debe destacar que una vez realizado un análisis de diferentes trabajos de tesis a nivel internacional y nacional con base en la investigación acción pedagógica, se exploran conceptos teóricos, con atención al aprendizaje y al uso de medios tecnológicos, utilizando métodos cualitativos y configuraciones a partir de observaciones registradas en diarios de planificación y de campo, en un esfuerzo por comprender la práctica pedagógica a través de la experiencia de otros investigadores. Se puede evidenciar que en todos los casos la aplicación de esta pedagogía fortalece

las habilidades de los estudiantes y promueve la reflexión sobre el uso de los medios tecnológicos en las clases.

El aporte de estas tesis al informe en proceso es que a través de esta experiencia se conoce las reacciones de diferentes poblaciones de docentes y estudiantes sobre esta herramienta la misma que en todos los casos fue un aporte en el aprendizaje de todas las destrezas y habilidades en el aula, adaptando varios materiales con la ayuda de algunas actividades interactivas que proporciona. Es decir que los libros interactivos multimedia son herramientas idóneas para la enseñanza - aprendizaje, convirtiéndose en una herramienta didáctica que permite la formación de importantes relaciones mutuas entre docentes y estudiantes.

Fundamento Teórico

2.3 EDILIM

Edilim es un editor de libros LIM (libro multimedia interactivo) fácil de usar para crear cuadernos con diferentes páginas o actividades para diferentes temas, incluidos sopas de letras, acertijos, respuesta única de opción múltiple, completo, contiene información sobre texto, video, audio e imágenes, enlaces, etc.” Además de ser muy atractivo para los estudiantes, el software también puede calificar ejercicios. Según manifiesta Gros (2018) Al final de la actividad, profesores y alumnos pueden acceder a informes que muestran el número de últimos intentos de cada tarea y la precisión de sus respuestas” (p. 23).

Esta se constituye en una herramienta diseñada para facilitar el aprendizaje o reforzar la descripción detallada del material mediante la repetición de los libros que se visualizarán en el ordenador. Al hablar de sus páginas parecen páginas web, pero no se requiere de Internet, para visualizar el libro se utilizan los mismos programas que para la navegación por Internet.

Es decir que el programa EDIM ofrece una variedad de páginas que permiten reforzar el aprendizaje de los estudiantes, con facilidad de manejo para el docente y el estudiante las páginas que brinda Edilim son “informativas e interactivas” lo que facilita la motivación del estudiante al momento de desarrollar los temas de clase y logra que se integren en los procesos de construcción del aprendizaje.

2.3.1 Editor de libros multimedia

Los editores de libros multimedia son software que permiten crear libros con diferentes temas su interactividad dependerá del uso que el docente le dé, refiere Rodriguez (2019) “el uso del editor del libros multimedia será el resultado de las características del material, de su adecuación al contexto educativo al que se aplica y de la manera en que el profesor organice su utilización” (p. 62).

Los editores de libros multimedia son una herramienta de administración de bibliotecas para diseñar hermosos libros electrónicos. Su objetivo es dar solución integral para todas las necesidades de desarrollo de libros electrónicos. Además, esta herramienta proporciona un editor para los principales formatos de libros electrónicos. Y es muy versátil y bastante fácil y rápido de utilizar.

Este tipo de software tiene como objetivo hacer que sus libros electrónicos sean atractivos y narrativos. Convierte las ideas en libros electrónicos y ayuda a enriquecer los libros con hermosos elementos. Es importante el uso de editores de libros si el autor desea que el contenido que se proporciona sea Impresionante y captar la atención de los usuarios que en este caso son los estudiantes.

2.3.1.1 software educativo

El software educativo es una herramienta innovadora que estimula el interés de los estudiantes, facilita la adquisición de conocimientos y permite una retención más permanente de los contenidos. Como indica Marquez (2019) “Gracias a software educativo su variedad, son capaces de atraer la atención de los estudiantes y mantener su motivación e interés durante mucho tiempo” (p. 23).

Este recurso es considerado un medio pedagógico que tiene como objetivo principal facilitar el proceso tanto de enseñanza como de aprendizaje. Es un programa que a través de una plataforma digital colabora con el proceso educativo facilitando la adquisición de conocimientos y logrando captar la atención de los estudiantes en los temas desarrollados en clase.

Es importante destacar que el uso de un software educativo para el desarrollo de la práctica docente de las instituciones educativas trae una serie de ventajas como promover el auto estudio que permite a los estudiantes aprender individualmente, no dependiendo del docente. El mismo que cumple el rol de orientador en el proceso de la adquisición de conocimientos dejando de ser la única fuente de enseñanza. Además este tipo de software proporciona una variedad de las formas de aprendizaje

que permite elegir la forma en la que los estudiantes mejor se adapten respetando el ritmo particular de cada alumno, permitiendo un mayor dinamismo.

2.3.1.2 software multimedia

El software multimedia le permite procesar varios tipos de medios al mismo tiempo. Dicho software se utiliza para crear y optimizar los siguientes medios: música, video e imágenes animadas. Según Tigreros (2021) “Permite realizar presentaciones activas que capten la atención de los usuarios, es capaz de lograr integrar todos los elementos anteriores y conectarlos entre sí para para crear una presentación más atractiva y transmitir información de manera más efectiva” (p. 21).

La multimedia, es una tecnología digital de comunicación conformada tanto el hardware y el software, ya que para poder utilizar el hardware se requiere de un software para su ejecución. El software multimedia sirve para crear interacción enfocada en el uso de la tecnología que cada día está avanzando con rapidez, y la educación necesita estar a la par, para estar actualizados.

Estas herramientas permiten realizar presentaciones, trabajos más creativos, novedosos, fáciles de interpretar con el uso de imágenes, sonidos entre otros, los cuales permiten transmitir el mensaje de una manera clara y divertida. La multimedia hoy en día es una herramienta supremamente importante, la vemos vigente en teléfonos celulares, aplicaciones que hoy en día ofrecen, el mundo se mueve con la multimedia y dentro de la educación es vital, facilitar el desempeño de los estudiantes por medio del uso de esta herramienta la que permite adquirir conocimientos de una forma divertida lo cual facilita su desempeño.

2.3.1.3 software de aplicación

Se considera software de aplicación a todos aquellos programas que no tienen que ver con el funcionamiento del computador, sino que instalamos en él para darle funciones determinadas como herramienta de trabajo hoja de cálculo, procesador de palabras, programas de diseño gráfico, etc., de ocio como videojuegos, reproductores

de audio o video, etc. o de información enciclopedias digitales, navegador de Internet, etc., entre otras. Según indica Fuentes (2021)

“Se conocer como software de aplicación a los, programas de aplicaciones o en algunos casos al conjunto de los programas informáticos generalmente instalados en el sistema por el usuario, y diseñados para llevar a cabo un objetivo determinado y concreto, de tipo lúdico, instrumental, comunicativo, informativo” (p. 51)

Es decir que el software de aplicación es normalmente diseñado y comercializado aparte del software de sistema que viene incorporado de fábrica al computador, y su selección e instalación en el sistema es a total libre albedrío del usuario. Las aplicaciones web han aumentado enormemente en popularidad para algunos usos, pero las ventajas de las aplicaciones hacen que no sea probable que desaparezcan pronto. Además, los dos pueden ser complementos útiles al momento de realizar sus procesos de aprendizaje.

2.3.2 Medio didáctico

Medio didáctico es cualquier material elaborado con la intención de facilitar los procesos de enseñanza y aprendizaje. Por ejemplo un libro de texto o un programa multimedia que permite hacer prácticas de formulación en las diferentes asignatura. Como indica Cabero (2019) “Los medios didácticos ofrecen unas determinadas posibilidades de utilización en el desarrollo de las actividades de aprendizaje que, en función del contexto, permiten ofrecer ventajas significativas frente al uso de medios alternativos” (p. 45)

Los medios didácticos son considerados todos aquellos instrumentos que, por una parte, ayudan a los docentes en su tarea de enseñar y por otra, facilitan a los estudiantes el logro de los objetivos de aprendizaje. Son una pizarra, como un proyector de diapositivas, un ordenador es decir pueden considerarse como herramienta de ayuda para llevar a cabo la tarea formativa, siempre que se haga un uso correcto y adecuado de ellos.

Muchos de estos medios ayudan a los estudiantes de todos los niveles a desarrollar el pensamiento, expresar sus sentimientos, emociones, etc. Así mismo, se les atribuye la cualidad de facilitar a los alumnos el aprendizaje actitudes y valores, dependiendo siempre de las características del propio medio y del uso que de él se haga. Por lo que su presencia es importante para el logro de los objetivos de aprendizaje planteados por el docente.

2.3.2.1 materiales audiovisuales

En el mundo de la enseñanza de los materiales audiovisuales son un paso muy importante en el desarrollo de nuevas técnicas pedagógicas. Son instrumentos tecnológicos que presentan la información utilizando sistemas acústicos, ópticos o una combinación de ambos y que, por lo tanto, pueden servir de complemento a los medios de comunicación clásicos de la enseñanza. Como expresa Bork (2018) “Los medios audiovisuales potencian el interés, creatividad, retención, y autoaprendizaje en los alumnos y fueron empleados con mucho éxito en los distintos planes de estudio creados a lo largo del tiempo” (p. 56).

Los materiales audiovisuales aplicados de manera adecuada en el aula facilita la motivación, la estimulación y la sensibilidad del alumnado hacia temas concretos, al tiempo que favorece la creatividad y el autoaprendizaje. Su incorporación significa, pues, poner en valor e incrementar la cultura del alumnado indagando nuevas formas de comunicación.

En este sentido, hay que tener en cuenta que, si bien los estudiantes están acostumbrados al mundo audiovisual y les resulta cercano y atractivo, deben ser instruidos en alfabetización audiovisual y recibir formación específica, lo que, a su vez, les ayudará en una mejor y más profunda interacción con el mundo que les rodea. Esto implica tanto conocer el funcionamiento de los materiales audiovisuales, como aprender a utilizar el potencial de este para la creación de sus propios contenidos.

2.3.2.2 Tecnologías nuevas

La vertiginosa velocidad con la que se suceden hoy en día avances en el terreno de las TIC, especialmente en informática, telecomunicaciones y en todos aquellos dispositivos y materiales que posibilitan avances en la comunicación mediada por ordenadores (CMC), hace que recursos que hoy pueden resultar innovadores, se conviertan en tecnologías obsoletas en muy breve tiempo. Como expresa Zuñiga (2018).

Se entiende que la novedad en cuanto a las nuevas tecnologías se debería expresar necesariamente en función de otras variables relevantes que la matizan, como la propia cultura a la que pertenecemos, las posibilidades de acceso que hemos tenido a los últimos desarrollos tecnológicos o la formación de la que disponemos para el uso de las TIC, además de otras valoraciones y criterios personales que pueden influir en esta definición (p. 54).

Las nuevas tecnologías y su aplicación educativa, parece necesario precisar inicialmente a qué se refiere cuando se habla de «nuevas tecnologías», habida cuenta de que puede resultar complicado tratar de expresar lo que se considera una novedad en términos absolutos. Aunque emplear el calificativo «nuevas» tal vez puede proporcionar una idea aproximada del tipo de tecnologías a las que hacemos referencia es decir a aquéllas cuyo desarrollo ha sido más reciente en cuanto a avances tecnológicos teniendo en cuenta estas consideraciones y situándonos de nuevo en el contexto de las sociedades desarrolladas.

Las nuevas tecnologías en la actualidad comprenden básicamente el estudio y aplicación de las tecnologías digitales y los sistemas de telecomunicación; es decir, ordenadores multimedia y periféricos como el escáner, las impresoras, cámaras digitales, etc., y las redes de ordenadores, cuyo máximo exponente es la red Internet. Estos medios no sólo han ampliado y mejorado exponencialmente nuestra capacidad para manejar, tratar y comunicar información y conocimiento por sí mismos, sino que además han asimilado los recursos que se integran en los procesos educativos.

2.3.2.3 Materiales innovadores

Montessori (1880 – 1952) expresaba que “los niños mantienen su potencial de aprendizaje siempre y pueden aprender, de acuerdo a la forma como se aplique los materiales innovadores en el aula de clases entonces porque es este que permite reforzar su aprendizaje” (p.2). Tratar en la actualidad el uso de materiales innovadores en el proceso de enseñanza – aprendizaje, se convierte en un tema de mucha relevancia y trascendencia.

La evolución que ha tenido el sistema educativo en los últimos años, ha obligado a que los docentes implementen nuevas estrategias metodológicas, que favorezcan el trabajo de aula con los estudiantes. Basados en la cita anterior se puede determinar que es importante el manejo de diversos tipos de materiales innovadores los mismos que permiten la construcción de nuevos conocimientos, pues se aplica una pedagogía activa, basada en la acción y no sólo en los contenidos, dando lugar, además, a procesos interactivos, flexibles, con situaciones concretas de aprendizaje. Como indica Ruiz (2019)

Cada material, por más sencillo que parezca, cumple una función esencial como constructor educativo y los docentes se convierten en facilitadores, orientadores del proceso de enseñanza – aprendizaje, para lo cual es indispensable considerar las etapas de desarrollo de los niños y niñas, así como sus ritmos de aprendizaje e individualidades (p. 54).

En la actualidad existe la necesidad de utilizar materiales innovadores, además de los tradicionales, usados en gran parte por los maestros. El Plan Decenal de Educación del Ecuador considera como nudos críticos, la falta de equidad, la poca pertinencia del currículo y débil aplicación de las nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación, así como infraestructura y equipamiento insuficientes, inadecuada y sin identidad cultural.

Es decir que el sistema educativo ecuatoriano debe ser humanista, científico, que estimule la creatividad y el desarrollo de la personalidad y las especiales

habilidades de cada persona, pues se necesita preparar ciudadanos que produzcan conocimientos para ello es necesario incorporar materiales innovadores que mejoren la motivación de los estudiantes por el aprendizaje.

2.3.3 Interactividad

Es la participación entre los usuarios, sistemas informáticos, libros, etc... Es un proceso de comunicación entre humanos y computadoras; como expresa Castillo, (2019) “La interactividad es la capacidad de las computadoras por responder a los requerimientos de los usuarios” (p. 27) es decir que posibilita un mayor nivel de relación con el entorno y con los temas que se desarrollan en clase.

La interactividad permite que el usuario pueda manipular distintos objetos de la interfaz y con ello, transformar los procesos de aprendizaje, aunque esto muchas veces afecte el proceso educativo de forma trascendental la interactividad es un sistema que se mantiene igual que al principio. Es importante que los docentes mantengan la interactividad utilizando videos, manipulamos los distintos clips, sonidos e imágenes para realizar un audiovisual, para mejorar las expectativas en el entorno del estudiante.

Es importante analizar el tipo de interactividad para conocer cuál de ellas es la más adecuada al momento de aplicar en los procesos educativos para evitar procesos que generen poca importancia y deficiente participación por parte de los estudiantes en los procesos de construcción de los aprendizajes.

2.3.3.1 Autoevaluaciones

Esta técnica suele utilizarse especialmente con fines educativos y de orientación personal. Sin embargo, cada vez es más utilizada en ambientes laborales a fin de mejorar el rendimiento del personal y de la propia empresa de manera saludable. Como indica Educare (2019)

“La autoevaluación es un método que consiste en el proceso mediante el cual una persona se evalúa a sí misma, es decir, identifica y pondera su desempeño en el

cumplimiento de una determinada tarea o actividad, o en el modo de manejar una situación” (p. 90). Para llevarse a cabo, la autoevaluación requiere de un proceso de introspección en el que un sujeto identifica las áreas de fortaleza y las áreas de mejora. Es decir aquellos aspectos de la persona en que destaca. Entre tanto debe tener en cuenta que todos los seres humanos necesitamos un área de mejora en cuanto a todos los puntos débiles en los que el sujeto debe trabajar para mejorar.

En otros aspectos se debe determinar que la autoevaluación es un paradigma revolucionario en la educación. En la educación tradicional, la evaluación del estudiante suele ser efectuada por el docente que representa a una tercera, quien determina el grado de aprendizaje de los estudiantes mediante pruebas de conocimiento, sean escritas, orales o prácticas.

Esto hace del estudiante un sujeto pasivo de su propio aprendizaje. La autoevaluación es un componente importante de la educación, le permite a la persona comprender qué falla en su proceso educativo o qué merece la pena reforzar, es decir, le permite tomar consciencia de aquello que debe ser trabajado. Así, la autoevaluación busca comprometer a los estudiantes hasta transformarlos en sujetos activos de su propio aprendizaje.

2.3.3.2 Evaluaciones

La evaluación es una actividad continua del mismo proceso educativo. Desde el momento en que el alumno ingresa a la escuela, durante su estancia y al final de la jornada escolar, proporciona información de su propio sistema de enseñanza en la casa, así como el de la escuela, y en conjunto, ambos contribuyen a mejorar el propio proceso evaluativo ya que brindan oportunidades formativas para que, con la información recabada por diferentes métodos, generen conexiones que contribuyan a fortalecer la calidad de su formación, en este caso, el alumno junto con el maestro, generan de forma explícita métodos de evaluación más congruentes dentro del aula, fortaleciendo así, la educación y las mismas prácticas docentes.

Como expresa Pachón (2019) “La evaluación implica que el docente registre las fortalezas, los talentos, las cualidades, los obstáculos, los problemas o las

debilidades que de manera individual y grupal se vayan dando para intervenir oportunamente y “decidir el tipo de ayuda pedagógica que se ofrecerá a los alumnos” (p. 21).

Es importante considerar que la evaluación está en función de los aprendizajes claves del plan y programas de estudios vigentes, así como de la orientación pedagógica del maestro frente al grupo, ya que son ellos quienes de acuerdo al calendario de evaluaciones marcan los momentos y las características de las mismas siendo una parte esencial de los procesos de aprendizaje para todos los actores de la comunidad educativa.

2.3.3.3 Retroalimentación

Rodriguez (2019) “La retroalimentación es un método de control de sistemas, a través del cual, los resultados derivados de una actividad se reintroducen de nuevo en el sistema con el objetivo de mantener un control y una optimización de su comportamiento” (p. 23). En base a la cita se puede determinar que la retroalimentación puede aplicarse a casi todos los procesos que posean mecánicas de ajuste y autorregulación de algún sistema. También podemos encontrarla con el nombre de realimentación, retroacción o feedback.

El objetivo de los procesos de retroalimentación tanto positiva como negativa reside en el enfoque de mejorar el comportamiento de cualquier sistema, acorde a una serie de patrones y criterios. Por tanto, se trata de un mecanismo que debe aplicarse a procesos de control y ajuste de sistemas. En el proceso de aprendizaje retroalimentar es una actividad clave en el proceso del estudiante, ya que implica darle información que le ayude a cumplir con los objetivos de aprendizaje. No es suficiente con decirle que su tarea está bien o mal, o corregirle aspectos de formato. La idea es ayudarlo a enriquecer su aprendizaje.

2.4 Aprendizaje

No es sencillo hablar de aprendizaje, ya que existen diversas teorías y aproximaciones al hecho. Como manifiesta Aragon (2019) “Aprendizaje es el proceso a través del cual el ser humano adquiere o modifica sus habilidades, destrezas, conocimientos o conductas, como fruto de la experiencia directa, el estudio, la observación, el razonamiento o la instrucción. Dicho en otras palabras, el aprendizaje es el proceso de formar experiencia y adaptarla para futuras ocasiones: aprender” (p. 56). Lo que deja claro que los seres humanos y los animales superiores estamos dotados de cierta capacidad de adaptación de la conducta y de resolución de problemas que puede ser resultado de presiones ambientales o de eventos fortuitos, pero también de un proceso voluntario de enseñanza.

El aprendizaje humano se vincula con el desarrollo personal y se produce de la mejor manera cuando el sujeto se encuentra motivado, es decir, cuando tiene ganas de aprender y se esfuerza en hacerlo. Para ello emplea su memoria, su capacidad de atención, su razonamiento lógico o abstracto y diversas herramientas mentales que la psicología estudia por separado.

A medida que se sabe más sobre las dinámicas del aprendizaje, por otro lado, se puede diseñar estrategias educativas mejores y se puede sacar un mejor provecho a las capacidades mentales innatas del ser humano.

2.4.1 Uso Significativo del conocimiento

El uso significativo del conocimiento requiere que el estudiante encuentre el sentido y relevancia de tal conocimiento, que tenga motivación para adquirirlo logrando un nivel más alto de comprensión y habilidad en relaciona el demostrando lo que han aprendido de una manera más eficaz y precisa. Como manifiesta Zaragoza (2021) “Requiere que se dediquen a un pensamiento y razonamiento, dediquen razonamiento complejo a medida que lleven a cabo tareas a largo plazo y con sentido” (p. 34). Es decir que los docentes construyan un ambiente dentro de cual es guía del alumno, lo motiva y estimula con estrategias precisas para adquirir el conocimiento

significativo por medio del desarrollo de las habilidades básica del pensamiento como inferir, comparar, contrastar, recordar, etc. Y puedan determinar con claridad como usar estos conocimientos adquiridos en su vida diaria, logrando evolucionar hacia el logro de un aprendizaje significativo.

2.4.1.1 Recepción

Rodríguez (2020) Se conoce por recepción a toda “tarea es del enseñante que se dedica a buscar los contenidos apropiados al currículum y a la madurez de su curso, y que generosamente hace llegar del modo más didáctico posible, pero sin esfuerzo alguno para el estudiante” (p. 54).

Es decir que en base a la cita anterior es que el estudiante recepte de alguna manera la explicación del profesor, en cuyo caso, seguramente podrá hacer un aprendizaje significativo, estructurando los nuevos aprendizajes con los que ya posee en su estructura mental y en otros muchos casos, ni siquiera participará en esa tarea, sino que los contenidos le serán dictados y el aprendizaje repetitivo, tenderá a ser lo más común en estos casos, salvo que el alumno ya haya adquirido la calidad de estudiante autónomo.

En este tipo de aprendizaje es sumamente importante que el estudiante realice la recepción de aprendizaje, el sujeto solo necesita entender el contenido de una información, a fin de poder reproducirla, pero no hace ningún descubrimiento. Es decir que la recepción del aprendizaje implica que el contenido que ha sido aprendido se le entrega totalmente terminado al estudiante, lo cual significa que es un aprendizaje basado en la enseñanza explicativa.

2.4.1.2 Retención

La retención escolar es entre otros aspectos fundamentales de los procesos educativos. Como manifiesta OEA (2019) La capacidad que tiene el sistema educativo para lograr la permanencia de los estudiantes en las aulas garantizando la terminación de ciclos y niveles en los tiempos previstos y asegurando el dominio de las competencias y conocimientos correspondientes. (p.31) La inclusión y

permanencia de los adolescentes y jóvenes en la escuela es un reto de los sistemas educativos que conlleva altos grados de complejidad que exige instalar un fuerte debate acerca de las certezas e incertidumbres existentes al respecto.

A partir de esta cita cuyo enfoque se centra en que la retención escolar es un proceso que se instala en función de las capacidades de todo el sistema educativo, no solo de ciertos actores y cuya operacionalización se sustenta en el desarrollo de estrategias pedagógicas que permitan asegurar el cumplimiento de las trayectorias educativas de todos los estudiantes.

La Retención escolar constituye un requisito clave para que los estudiantes adquieran los conocimientos, habilidades y actitudes que se espera desarrollen durante su etapa escolar. Se destaca por ello que el problema está latente cuando un estudiante deja de asistir a clases y entonces no solo deja de aprender lo que se espera, sino que además corre mayor riesgo de incurrir en conductas nocivas para su desarrollo y con ello detener el proceso educativo de calidad con calidez.

2.4.1.3 Comprensión

Los aportes más relevantes en el campo de la comprensión tienen lugar a partir de la segunda mitad del siglo XX. Un lugar central lo han ocupado las ciencias humanísticas, entre las que se destacan la Psicología, la Lingüística, la Semiótica y la Hermenéutica. Como indica Leahey (2021)

La comprensión del lenguaje hablado es precisamente la etapa final de tal proceso de traducción, cuando nosotros relacionamos el contenido del texto percibido con el contenido de nuestra conciencia y con diversos factores de la actividad. Entender algo quiere decir encontrar a este algo un lugar en el sistema de conocimientos, motivos y convicciones; quiere decir saber qué papel puede desempeñar este algo en nuestra actividad y en la actividad de las demás personas (p. 25).

A pesar de la diversidad de definiciones que se encuentra en la literatura, generalmente los autores destacan casi las mismas cualidades que distinguen al

aprendizaje. Es decir que la comprensión es una parte fundamental dentro de los procesos educativos de calidad los mismos que permiten lograr adquirir las diferentes destrezas y habilidades en los contenidos de clase.

2.4.2 Extender y refinar el conocimiento

Para lograr extender y reafirmar el conocimiento el Ministerio de Educación del Ecuador a través las políticas educativas, establecidas en los lineamientos y principios que orientan la acción educativa, establece pautas que permitan guiar la práctica pedagógica, requiriendo en el docente que además de interpretar o adecuar estas políticas, pueda crear o innovar procesos que hagan posible una mejor educación, desde el diseño, la ejecución y la evaluación de estrategias que involucren los las dimensiones de desarrollo con el fin de contribuir al desarrollo integral de los educandos, resaltando como indispensable que el docente asuma el rol de investigador a través de su permanente práctica pedagógica, orientada a la adquisición de experiencias significativas, que enriquezcan la inteligencia del niño para facilitar su expresión creadora, posibilitando la enseñanza, encauzando y dirigiendo la actividad infantil, como respuesta a la problemática en torno al estudiante colombiano para favorecer su adaptación y desenvolvimiento en el medio que se encuentre, dando respuestas asertivas a las situaciones que se le presenten.

Basado en estas políticas MINEDUC (2021) “el aprendizaje es efectivo en la medida que el niño y la niña sean capaces de otorgar significado a las situaciones que percibe, tomadas estas como totalidades, ya sean de carácter personal, social, académico y/o cultural” (p.31). Es decir que para que el aprendizaje se logre realmente es necesario que el niño interactúe con el de manera intencional, o sea, que, al entrar en contacto con las mismas, las haga suyas y emplee provechosamente los elementos que las constituyen.

2.4.2.1 Formación

En la educación, la formación es lo que una persona va obteniendo a lo largo de sus estudios y su vida, es decir, una persona llega a ser un excelente profesional en consecuencia de la buena formación que obtuvo. Chevallard (2018) “Desde

pequeños la sociedad intenta motivar a las futuras generaciones a una formación digna en la educación” (p. 43). En base a lo citado se puede inferir que en la actualidad ya se han creado varios centros de formación de oficios, donde pueden asistir personas que no hayan tenido una educación completa, como por ejemplo, aquellas que no tuvieron la oportunidad de poder terminar los estudios primarios o secundarios.

A medida de que la tecnología avanza, se van creando nuevos métodos de estudio, son opciones que se les ofrecen a las personas para que se les pueda facilitar el término de la primaria y secundaria y otro tipo de aprendizaje, como cursos a distancia. Esto se realiza a través de una de las herramientas más importantes que se ha creado en el mundo, estamos hablando de Internet. A pesar de generar varios problemas, también ofrece grandes oportunidades para las personas, una de ellas es la avanzada educación que permite la formación de personas a gran escala.

2.4.2.2 Contenidos

El contenido educativo o contenido didáctico, como lo define Alfred (2021) “un conjunto de conocimientos, habilidades y destrezas que están plasmados en un plan de estudio, que busca un objetivo específico, en este caso, que el alumno que integra un determinado nivel educativo, al final de cursarlo, logre manejar con naturalidad los contenidos curriculares, para lo cual el alumno es evaluado para conocer su nivel de competencia sobre lo que se enseñó” (p. 25).

La rectoría sobre la forma que se adquiere y cómo se imparte el contenido es normalmente autorizado desde el Estado y, desde las instituciones educativas que este controla, en tal sentido al contenido se le da forma desde la institucionalidad para que la educación en sí se adapte a la realidad social del sistema dentro del cual se imparte, todo esto en función de que la educación es una herramienta sumamente poderosa para transformar la realidad social, he aquí la función primigenia y más fundamental del contenido educativo MINEDUC (2021).

En el caso de este informe de investigación orientado a estudiantes de educación básica, el que se encarga de asegurarse de la correcta alfabetización e

imparte los primeros conocimientos referidos a contenidos conceptuales a los alumnos es el currículo del ministerio de educación a través de los textos escolares, necesariamente requiere del uso de todas las herramientas y recursos disponibles para asegurar que los conocimientos resulten fijados en la mente del educando. (p.31)

2.4.2.3 Procedimientos

La educación consiste en la socialización de las personas a través de la enseñanza. Como indica Marqués (2019) “Mediante la educación, se busca que el individuo adquiera ciertos conocimientos que son esenciales para la interacción social y para su desarrollo en el marco de una comunidad” (p. 118).

Es decir que Un proceso educativo es intencional y a la vez voluntario (no es por accidente que una persona se eduque, ya que hay sujetos que quieren enseñar y aprender), mediante este fenómeno, el educando almacena en su persona lo que para sí pueda ser trascendental y fundamental para emplear luego sus conocimientos en el transcurso de su vida.

Por tanto el objetivo principal de un proceso de educación es el desarrollo de las potencialidades del educando. Se debe percatar de lo que es capaz, de lo que puede desarrollar, debe nacer de sí un interés por lo que su educador pueda brindar y así también un interés por poder participar junto con él de lo que se está enseñando, es así que se produce una experiencia rica entre el educador y el educando en donde ambos son partícipes y protagonistas de este proceso. El desarrollo de las propias potencialidades y el surgimiento de nuevas, es el fruto que brindan estos maravillosos procesos, los que serán entregados a nuevos sujetos de la educación.

2.4.3 Hábitos mentales

Los hábitos mentales como expresa Bautista (2019) “son habilidades sin las cuales nacemos y que necesitan de un proceso de aprendizaje, con su correspondiente sistematización y desarrollo gradual” (p. 78). Además de gradual, debemos ser conscientes de que será proporcional al tiempo dedicado, e igualmente

influirán los modelos que ofrezcamos en el entorno y la metodología que utilicemos para su desarrollo. Es decir que la necesidad manifiesta de afrontar estas adquisiciones a partir de una planificación de las mismas desde edades tempranas. Recordemos, una vez más, que las estructuras neurológicas de nuestro cerebro se van desarrollando en la medida que le pedimos, precisamente al cerebro, que cumpla esas funciones. Así pues, si no practicamos la persistencia en nuestras acciones cotidianas, no favoreceremos la creación de las estructuras mentales encargadas de tal función.

2.4.3.1 Interacción

La interacción en el aprendizaje es una parte primordial en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Realmente, la interacción que existe en una experiencia educativa (materia o asignatura) es la que define la manera en que el alumno aprende con respecto a los contenidos, sus compañeros y el docente; es decir, Herrera (2018) “la interacción puede ser alumno-contenido, alumno-alumno y docente-alumno”. (p.32) Dependiendo la forma en que el docente proyecte su práctica, es como ocurrirá la interacción.

Sin embargo, a veces ni siquiera existe una interacción, una negociación o una aclaración del aprendizaje mediante el canal comunicativo, pues en ocasiones el docente es tan dominante en su clase que no permite un diálogo intelectual que produzca la interacción.

Cuando el docente se centra en exponer repetidamente su clase y predomina el conferencista y expositor sobre el profesor, la interacción no sucede, y en ese momento solo hay la recepción de conocimientos mediante el canal auditivo, de modo que las reflexiones internas que pueda hacer el alumno se quedan únicamente para éste. Este es un caso típico que ya se ha ido alejando de nuestros esquemas educativos, pero que algunas veces inconscientemente seguimos realizando.

2.4.3.2 Cooperación

La cooperación reemplaza la estructura basada en la gran producción y en la competitividad, que predomina en la mayoría de las escuelas, por otra estructura organizativa basada en el trabajo en equipo y en el alto desempeño. Como indica Martínez (2019) “Con el aprendizaje cooperativo, el docente pasa a ser un ingeniero que organiza y facilita el aprendizaje en equipo, en lugar de limitarse a llenar de conocimientos las mentes de los alumnos, como un empleado de una estación de servicio que llena los tanques de los automóviles” (p. 28). Para lograr este cambio, deberá emplear el aprendizaje cooperativo la mayor parte del tiempo.

La aplicación del aprendizaje cooperativo debe ser por un tiempo determinado porque el rol del docente, cuando emplea el aprendizaje cooperativo, es multifacético. Deberá tomar una serie de decisiones antes de abordar la enseñanza, explicarles a los alumnos la tarea de aprendizaje y los procedimientos de cooperación, supervisar el trabajo de los equipos, evaluar el nivel de aprendizaje de los alumnos y alentarlos a determinar con qué eficacia están funcionando sus grupos de aprendizaje.

El docente le compete poner en funcionamiento los elementos básicos que hacen que los equipos de trabajo sean realmente cooperativos: la interdependencia positiva, la responsabilidad individual, la interacción personal, la integración social y la evaluación grupal para lograr el éxito en los procesos educativos de calidad.

2.4.3.3 Reflexión

Hoy en día, los docentes de la escuela normal no cuentan con los documentos y/o productos que evidencien una reflexión sistemática y rigurosa de los procesos del trabajo del aula. Esto hace una invitación a revisar nuestro papel como docentes y hacer una deconstrucción de la práctica. Según manifiesta Perreneud (2018)

Reflexionar durante la acción educativa consiste en preguntarse lo que pasa o va a pasar, lo que podemos hacer, lo que hay que hacer, cuál es la mejor táctica, qué orientaciones y qué precauciones hay que tomar, qué riesgos

existen, etc. Reflexionar *sobre la acción...* eso es otra cosa. Es tomar la propia acción como *objeto de reflexión*, ya sea para compararla con un modelo prescriptivo, a lo que habríamos podido o debido hacer de más o a lo que otro practicante habría hecho, ya sea para explicarlo o hacer una crítica. (p. 31)

La reflexión, se hace necesaria para comprender nuestras limitaciones e identificar nuestras falencias. Los formadores de docentes, necesitan asumir que, para ser un buen docente se requiere reflexionar sobre la práctica educativa porque esta implica, trabajar con la heterogeneidad, la diversidad de intereses, actitudes, inquietudes de los estudiantes y las formas de aprendizaje con el objeto de potencializar las capacidades y habilidades del ser humano.

Es decir, los profesores deberán cuestionarse permanentemente su quehacer docente, para mejorar su desempeño en el aula. Se debe necesariamente someter a crítica la propia práctica a la luz de nuestras creencias y las creencias a la luz de la práctica porque como educadores, a menudo, reproducimos las formas como fuimos formados, sin un mínimo esfuerzo mental, llegando incluso a ser irreflexivos de lo que hacemos. Esta falta de reflexión contribuye invariablemente a no darnos cuenta de nuestras limitaciones, finalmente no detectar la necesidad de desarrollo profesional.

2.2.2. Fundamento Legal

Constitución de la República del Ecuador del año 2008

Art. 26.- La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir.

Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo. Art. 27.- La educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa, de calidad y calidez; impulsará la

equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz; estimulará el sentido crítico, el arte y la cultura física, la iniciativa individual y comunitaria, y el desarrollo de competencias y capacidades para crear y trabajar. La educación es indispensable para el conocimiento, el ejercicio de los derechos y la construcción de un país soberano, y constituye un eje estratégico para el desarrollo nacional.

Políticas del Plan del Buen Vivir

Objetivo 2.- Mejorar las capacidades y potencialidades de la ciudadanía

Política 2.4.- Generar procesos de capacitación y formación continua para la vida, con enfoque de género, generacional e intercultural articulados a los Objetivos del Buen Vivir.

Plan Decenal de Educación

Política 2 Universalización de la Educación General Básica de 2do a 10 años

Para que niños y niñas desarrollen competencias que les permitan aprender a ser, aprender a hacer, aprender a conocer, aprender a convivir con los demás y aprender a aprender en su entorno social y natural, conscientes de su identidad nacional, con enfoque pluricultural y multiétnico, en el marco de respeto a los derechos humanos y colectivos, a la naturaleza y la vida.

Política 6 Mejoramiento de la calidad y equidad de la educación

Ofrecer a los ciudadanos igualdad efectiva de oportunidades, para compensar las desigualdades sociales, culturales, lingüísticas y educativas, a través de educación de calidad y calidez.

Ley Orgánica de Educación Intercultural

Art. 2 principios

a. Desarrollo de procesos.- Los niveles educativos deben adecuarse a ciclos de vida de las personas, a su desarrollo cognitivo, afectivo y psicomotriz, capacidades, ámbito cultural y lingüístico (...)

h. Inter aprendizaje y multi aprendizaje.- Se considera al inter aprendizaje y multi aprendizaje como instrumentos para potenciar las capacidades humanas por medio de la cultura, el deporte, el acceso a la información y sus tecnologías, la comunicación y el conocimiento, para alcanzar niveles de desarrollo personal y colectivo.

w. Calidad y calidez.- Garantiza el derecho de las personas a una educación de calidad y calidez, pertinente, adecuada, contextualizada, actualizada y articulada en todo el proceso educativo, en sus sistemas, niveles, subniveles o modalidades; y que

incluya evaluaciones permanentes. Así mismo, garantiza la concepción del educando como el centro del proceso educativo, con una flexibilidad y propiedad de contenidos, procesos y metodologías que se adapte a sus necesidades y realidades fundamentales. Promueve condiciones adecuadas de respeto, tolerancia y afecto, que generen un clima escolar propicio en el proceso de aprendizajes.

2.2.4. Marco Conceptual

Calidad de la educación.- La calidad de la educación significa investigación, formación del profesorado y su documentación. Si bien la calidad está influenciada por varios factores como currículum, texto, infraestructura, formación docente, ninguno de ellos garantiza resultados de calidad; estos factores son sólo herramientas.

Competencias digitales.- La competencia digital se define como el uso crítico y seguro de las tecnologías de la sociedad de la información para el trabajo, el ocio y la comunicación. Incluye el conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes y estrategias necesarias para utilizar los medios digitales y las TIC.

Competencias.- Las competencias son características que habilitan a alguien para trabajar en un campo determinado. Incluyen no solo competencias teóricas, sino que también definen el pensamiento, el carácter, los valores y la buena resolución de problemas.

Digitalización.- Es el procedimiento mediante el cual, ciertas operaciones pueden comenzar a efectuarse a través de los medios digitales, como los ordenadores o los smartphones, normalmente con la ayuda de una conexión a Internet.

Interacción.- Interacción es una palabra que describe una acción que ocurre en la interacción entre dos o más organismos, objetos, agentes, dispositivos, sistemas, fuerzas o funciones.

Motivación.- La motivación es algo que ayuda a cualquier persona a mantenerse en acción, lograr los procesos necesarios y realizar acciones relacionadas para alcanzar un logro, meta o satisfacer una necesidad específica.

Recursos didácticos.- Un recurso didáctico es cualquier material que ayude al docente a desarrollar los procesos educativos en el aula de clases facilita el entendimiento de los temas tratados por parte del estudiante y le ayuda al docente a explicarse mejor, para que el conocimiento se transmita con mayor claridad a los estudiantes.

Recursos educativos.- Es un conjunto de materiales organizados de manera significativa vinculados y secuenciados lógicamente diseñados con fines de aprendizaje para lograr un objetivo o competencia e indicadores de logro. Se caracterizan por ser independientes, reutilizables e interoperables.

CAPÍTULO III: Metodología

3.1 Tipo y diseño de investigación

El tipo y estructura del trabajo de investigación es la base para el desarrollo de esta tesis, porque especifica la metodología utilizada en la elaboración del trabajo de investigación. Esta investigación es de tipo correlacional, ya que se establece la relación entre variables por medio de la comprobación de la hipótesis y evidencia causas y consecuencias en la realidad problemática además es no experimental porque en este estudio se basa en dos variables EDILIM que es considerada la variable independiente y aprendizaje como variable dependiente, en el contexto de la Escuela de Educación Básica Eugenio Espejo.

Según Cook (2018) En la investigación no experimental, se observa un fenómeno o evento tal como ocurre en el entorno natural y luego se analiza (p.31). Es decir que en la investigación no experimental no se construyen situaciones, sino que se observan situaciones existentes en los contextos seleccionados para realizar esta investigación.

Esta investigación tiene un enfoque cuantitativo porque se basa en hipótesis y, y comienza con una pregunta de investigación. Según Plaza (2019) expresa que “La investigación cuantitativa afirma que el conocimiento debe ser objetivo y que surge a través de un proceso deductivo en el que las hipótesis formuladas previamente se prueban mediante análisis numérico y análisis estadístico inferencial” (p.37). El objetivo de este enfoque en esta investigación es la exploración los factores asociados es explorar la complejidad de los factores asociados a la pregunta ¿De qué manera influye Edilim en el aprendizaje de los estudiantes de séptimo año de Educación General Básica? y las diferentes perspectivas y efectos sobre los docentes de la Escuela de Educación Básica Eugenio Espejo.

En esta investigación el nivel es de tipo descriptivo porque es los resultados que se obtengan de la encuesta aplicada a la muestra respectiva de docentes, necesita un análisis respectivo para luego proceder a la descripción de las respuestas

que permitan dilucidar las características que presentan los docentes en cuanto a los procesos de incorporación de EDILIM como herramienta interactiva para optimizar el aprendizaje de los estudiantes de séptimo EGB, de la escuela Eugenio Espejo del cantón Milagro. Según Suárez (2018) “Tipo de investigación descriptiva que tiene como objetivo principal como su nombre lo indica la descripción de algún suceso o fenómeno que se da en la actualidad, por lo general características o funciones en el contexto” (p. 23) Con la finalidad de extraer conclusiones significativas que asistan al progreso efectivo de este informe de investigación.

El tipo de esta investigación es de campo porque para obtener la información a través de la aplicación de la encuesta se debe acudir a la institución educativa escuela Eugenio Espejo del cantón Milagro para consultar directamente al personal docente y administrativo sobre la problemática en cuestión Según Camacho (2018), la investigación de campo recoge esencialmente la información necesaria a través del contacto directo con los hechos o fenómenos investigados, independientemente de que estos hechos y fenómenos ocurran de forma desconocida para el investigador, la realidad misma es la principal fuente de investigación de campo. (p. 21).

La misma que permite dar a conocer la situación actual del proceso de aprendizaje de los estudiantes y las metodologías aplicadas por los docentes así como su incidencia para exponer los resultados alcanzados en la aplicación de las encuestas.

3.2 La población y la muestra

3.2.1 Características de la población

La población objeto de estudio está conformada por un grupo de docentes, estudiantes y administrativos de la escuela de Educación Básica Eugenio Espejo del cantón Milagro, debido a que son ellos los encargados de proporcionar información sobre el uso de EDILIM para tener una visión general sobre el tema en proceso de análisis en esta institución educativa.

3.2.2 Delimitación de la población

La investigación es finita debido a que la población principal de este estudio está compuesta por 37 personas, 35 docentes, 2 directivos pertenecientes a la escuela de Educación Básica Eugenio Espejo del cantón Milagro en el periodo lectivo 2022 - 2023.

Tabla 1.

Población

<u>N°</u>	<u>Descripción</u>	<u>Cantidad</u>
1	Directivos	2
2	Docentes	35
Total		37

Nota: Datos tomados de la escuela Eugenio Espejo

3.2.3 Tipo de muestra

Para el desarrollo de la presente investigación se utilizó el tipo de muestreo probabilístico, debido a que los 37 docentes incluidos 2 directivos de la muestra tienen las mismas posibilidades de ser seleccionados para el desarrollo del estudio. Según Gallegos (2019) "El muestreo probabilístico es un procedimiento de muestreo en el que cada elemento de la población tiene una probabilidad fija de ser seleccionado en la muestra" (p. 23). Por lo que en este estudio se decide aplicar el cuestionario de la encuesta a los 37 docentes de la escuela de Educación Básica Eugenio Espejo del cantón Milagro.

3.2.4 Tamaño de la muestra

Para realizar este proceso no fue necesario aplicar ninguna fórmula se consideró el criterio del investigador el mismo que propone seleccionar a los docentes y a todos los directivos dando un total de 37 personas. Según Fuentes (2019) "El muestreo viable permite realizar investigaciones que no serían posibles con toda la población"

Esto funciona porque cuando estudia a un pequeño número de personas, el costo de la recopilación y el procesamiento de datos será menor, y el tiempo para recopilar y procesar los datos se reducirá y se hará más rápido.

3.2.5 Proceso de selección de la muestra

Para obtener el tamaño de la muestra se realizó una selección a base del criterio del investigador y de acuerdo a la necesidad de recolección de la información por lo que se determinó realizar el trabajo con los docentes de la escuela de Educación Básica Eugenio Espejo del cantón Milagro. Es decir que se consideró a todos, puesto que, siendo 37 en total esta cantidad resulta factible ser encuestada en su totalidad.

Tabla 2.

Muestra

<u>N°</u>	<u>Descripción</u>	<u>Cantidad</u>
1	Directivos	2
2	Docentes	35
Total		37

Nota: Datos tomados de la escuela Eugenio Espejo

3.3 Los métodos y las técnicas

3.3.1. Método Analítico-Sintético

Este método permite obtener un análisis de causa y efecto a partir de los datos recolectados para formar una estructura que permita contrastar las hipótesis presentadas y explicar los resultados obtenidos. Según Barros (2018): “Este método investiga los hechos, comenzando por dividir el objeto de estudio en cada una de sus partes para ser estudiadas por separado análisis y luego integrando esas partes para estudiarlas en conjunto y como un todo es decir síntesis” (pág. 29)

3.3.2 Métodos empíricos

Técnicas e instrumentos

Encuesta

Esta técnica tiene como objetivo capturar y documentar información a partir de preguntas estandarizadas dirigidas a los docentes de la escuela de Educación Básica Eugenio Espejo del cantón Milagro. Según Sevillano (2018) "Una encuesta es un cuestionario estructurado que se entrega a los encuestados para obtener información específica" (p.43). La técnica, que se considera la técnica de recopilación de datos más común, permite planificar con anticipación los puntos más importantes, por lo tanto, forma un cuestionario estandarizado tanto para docentes como para directivos.

Cuestionario

La aplicación de los cuestionarios viene determinada por el proceso de selección de nuestro estudio, lo que facilita el control y confirmación de las hipótesis del problema planteado. Según (Trujillo, 2020) "Un cuestionario es un documento que consiste en un conjunto de preguntas que deben estar redactadas de manera coherente y ordenadas, ordenadas y estructuradas según un plan para que sus respuestas nos den toda la información que necesitamos" en este caso el cuestionario fue realizado aplicando la escala de Likert con un total de 20 preguntas.

3.4 Validez de la encuesta

El proceso de creación y validación de un cuestionario es relativamente complejo y requiere un claro conocimiento teórico de lo que queremos medir, así como conocimientos estadísticos avanzados y saber utilizar programas informáticos para realizar pruebas estadísticas. El objetivo es asegurar que se puedan aplicar al cuestionario desarrollado los mismos criterios de validez y fiabilidad que requerimos para los tensiómetros. Según refiere Ruiz (2019) "La validez de contenido se refiere al grado en que la transición de la teoría a la experiencia mide el concepto relevante" (p.31). Es por ello que en este cuestionario, recurrimos a un análisis de ítems, consistente en la evaluación de los contenidos por parte de tres expertos en el área a tratar.

Para el presente trabajo de investigación se realizó una validación de la encuesta con la consulta de tres expertos en el ámbito educativo, cada uno de ellos

especialistas y con la experiencia necesaria para realizar una valorización a la encuesta previamente estructuradas por el investigador, El master Serrano Torres Carlos Edison, Magister Mayra Verónica Ramos Garzón, Magíster Lourdes Alexandra Bajaña Jiménez

Tabla 3.

Detalle de expertos de la validación de encuestas

<u>Experto</u>	<u>Grado académico</u>	<u>Área de experiencia profesional</u>	<u>Puesto de trabajo actual</u>	<u>Años de experiencia en docencia y administración</u>	<u>Grado de conocimiento en el tema</u>	<u>Nivel de experiencia en el área de investigación</u>
Mayra Verónica Ramos Garzón	Magister en Educación con mención en informática	Administración y planificación	Docente de informática	22	10	10
Lourdes Alexandra Bajaña Jiménez	Magister en Educación con mención en diseño curricular	Planificación	Docente de investigación	16	10	10
Serrano Torres Carlos Edison	Magister en Educación con mención en tecnología e innovación Educativa	Planificación y Tics	Docente del área de informática	11	10	10

Nota: Elaborado por la autora

Entre las sugerencias realizadas por los expertos sobre la cantidad de preguntas se obtuvo que master Serrano Torres Carlos Edison, sugiere dejar solo 18 preguntas, mientras que Magister Mayra Verónica Ramos Garzón indica que aprueba las preguntas más no hace referencia a la cantidad, Magíster Lourdes Alexandra Bajaña Jiménez sugiere utilizar un ítem por indicador por lo de acuerdo a estas

recomendaciones se llega a un acuerdo con el tutor de utilizar para el cuestionario un total de 20 preguntas.

Tabla 4

Validación general del cuestionario

CRITERIOS VALORAR	PARA	Experto 1 SERRANO	Experto 2 RAMOS	Experto 3 BAJAÑA	VALORACIÓN
Está formulado en el lenguaje apropiado.		100	100	100	100% de Validez
Está expresado de acuerdo a los aspectos o categorías relacionadas a cada variable de estudio.		100	100	100	100% de Validez
Existe una organización lógica de las ideas que sustentan el instrumento propuesto.		100	80	80	86.7% de Validez
Adecuado para cumplir con el objetivo de la investigación y probar hipótesis.		100	100	100	100% de Validez
Entre las preguntas existe una complementariedad que permite la correlación de causa y efecto.		80	80	80	80% de Validez
El instrumento o instrumentos propuestos tienen relación con el objeto de estudio.		80	80	80	80% de Validez
El instrumento es útil para dar respuesta al problema		100	100	100	100% de Validez

Nota: Elaboración del autor

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

3.5 Propuesta de procesamiento estadístico de la información.

En esta etapa de recolección de datos, se realiza un procesamiento estadístico en la computadora para probar y verificar las hipótesis propuestas. El procesamiento se realiza con a través del programa spss el mismo que permite realizar las tablas de frecuencia además las pruebas de hipótesis son sobre el mayor porcentaje con la siguiente descripción si la opción SI es de al menos el 75% - aprueba la hipótesis caso contrario si el NO es del 25% - rechaza la hipótesis. Además, a través de este programa se puede realizar el Alfa de Crombach – análisis de confiabilidad / análisis factorial y el CHI cuadrado que permite el tratamiento de resultados con sus respectivos análisis.

CAPÍTULO IV: Análisis e interpretación de resultados

4.1 Análisis de resultados descriptivo de los resultados

Dentro de la escuela Eugenio Espejo del cantón Milagro, se llevó a efecto la ejecución de una encuesta con escala de Likert direccionada a dos administrativos y treinta y cinco docentes con un total de veinte ítems datos que en adelante serán comprobados, cabe recordar que el cuestionario tiene una valoración de 1 a 5 donde 1 es muy en desacuerdo, 2 en desacuerdo, 3 neutral, 4 de acuerdo, 5 muy de acuerdo.

1. ¿El docente está utilizando Software educativo con editor de libros multimedia para impartir sus clases?

Tabla 5

Software educativo con editor de libros multimedia

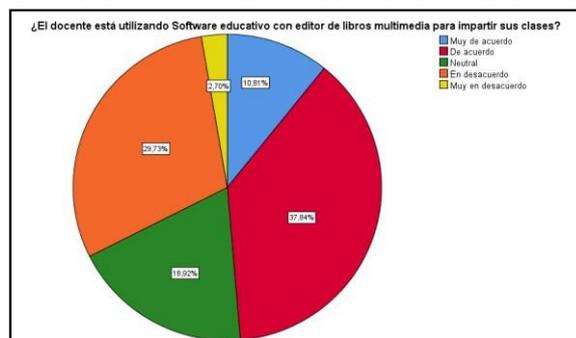
ITEM	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
1	Muy de acuerdo	4	10,8
	De acuerdo	14	37,8
	Neutral	7	18,9
	En desacuerdo	11	29,7
	Muy en desacuerdo	1	2,7
Total		37	100

Fuente: Unidad Educativa Eugenio Espejo

Elaborado por: Priscila Sornoza

Figura 1

Software educativo con editor de libros multimedia



Fuente: Unidad Educativa Eugenio Espejo

Elaborado por: Priscila Sornoza

Análisis: Del 100% de los encuestados se encontró que el 10.8% afirma que están muy de acuerdo que el docente está utilizando Software educativo con editor de libros multimedia para impartir sus clases, el 37.8% comparte el mismo criterio, mientras que el 18.9% manifiesta que es neutral, con el 29,7% está en desacuerdo y el 2,7% muy en desacuerdo. El docente no está utilizando programas educativos como libros

multimedia para impartir sus clases, se considera necesario socializar la importancia de implementar un software educativo como editor de libros multimedia.

2. ¿El docente está capacitado para impartir clases utilizando software multimedia con el editor de libro multimedia?

Tabla 6

Clases utilizando software multimedia con el editor de libro multimedia

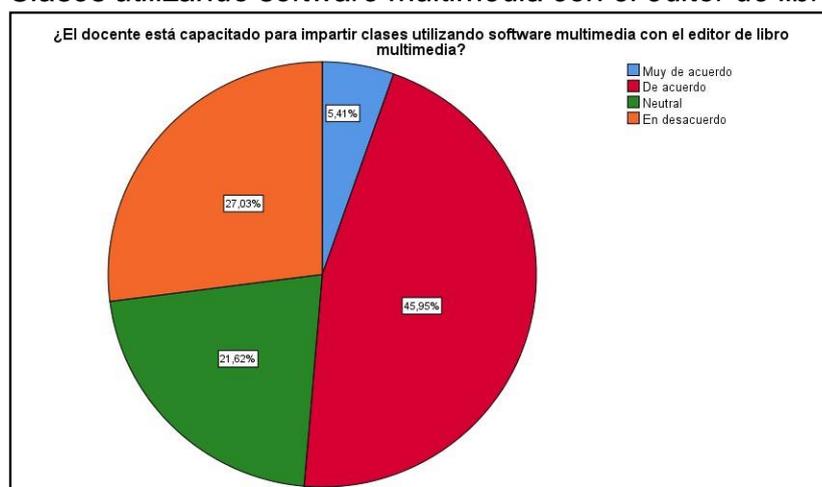
ITEM	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
2	Muy de acuerdo	2	5,40
	De acuerdo	17	45,90
	Neutral	8	21,60
	En desacuerdo	10	27,00
Total		37	100,00

Fuente: **Unidad Educativa Eugenio Espejo**

Elaborado por: Priscila Sornoza

Figura 2

Clases utilizando software multimedia con el editor de libro multimedia



Fuente: Unidad Educativa Eugenio Espejo

Elaborado por: Priscila Sornoza

Análisis: Del 100% de los encuestados se encontró que el 5.4% afirma que están muy de acuerdo que el docente está capacitado para impartir clases utilizando software multimedia con el editor de libro multimedia, el 45.9% comparte el mismo criterio, mientras que el 21.6% manifiesta que es neutral, con el 27,0% está en desacuerdo. Es decir que según las respuestas obtenidas la opinión de los docentes es que están capacitados para impartir clases utilizando software multimedia.

3. ¿El docente está realizando interactividad para desarrollar su clase?

Tabla 7

Interactividad del docente para desarrollar su clase

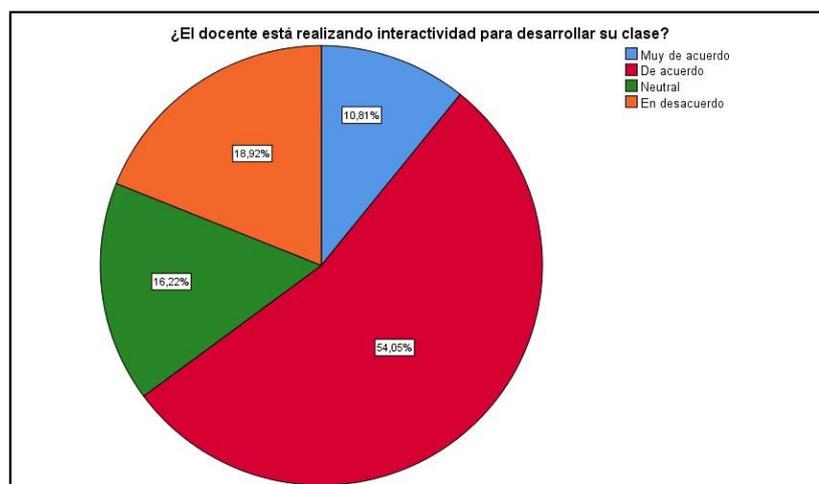
ITEM	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
3	Muy de acuerdo	4	10,80
	De acuerdo	20	54,10
	Neutral	6	16,20
	En desacuerdo	7	18,90
Total		37	100,00

Fuente: Unidad Educativa Eugenio Espejo

Elaborado por: Priscila Sornoza

Figura 3

Interactividad del docente para desarrollar su clase



Fuente: Unidad Educativa Eugenio Espejo

Elaborado por: Priscila Sornoza

Análisis: Del 100% de los encuestados se encontró que el 10,8% afirma que están muy de acuerdo que el docente está realizando interactividad para desarrollar su clase, el 54,1% comparte el mismo criterio, mientras que el 16,2% manifiesta que es neutral, con el 18,9% está en desacuerdo. En base a las respuestas obtenidas se puede afirmar que el docente está realizando interactividad en el desarrollo de sus clases

4. ¿Está usando el docente materiales audiovisuales como medio didáctico para estimular el aprendizaje por medio del software educativo Edilim?

Tabla 8

Uso de materiales audiovisuales para estimular el aprendizaje

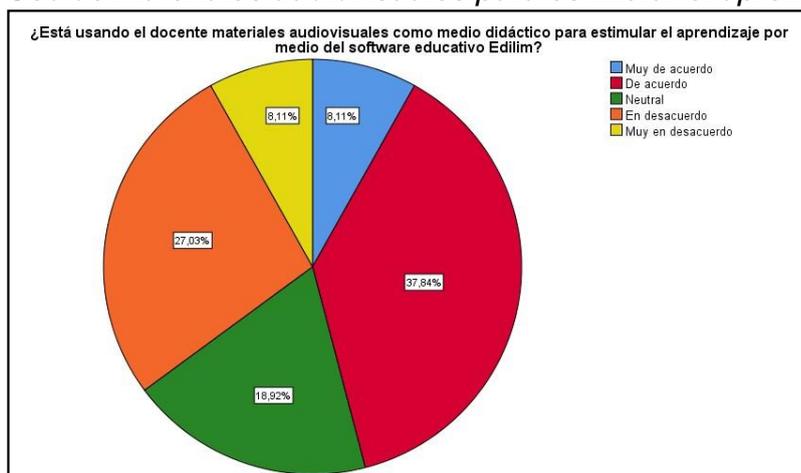
ITEM	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
4	Muy de acuerdo	3	8,10
	De acuerdo	14	37,80
	Neutral	7	18,90
	En desacuerdo	10	27,00
	Muy en desacuerdo	3	8,10
Total		37	100,00

Fuente: Unidad Educativa Eugenio Espejo

Elaborado por: Priscila Sornoza

Figura 4

Uso de materiales audiovisuales para estimular el aprendizaje



Fuente: Unidad Educativa Eugenio Espejo

Elaborado por: Priscila Sornoza

Análisis: Del 100% de los encuestados se encontró que el 8.1% afirma que están muy de acuerdo que el docente está utilizando materiales audiovisuales como medio didáctico para estimular el aprendizaje por medio del software educativo Edilim, el 37.8% comparte el mismo criterio, mientras que el 18.9% manifiesta que es neutral, con el 29,7% está en desacuerdo y el 2,7% muy en desacuerdo. Según los datos obtenidos en la encuesta los docentes indican que están usando materiales audiovisuales los cuales le ayudan a estimular el aprendizaje de los estudiantes.

5. ¿Se está incluyendo como medio didáctico tecnologías nuevas en la construcción del aprendizaje?

Tabla 9

Inclusión de las tecnologías nuevas en la construcción del aprendizaje

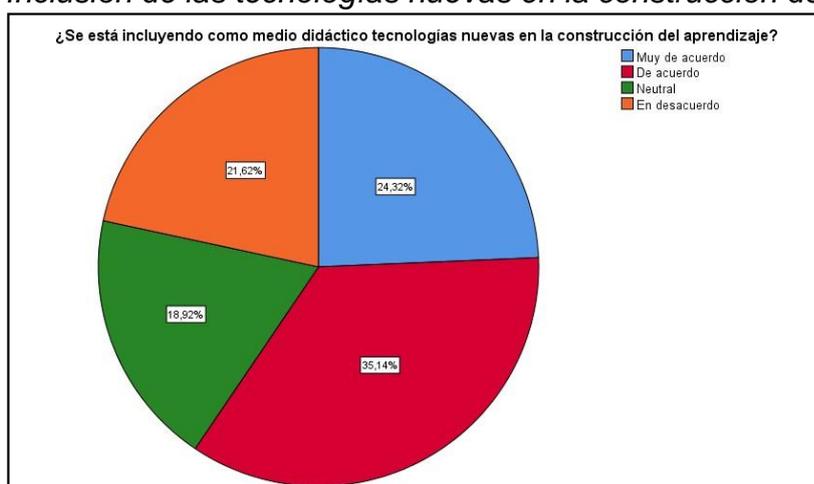
ITEM	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
5	Muy de acuerdo	9	24,30
	De acuerdo	13	35,10
	Neutral	7	18,90
	En desacuerdo	8	21,60
Total		37	100,00

Fuente: Unidad Educativa Eugenio Espejo

Elaborado por: Priscila Sornoza

Figura 5

Inclusión de las tecnologías nuevas en la construcción del aprendizaje



Fuente: Unidad Educativa Eugenio Espejo

Elaborado por: Priscila Sornoza

Análisis: Del 100% de los encuestados se encontró que el 24.3% afirma que están muy de acuerdo que el docente está incluyendo como medio didáctico tecnologías nuevas en la construcción del aprendizaje, el 35.1% comparte el mismo criterio, mientras que el 18.9% manifiesta que es neutral, con el 21,6% está en desacuerdo. De acuerdo a los datos obtenidos en la encuesta existe un alto porcentaje de docentes que indican que no están utilizando medios didácticos tecnológicos en la construcción de aprendizaje de los estudiantes.

6. ¿Está incluyendo el docente las TICs como medio didáctico para fortalecer la incorporación de materiales innovadores?

Tabla 10

TICs para fortalecer la incorporación de materiales innovadores

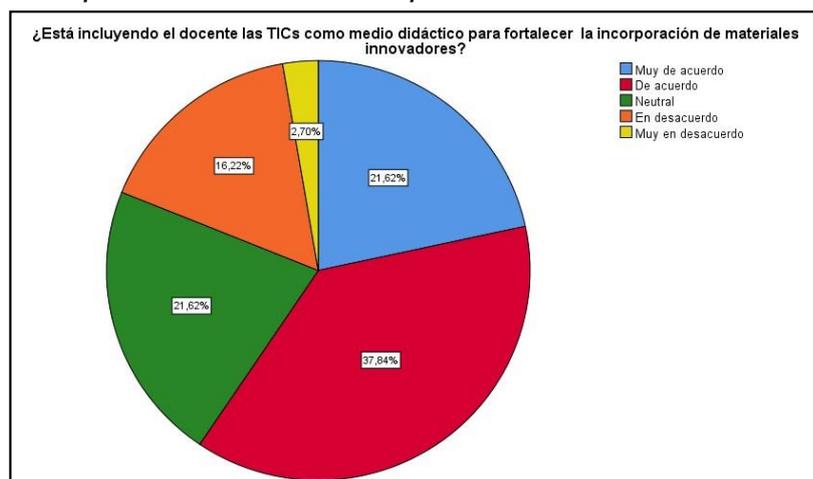
ITEM	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
6	Muy de acuerdo	9	24,30
	De acuerdo	13	35,10
	Neutral	7	18,90
	En desacuerdo	8	21,60
	Muy en desacuerdo	1	2,70
Total		37	100,00

Fuente: Unidad Educativa Eugenio Espejo

Elaborado por: Priscila Sornoza

Figura 6

TICs para fortalecer la incorporación de materiales innovadores



Fuente: Unidad Educativa Eugenio Espejo

Elaborado por: Priscila Sornoza

Análisis: Del 100% de los encuestados se encontró que el 21.6% afirma que están muy de acuerdo que el docente está incluyendo el docente las TICs como medio didáctico para fortalecer la incorporación de materiales innovadores, el 37.8% comparte el mismo criterio, mientras que el 21.6% manifiesta que es neutral, con el 16,2% está en desacuerdo y el 2,7% muy en desacuerdo. Se puede indicar en base a las respuestas que los docentes si están incluyendo las tics como medio didácticoe incorporando materiales innovadores que le permitan a los estudiantes lograr aprendizajes interactuando en la construcción del conocimiento.

7. ¿Está usando el docente dentro de la interactividad autoevaluaciones para indagar sobre los conocimientos previos?

Tabla 11

Autoevaluaciones para indagar sobre los conocimientos previos

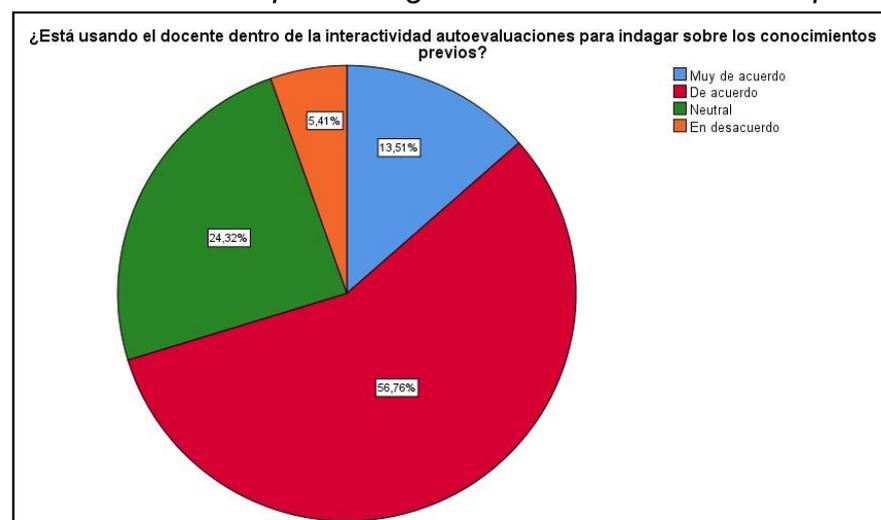
ITEM	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
7	Muy de acuerdo	5	13,50
	De acuerdo	21	56,80
	Neutral	9	24,30
	En desacuerdo	2	5,40
Total		37	100,00

Fuente: **Unidad Educativa Eugenio Espejo**

Elaborado por: Priscila Sornoza

Figura 7

Autoevaluaciones para indagar sobre los conocimientos previos



Fuente: **Unidad Educativa Eugenio Espejo**

Elaborado por: Priscila Sornoza

Análisis: Del 100% de los encuestados se encontró que el 13.5% afirma que están muy de acuerdo que el docente está usando el docente dentro de la interactividad autoevaluaciones para indagar sobre los conocimientos previos, el 56.8% comparte el mismo criterio, mientras que el 24.3% manifiesta que es neutral, con el 5,4% está en desacuerdo. En base a los resultados obtenidos los docentes en su gran mayoría indicaron que si están utilizando las autoevaluaciones con los estudiantes aplicadas a través del uso de herramientas tecnológicas e interactividad.

8. ¿Está usando el docente las evaluaciones para realizar ajustes en el nivel de interactividad usada en el desarrollo de la clase?

Tabla 12

Evaluaciones para realizar ajustes en el nivel de interactividad

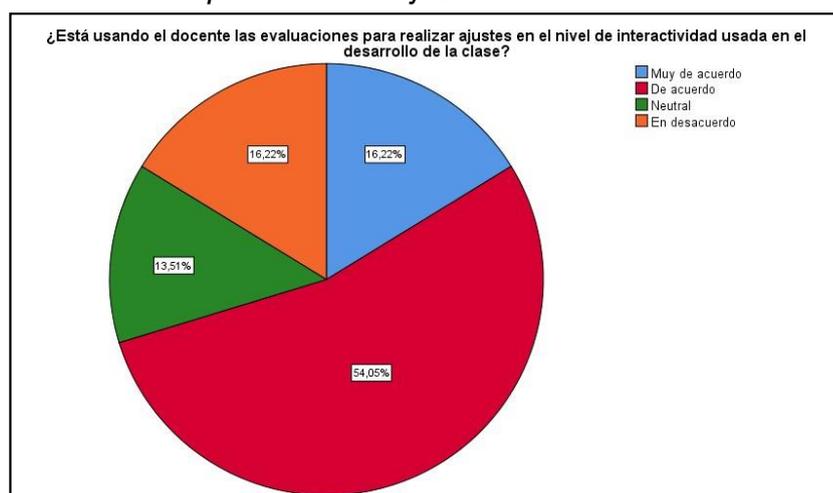
ITEM	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
8	Muy de acuerdo	6	16,20
	De acuerdo	20	54,10
	Neutral	5	13,50
	En desacuerdo	6	16,20
Total		37	100,00

Fuente: **Unidad Educativa Eugenio Espejo**

Elaborado por: Priscila Sornoza

Figura 8

Evaluaciones para realizar ajustes en el nivel de interactividad



Fuente: **Unidad Educativa Eugenio Espejo**

Elaborado por: Priscila Sornoza

Análisis: Del 100% de los encuestados se encontró que el 16.2% afirma que están muy de acuerdo que el docente está usando el docente las evaluaciones para realizar ajustes en el nivel de interactividad usada en el desarrollo de la clase, el 54.1% comparte el mismo criterio, mientras que el 13.5% manifiesta que es neutral, con el 16,2% está en desacuerdo. Como resultado de esta pregunta la mayoría de docentes indican que si se están realizando ajustes en el desarrollo de las clases usando para ello el resultado de las evaluaciones aplicadas de forma interactiva.

9. ¿El docente está trabajando en el aula a través de la interactividad la retroalimentación para mejorar el aprendizaje?

Tabla 13

Interactividad la retroalimentación para mejorar el aprendizaje

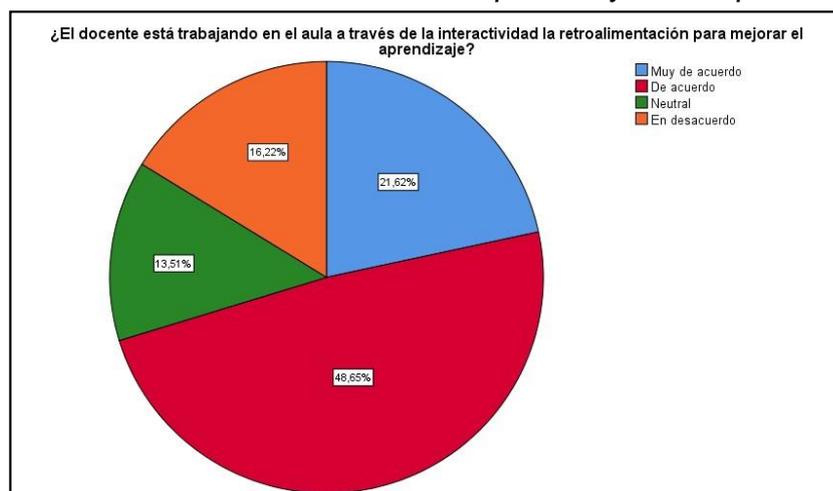
ITEM	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
9	Muy de acuerdo	8	21,60
	De acuerdo	18	48,60
	Neutral	5	13,50
	En desacuerdo	6	16,20
Total		37	100,00

Fuente: Unidad Educativa Eugenio Espejo

Elaborado por: Priscila Sornoza

Figura 9

Interactividad la retroalimentación para mejorar el aprendizaje



Fuente: Unidad Educativa Eugenio Espejo

Elaborado por: Priscila Sornoza

Análisis: Del 100% de los encuestados se encontró que el 21.6% afirma que están muy de acuerdo que el docente está trabajando en el aula a través de la interactividad la retroalimentación para mejorar el aprendizaje, el 48.6% comparte el mismo criterio, mientras que el 13.5% manifiesta que es neutral, con el 16,2% está en desacuerdo. A través de este resultado se puede interpretar que de acuerdo a las respuestas de los docentes si se está trabajando con retroalimentación con los estudiantes aplicando para ello la interactividad.

10. ¿El docente está usando la retroalimentación para trabajar con la interactividad y el intercambio de información constante?

Tabla 14

Retroalimentación con la interactividad y el intercambio de información

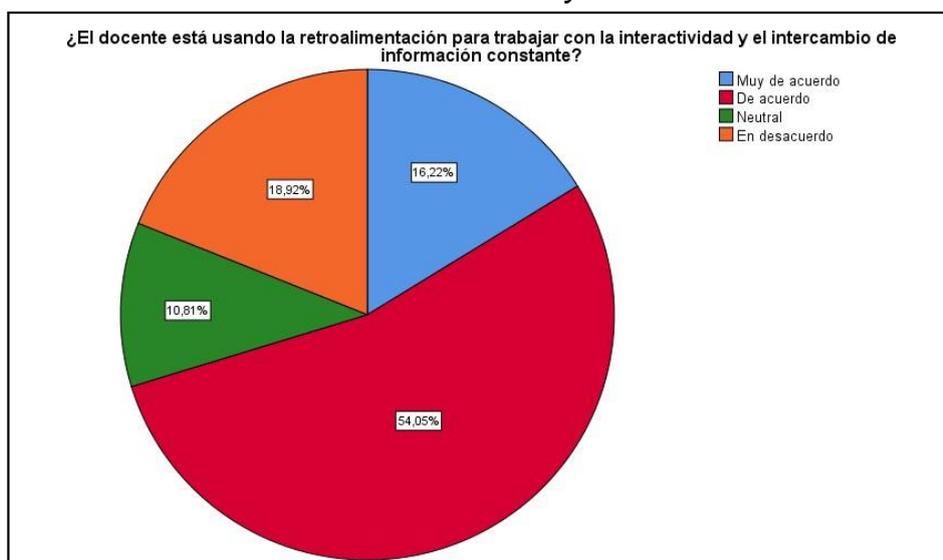
ITEM	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
10	Muy de acuerdo	6	16,20
	De acuerdo	20	54,10
	Neutral	4	10,80
	En desacuerdo	7	18,90
Total		37	100,00

Fuente: Unidad Educativa Eugenio Espejo

Elaborado por: Priscila Sornoza

Figura 10

Retroalimentación con la interactividad y el intercambio de información



Fuente: Unidad Educativa Eugenio Espejo

Elaborado por: Priscila Sornoza

Análisis: Del 100% de los encuestados se encontró que el 16.2% afirma que están muy de acuerdo que el docente está usando la retroalimentación para trabajar con la interactividad y el intercambio de información constante, el 54.1% comparte el mismo criterio, mientras que el 10.8% manifiesta que es neutral, con el 18,9% está en desacuerdo. En este resultado se puede indicar que la mayoría de los docentes opinan que si se está usando la retroalimentación y con la interactividad se está logrando un intercambio de información constante.

11. ¿El docente está contribuyendo a través del uso significativo del conocimiento para que se produzca una recepción adecuada de los aprendizajes?

Tabla 15

Uso significativo del conocimiento para recepción de los aprendizajes

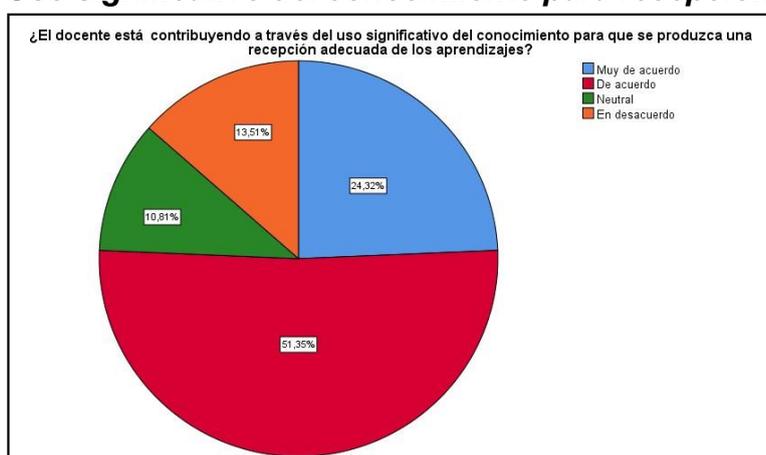
ITEM	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
11	Muy de acuerdo	9	24,30
	De acuerdo	19	51,40
	Neutral	4	10,80
	En desacuerdo	5	13,50
Total		37	100,00

Fuente: Unidad Educativa Eugenio Espejo

Elaborado por: Priscila Sornoza

Figura 11

Uso significativo del conocimiento para recepción de los aprendizajes



Fuente: Unidad Educativa Eugenio Espejo

Elaborado por: Priscila Sornoza

Análisis: Del 100% de los encuestados se encontró que el 24.3% afirma que están muy de acuerdo que el docente está contribuyendo a través del uso significativo del conocimiento para que se produzca una recepción adecuada de los aprendizajes, el 51.4% comparte el mismo criterio, mientras que el 10.8% manifiesta que es neutral, con el 13,5% está en desacuerdo. En base a los resultados obtenidos en esta pregunta los docentes opinan que el uso significativo el conocimiento si está contribuyendo a la recepción adecuada de los aprendizajes por parte de los estudiantes.

12. ¿El docente a través el uso significativo de conocimiento permite que se maneje la retención adecuada de aprendizajes?

Tabla 16

Uso significativo de conocimiento en la retención adecuada de aprendizajes

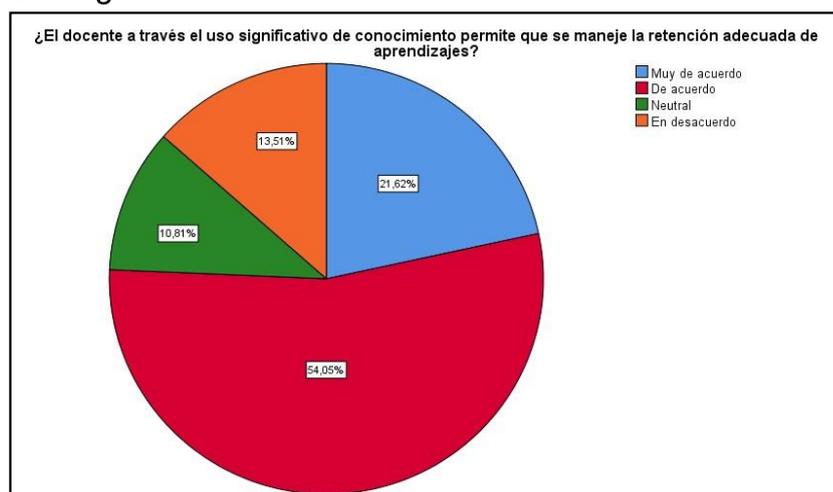
ITEM	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
12	Muy en desacuerdo	8	21,60
	En desacuerdo	20	54,10
	Neutral	4	10,80
	De acuerdo	5	13,50
Total		37	100,00

Fuente: Unidad Educativa Eugenio Espejo

Elaborado por: Priscila Sornoza

Figura 12

Uso significativo de conocimiento en la retención adecuada de aprendizajes



Fuente: Unidad Educativa Eugenio Espejo

Elaborado por: Priscila Sornoza

Análisis: Del 100% de los encuestados se encontró que el 21.6% afirma que están muy de acuerdo que el docente está a través el uso significativo de conocimiento permite que se maneje la retención adecuada de aprendizajes, el 54.1% comparte el mismo criterio, mientras que el 10.8% manifiesta que es neutral, con el 13,5% está en desacuerdo. En base a los resultados obtenidos en esta encuesta los docentes en su gran mayoría opinan que la retención adecuada del aprendizaje se logra en base al uso significativo del conocimiento en el aula de clases.

¿El docente está aportando para que a través del uso significativo del conocimiento existan espacios de comprensión en el desarrollo de la clase?

Tabla 17

Uso significativo del conocimiento en espacios de comprensión

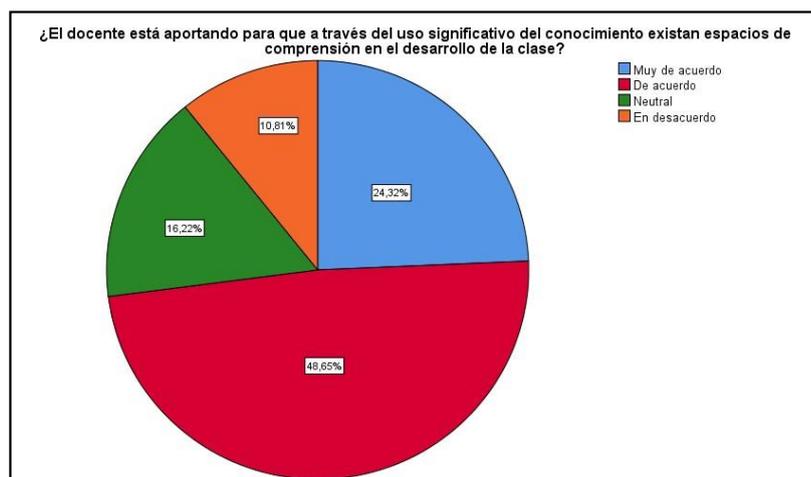
ITEM	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
13	Muy en desacuerdo	9	24,30
	En desacuerdo	18	48,60
	Neutral	6	16,20
	De acuerdo	4	10,80
Total		37	100,00

Fuente: Unidad Educativa Eugenio Espejo

Elaborado por: Priscila Sornoza

Figura 13

Uso significativo del conocimiento en espacios de comprensión



Fuente: Unidad Educativa Eugenio Espejo

Elaborado por: Priscila Sornoza

Análisis: Del 100% de los encuestados se encontró que el 24.3% afirma que están muy de acuerdo que el docente está aportando para que a través del uso significativo del conocimiento existan espacios de comprensión en el desarrollo de la clase, el 48.6% comparte el mismo criterio, mientras que el 16.2% manifiesta que es neutral, con el 10,2% está en desacuerdo. Como resultado de esta pregunta la mayoría de los docentes opinan que a través del uso significativo del conocimiento se está portando en la comprensión de los estudiantes y el desarrollo de una clase más participativa.

14. Está aportando el docente a la comprensión en el proceso de construcción de aprendizajes significativos en los estudiantes

Tabla 18

Comprensión en el proceso de construcción de aprendizajes significativos

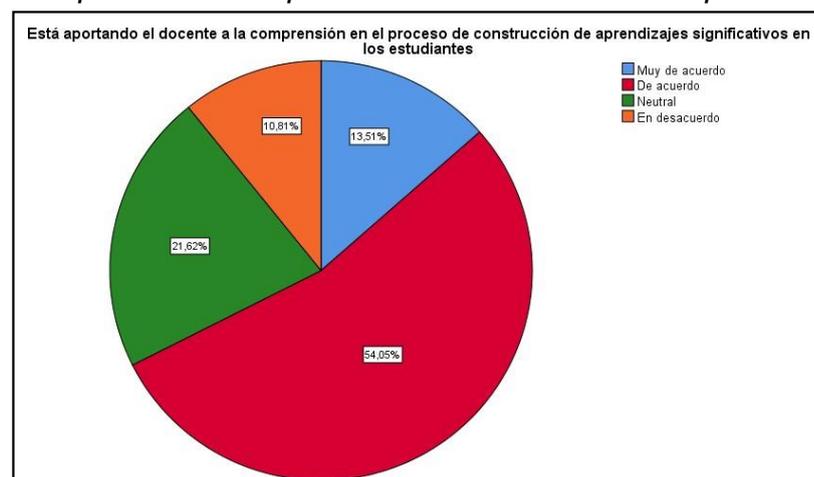
ITEM	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
14	Muy de acuerdo	5	13,50
	De acuerdo	20	54,10
	Neutral	8	21,60
	En desacuerdo	4	10,80
Total		37	100,00

Fuente: Unidad Educativa Eugenio Espejo

Elaborado por: Priscila Sornoza

Figura 14

Comprensión en el proceso de construcción de aprendizajes significativos



Fuente: Unidad Educativa Eugenio Espejo

Elaborado por: Priscila Sornoza

Análisis: Del 100% de los encuestados se encontró que el 13.5% afirma que están muy de acuerdo que el docente está aportando el docente a la comprensión en el proceso de construcción de aprendizajes significativos en los estudiantes, el 54.1% comparte el mismo criterio, mientras que el 21.6% manifiesta que es neutral, con el 10,8% está en desacuerdo. En esta pregunta el mayor porcentaje de docentes opinan que el docente si está portando a la comprensión en el proceso de construcción de aprendizajes significativos en los estudiantes a través de las diferentes estrategias que se aplican en el aula de clases.

15. ¿Está el docente aportando a la extensión y refinamiento de los conocimientos en la actitud formativa de los estudiantes?

Tabla 19

Extensión y refinamiento de los conocimientos en la actitud formativa

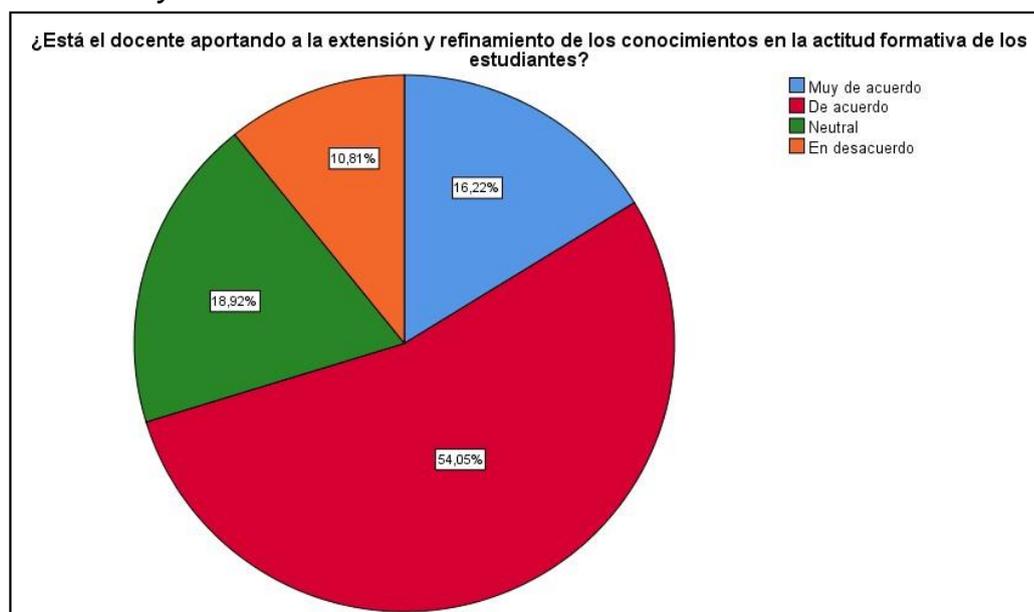
ITEM	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
15	Muy de acuerdo	6	16,20
	De acuerdo	20	54,10
	Neutral	7	18,90
	En desacuerdo	4	10,80
Total		37	100,00

Fuente: Unidad Educativa Eugenio Espejo

Elaborado por: Priscila Sornoza

Figura 15

Extensión y refinamiento de los conocimientos en la actitud formativa



Fuente: Unidad Educativa Eugenio Espejo

Elaborado por: Priscila Sornoza

Análisis: Del 100% de los encuestados se encontró que el 16.2% afirma que están muy de acuerdo que el docente está aportando a la extensión y refinamiento de los conocimientos en la actitud formativa de los estudiantes, el 54.1% comparte el mismo criterio, mientras que el 18.9% manifiesta que es neutral, con el 10,8% está en desacuerdo. Es decir que un alto porcentaje de docentes opinan que la actitud

formativa está aportando a la extensión y refinamiento de conocimientos de los estudiantes.

16. ¿El docente está aportando al proceso de enseñanza-aprendizaje a través de la extensión del conocimiento con contenidos de acuerdo a contexto de los estudiantes?

Tabla 20

Proceso de enseñanza-aprendizaje a través de la extensión del conocimiento

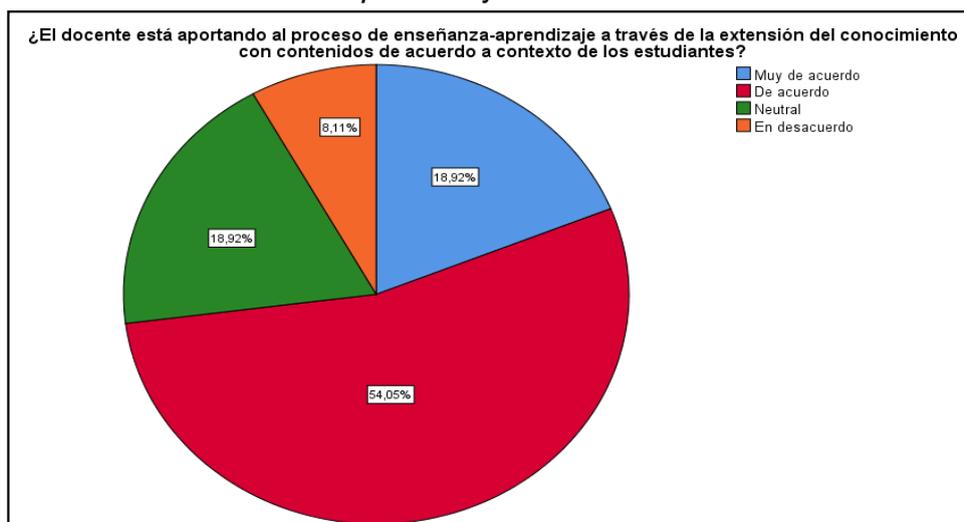
ITEM	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
16	Muy de acuerdo	7	18,90
	De acuerdo	20	54,10
	Neutral	7	18,90
	En desacuerdo	3	8,10
Total		37	100,00

Fuente: **Unidad Educativa Eugenio Espejo**

Elaborado por: Priscila Sornoza

Figura 16

Proceso de enseñanza-aprendizaje a través de la extensión del conocimiento



Fuente: **Unidad Educativa Eugenio Espejo**

Elaborado por: Priscila Sornoza

Análisis: Del 100% de los encuestados se encontró que el 18.9% afirma que están muy de acuerdo que el docente está aportando al proceso de enseñanza-aprendizaje a través de la extensión del conocimiento con contenidos de acuerdo a contexto de los estudiantes, el 54.1% comparte el mismo criterio, mientras que el 18.9% manifiesta que es neutral, con el 8,1% está en desacuerdo. Es decir que un gran porcentaje de docentes afirma que los procesos de enseñanza a través de la

expansión del conocimiento aportan al proceso de enseñanza aprendizaje de una manera significativa.

17. ¿Está el docente creando hábitos mentales que permitan la interacción en el desarrollo de la clase?

Tabla 21

Hábitos mentales que permitan la interacción en el desarrollo de la clase

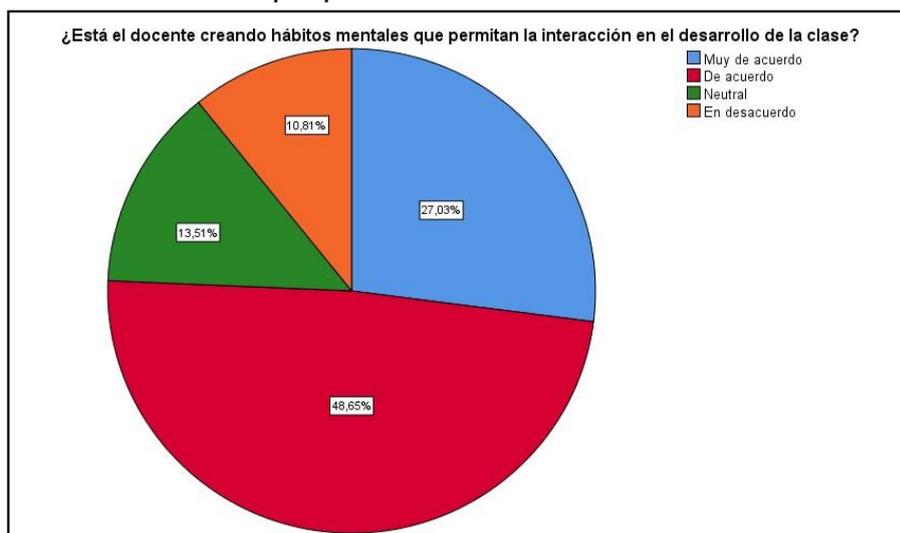
ITEM	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
17	Muy de acuerdo	10	27,00
	De acuerdo	18	48,60
	Neutral	5	13,50
	En desacuerdo	4	10,80
Total		37	100,00

Fuente: Unidad Educativa Eugenio Espejo

Elaborado por: Priscila Sornoza

Figura 17

Hábitos mentales que permitan la interacción en el desarrollo de la clase



Fuente: Unidad Educativa Eugenio Espejo

Elaborado por: Priscila Sornoza

Análisis: Del 100% de los encuestados se encontró que el 27.0% afirma que están muy de acuerdo que el docente está creando hábitos mentales que permitan la interacción en el desarrollo de la clase, el 48.6% comparte el mismo criterio, mientras que el 13.5% manifiesta que es neutral, con el 10,8% está en desacuerdo. Es decir que los docentes están creando hábitos mentales positivos para permitir la interacción en las clases de los estudiantes y su participación activa en el desarrollo del conocimiento.

18. ¿Está el docente incorporando los espacios de interacción que contribuyan al proceso de aprendizaje?

Tabla 22

Espacios de interacción que contribuyan al proceso de aprendizaje

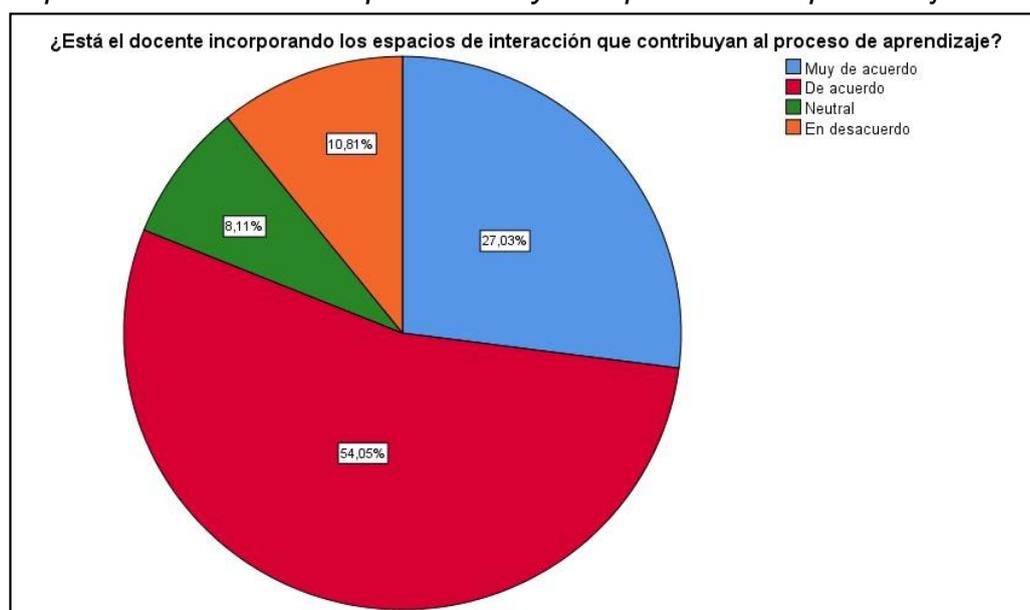
ITEM	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
18	Muy de acuerdo	10	27,00
	De acuerdo	20	54,10
	Neutral	3	8,10
	En desacuerdo	4	10,80
Total		37	100,00

Fuente: Unidad Educativa Eugenio Espejo

Elaborado por: Priscila Sornoza

Figura 18

Espacios de interacción que contribuyan al proceso de aprendizaje



Fuente: Unidad Educativa Eugenio Espejo

Elaborado por: Priscila Sornoza

Análisis: Del 100% de los encuestados se encontró que el 27.0% afirma que están muy de acuerdo que el docente está incorporando los espacios de interacción que contribuyan al proceso de aprendizaje, el 54.1% comparte el mismo criterio, mientras que el 8.1% manifiesta que es neutral, con el 10,8% está en desacuerdo. Es decir que un gran porcentaje de docentes está incorporando los espacios interacción para que estos contribuyen con los procesos de aprendizaje

19. ¿Está el docente procurando promover un ambiente de cooperación en el aula de clase para fortalecer los hábitos mentales?

Tabla 23

Ambiente de cooperación para fortalecer los hábitos mentales

ITEM	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
19	Muy de acuerdo	13	35,10
	De acuerdo	16	43,20
	Neutral	4	10,80
	En desacuerdo	4	10,80
Total		37	100,00

Fuente: **Unidad Educativa Eugenio Espejo**

Elaborado por: Priscila Sornoza

Figura 19

Ambiente de cooperación para fortalecer los hábitos mentales



Fuente: **Unidad Educativa Eugenio Espejo**

Elaborado por: Priscila Sornoza

Análisis: Del 100% de los encuestados se encontró que el 35.1% afirma que están muy de acuerdo que el docente está procurando promover un ambiente de cooperación en el aula de clase para fortalecer los hábitos mentales, el 43.2% comparte el mismo criterio, mientras que el 10.8% manifiesta que es neutral, con el 10,8% está en desacuerdo. Ante esta pregunta el mayor porcentaje de docentes están de acuerdo en que dentro de un ambiente de cooperación se fortalece los hábitos mentales de los estudiantes y se mejora los procesos de aprendizaje

20. ¿El docente está utilizando Software educativo con editor de libros multimedia para impartir sus clases?

Tabla 24

Software educativo con editor de libros multimedia para impartir sus clases

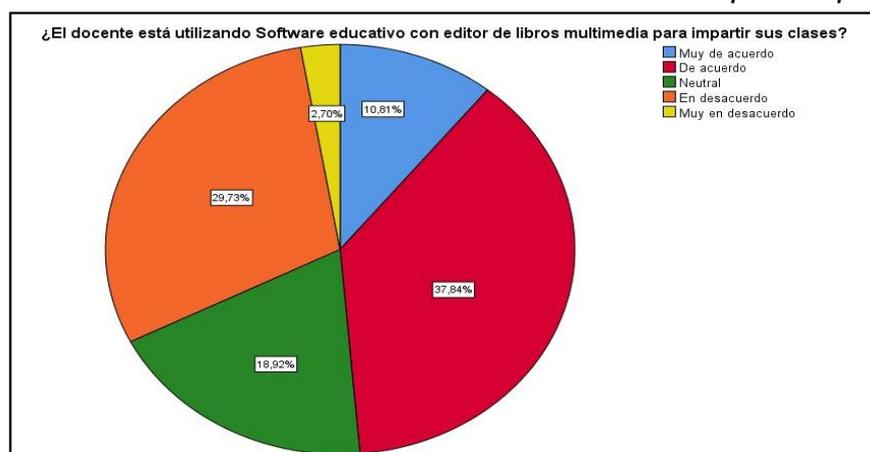
ITEM	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
20	Muy de acuerdo	4	10,80
	De acuerdo	14	37,80
	Neutral	7	18,90
	En desacuerdo	11	29,70
	Muy en desacuerdo	1	2,70
Total		37	100,00

Fuente: Unidad Educativa Eugenio Espejo

Elaborado por: Priscila Sornoza

Figura 20

Software educativo con editor de libros multimedia para impartir sus clases



Fuente: Unidad Educativa Eugenio Espejo

Elaborado por: Priscila Sornoza

Análisis: Del 100% de los encuestados se encontró que el 10.8% afirma que están muy de acuerdo que el docente está utilizando Software educativo con editor de libros multimedia para impartir sus clases, el 37.8% comparte el mismo criterio, mientras que el 18.9% manifiesta que es neutral, con el 29,7% está en desacuerdo y el 2,7% muy en desacuerdo. En esta pregunta la mayor parte de resultados se encuentran

indicando que el docente medianamente está utilizando software educativo con editor de libros para los procesos de aprendizaje de los estudiantes.

4.2 Análisis correlacional de los resultados

4.2.1 Análisis de fiabilidad de la encuesta

Se puede observar en la tabla 26 según el intervalo de fiabilidad de Alfa de Cronbach que el rango desde 0 hasta 0,5 corresponde a una valoración de fiabilidad - 73 - como inaceptable. El rango comprendido de 0,5 hasta 0,6 corresponde a una valoración de fiabilidad de pobre. El rango desde 0,6 hasta 0,7 corresponde a una valoración de fiabilidad débil. El rango desde 0,7 hasta 0,8 corresponde a una valoración de fiabilidad aceptable. El rango de 0,8 hasta 0,9 corresponde a la valoración de fiabilidad bueno. El rango de 0,9 hasta 1 corresponde a una valoración de fiabilidad excelente.

Tabla 25

Intervalo de fiabilidad del Alfa de Cronbach

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	37	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	37	100,0

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

En la tabla número 21 se aprecia en los resultados obtenidos en la que se encuentran 37 docentes de la Unidad Educativa “Eugenio Espejo”, muestra indicada que no hay exclusiones en su aplicación; es decir el 100 % es válido.

Tabla 26

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,992	20

En la estadística de fiabilidad de la tabla 25 podemos apreciar según la estadística de Alfa de Cronbach que es de 0,992, correspondiente de 0,9 hasta 1, obtenemos un rango de confiabilidad de excelente; esto quiere decir que la encuesta realizada a 37 docentes incluidos 2 directivos elegidos de la Unidad Educativa “Eugenio Espejo”, es confiable.

4.2.2 Pruebas de normalidad

La prueba de normalidad establecida tiene como finalidad analizar los datos recolectados en la encuesta y determinar si son de distribución normal, según el caso se aplicará la estadística paramétrica. Caso contrario si la distribución de datos no es normal se aplicará la estadística no paramétrica, es importante que el margen de error permitido corresponde al 5% por lo tanto queda un 95 % de confiabilidad. Para el efecto se aplicará las siguientes hipótesis alternativa, hipótesis nula, en lo concerniente a la prueba de normalidad.

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

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

Tabla 27*Prueba de normalidad Shapiro-Wilk*

Pruebas de normalidad	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
EDILIM	,880	37	,001
Aprendizaje	,831	37	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

En la tabla 27 se aplica la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk, debido a que la muestra es menor a 50, se puede evidenciar que el valor de significancia (p-valor) es del 0.001 que es menor al 0.05, entonces podemos afirmar con un nivel de confianza del 99,9% que la variable EDILIM no sigue una distribución normal, del mismo modo, con un nivel de significancia del 0,000 que también es menor al 0.05, por lo tanto, la variable Aprendizaje no sigue una distribución normal de los datos, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, consecuentemente se concentra en el uso de la estadística no paramétrica; por lo cual se aplicara el coeficiente de correlación de Spearman.

4.2.3 Coeficiente de correlación de Spearman

El análisis de correlación de Spearman fluctúa desde el nivel moderado, bueno, y excelente; que en cifras numéricas son equivalentes a = 0 a 0,500; moderado 0, 600 a 0,700 bueno y de 0,800 a 1 excelente correspondiente, sin duda, el rango total de este coeficiente de correlaciones es de 0,01. De tal manera de determinar las siguientes hipótesis nula (Ho) hipótesis alternativa (Ha) como se demostrará de la siguiente forma.

- **Ho:** Edilim como herramienta interactiva no influye significativamente en el aprendizaje de los estudiantes de séptimo EGB, de la escuela de Educación Básica Eugenio Espejo del cantón Milagro.
- **Ha:** Edilim como herramienta interactiva si influye significativamente en el aprendizaje de los estudiantes de séptimo EGB, de la escuela de Educación Básica Eugenio Espejo del cantón Milagro.

Tabla 28

Coeficiente de correlación de Rho Spearman

Correlaciones

		EDILIM	APRENDIZAJE
EDILIM	Coeficiente de correlación	1,000	,831**
	Sig. (bilateral)	.	,000
	N	37	37
Aprendizaje	Coeficiente de correlación	,831**	1,000
	Sig. (bilateral)	,000	.
	N	37	37

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

Según la información recolectada en la tabla 28, se determina el coeficiente de correlación de Rho Spearman en cada una de las variables independiente, obteniendo como resultado una correlación entre la variable EDILIM y la variable Aprendizaje un coeficiente del 0.831, el cual corresponde al rango comprendido entre 0,800 a 1,00, es decir que el coeficiente de correlación positiva excelente, así como también el nivel

de significancia es del 0,000 entre variables siendo así un valor menor al 0,05. Por tal razón se rechaza la hipótesis nula y se acepta a la hipótesis alternativa.

4.2.4 Chi Cuadrado

El Chi Cuadrado es una prueba estadística más utilizada para el análisis de variables cualitativas, donde permite comprobar la hipótesis nula y alternativa, esta prueba contrasta frecuencias observadas con frecuencias esperadas, es decir, compara resultados logrados con los resultados deseados. (Hernández et al, 2017)

Tabla 29

Estadístico de prueba de Chi Cuadrado

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	46,418 ^a	12	,004
Razón de verosimilitud	47,321	12	,000
Asociación lineal por lineal	24,165	1	,000
N de casos válidos	37		

a. 18 casillas (90,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,11.

En consecuencia, en la tabla 29 la prueba de hipótesis o Chi Cuadrado se implementa un enfoque no paramétrico; dando como resultado un valor de probabilidad o una significancia asintótica p-valor de 0,004 que es menor al 0.05 de esta manera de acuerdo con el criterio de decisión: Si $p\text{-valor} < 0.05$ se rechaza la Hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_a) o Si $p\text{-valor} \geq 0.05$ se acepta la hipótesis nula (H_0) y se rechaza la hipótesis alterna (H_a). En consecuencia, se acepta hipótesis alterna (H_a) que corresponde a que Edilim como herramienta interactiva si influye significativamente en el aprendizaje de los estudiantes de séptimo EGB, de la escuela Eugenio Espejo del cantón Milagro.

4.3.1 Discusión de resultados.

Para el presente trabajo de titulación se contó con un grupo conformado por 37 docentes, incluidos 2 directivos de la Escuela de Educación Básica Eugenio Espejo, a quienes se les aplicó una encuesta en línea utilizando la herramienta Google Forms para la obtención de información, la misma que presenta como fundamento la escala de valoración de Likert, dicho documento cuenta con una revisión estadística exhaustiva y rigurosa para su efecto.

Preguntas 1, 2, 3, 4 las cuales se encuentran ubicadas dentro de la dimensión editor de libros multimedia y cuyos indicadores son software educativos, software multimedia y software de aplicación en las cuales la pregunta con más significancia es la pregunta 4 en la que el 37.8% de los docentes afirma que está utilizando materiales audiovisuales como medio didáctico para estimular el aprendizaje por medio del software educativo EDILIM. basados en los resultados obtenidos en las otras preguntas se puede indicar por tanto que los docentes conocen de la importancia de la incorporación de la tecnología para estimular el aprendizaje de los estudiantes coincidiendo con (Gros, 2018, pág. 23) que sostiene que “EDILIM ofrece una variedad de páginas que permiten reforzar el aprendizaje de los estudiantes, facilidad de manejo para el docente y el estudiante las páginas que brinda EDILIM son “informativas e interactivas” lo que facilita la motivación del estudiante al momento de desarrollar los temas de clase y logra que se integren en los procesos de construcción del aprendizaje.

Preguntas 5, 6, 7, 8, 9 relacionadas al medio didáctico que usa el docente en sus clases estas preguntas se relacionan porque sus indicadores son materiales audiovisuales, tecnologías nuevas y materiales innovadores de entre las cuales se destaca el resultado de la pregunta 5 que consulta si el docente está incluyendo como medio didáctico tecnologías nuevas en la construcción del aprendizaje, en la cual el 35.1% comparte el mismo criterio, mientras que el 18.9% manifiesta que es neutral, con el 21,6% está en desacuerdo. De acuerdo a los datos obtenidos en la encuesta existe un alto porcentaje de docentes que indican que no están utilizando medios didácticos tecnológicos en la construcción de aprendizaje de los estudiantes

Preguntas 5, 6, 7 afines a la dimensión medio didáctico que usa el docente en sus clases estas preguntas se relacionan porque sus indicadores son materiales

audiovisuales, tecnologías nuevas y materiales innovadores de entre las cuales se destaca el resultado de la pregunta 5 que consulta si el docente está incluyendo como medio didáctico tecnologías nuevas en la construcción del aprendizaje, en la cual el 35.1%. Montessori (1880 – 1952) expresaba que “los niños mantienen su potencial de aprendizaje siempre y pueden aprender, de acuerdo a la forma como se aplique los materiales innovadores en el aula de clases entonces porque es este que permite reforzar su aprendizaje” (p.2). De acuerdo a los datos obtenidos en la encuesta existe un alto porcentaje de docentes que indican que no están utilizando medios didácticos tecnológicos en la construcción de aprendizaje de los estudiantes.

Preguntas 8, 9, 10, 11 relacionadas al indicador interactividad de la cual se derivan los indicadores autoevaluaciones, evaluaciones, retroalimentación de entre las cuales se destaca la pregunta 8 el docente está usando el docente las evaluaciones para realizar ajustes en el nivel de interactividad usada en el desarrollo de la clase, en la cual el resultado es del 54.1%. Según el criterio de (Pachón, 2019, pág. 21) que sostiene que “La evaluación implica que el docente registre las fortalezas, los talentos, las cualidades, los obstáculos, los problemas o las debilidades que de manera individual y grupal se vayan dando para intervenir oportunamente y “decidir el tipo de ayuda pedagógica que se ofrecerá a los alumnos” y en base a este y los otros resultados se analiza que la mayoría de docentes indican que si se están realizando ajustes en el desarrollo de las clases usando para ello el resultado de las evaluaciones, evaluaciones y retroalimentación utilizando los recursos tecnológicos de forma interactiva para conocer los niveles de aprendizaje de los estudiantes.

Preguntas 12, 13, 14, en los resultados de la pregunta 14 en la que se obtiene que el 48.6% docente está aportando para que a través del uso significativo del conocimiento existan espacios de comprensión en el desarrollo de la clase y la comprensión de los estudiantes y el desarrollo de una clase más participativa. Apoyados en la opinión de (Leahey, 2021, pág. 25) que indica que la comprensión es encontrar a algo en el sistema de conocimientos, motivos y convicciones; quiere decir saber qué papel puede desempeñar este algo en nuestra actividad y en la actividad de las demás personas.

Preguntas 15, 16 relacionadas a la dimensión extender y refinar el conocimiento con los indicadores formación, contenidos y procedimientos de entre las cuales se destaca la pregunta 15 el docente está aportando a la extensión y

refinamiento de los conocimientos en la actitud formativa de los estudiantes, donde el resultado fue que el 54.1% comparte el mismo criterio. Basado en el criterio de (Marqués, 2019, pág. 118). Que manifiesta que la educación consiste en la socialización de las personas a través de la enseñanza. “Mediante la educación, se busca que el individuo adquiera ciertos conocimientos que son esenciales para la interacción social y para su desarrollo en el marco de una comunidad” y a través del resultado de la pregunta 16 se puede indicar que existe un aporte significativo de la tecnología en los procesos educativos en la actualidad.

El grupo de preguntas 17, 18, 19 ,20 relacionados a la dimensión de hábitos mentales y a los indicadores interacción, cooperación y reflexión de entre las cuales se destaca la pregunta 20 en la que se indica el 37.8% que los docentes están utilizando Software educativo con editor de libros multimedia para impartir sus clases es decir que a través de estas preguntas se puede verificar que se está haciendo uso de recursos educativos tecnológicos como editor de libros para mejorar los procesos educativos de los estudiantes. Esto es apoyado por (Márquez, 2019, pág. 23) el cual sostiene que “Gracias a software educativo su variedad, son capaces de atraer la atención delos estudiantes y mantener su motivación e interés durante mucho tiempo”

Tabla 29
Resumen del proceso estadístico

Encuesta	Coeficiente de confiabilidad	Prueba de normalidad	Herramientas estadísticas	Coeficiente de correlación	Chi cuadrado
Docentes (37)	,992	Distribución de los datos es normal	Spearman	0.831	,004

Elaboración propia del autor

En la estadística de fiabilidad de la tabla 29 podemos apreciar según la estadística de Alfa de Cronbach que es de 0,992, correspondiente de 0,9 hasta 1, obtenemos un rango de confiabilidad de excelente; esto quiere decir que la encuesta realizada a 37 docentes incluidos 2 directivos elegidos de la Unidad Educativa “Eugenio Espejo”, es confiable. En la prueba de normalidad establecida tiene como finalidad analizar los datos recolectados en la encuesta y determinar si son de distribución normal con un resultado de Alfa de Cronbach de 0,992.

En la tabla 23 se aplica la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk, debido a que la muestra es menor a 50, se puede evidenciar que el valor de significancia (p-valor) es del 0.001 que es menor al 0.05, entonces podemos afirmar con un nivel de confianza del 99,9% que la variable EDILIM no sigue una distribución normal, del mismo modo, con un nivel de significancia del 0,000 que también es menor al 0.05, por lo tanto, la variable Aprendizaje no sigue una distribución normal de los datos, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, En consecuencia, en la tabla 25 la prueba de hipótesis o Chi Cuadrado se implementa un enfoque no paramétrico; dando como resultado un valor de probabilidad o una significancia asintótica p-valor de 0,004 que es menor al 0.05 de esta manera de acuerdo con el criterio de decisión. Se acepta hipótesis alterna (Ha) que corresponde a que Edilim

como herramienta interactiva si influye significativamente en el aprendizaje de los estudiantes de séptimo EGB, de la escuela Eugenio Espejo del cantón Milagro.

4.3.2 Propuesta

Estructura de la Propuesta

Datos informativos

- **Institución:** Universidad Estatal de Milagro
- **Departamento:** Instituto de Investigación Y Posgrado
- **Programa:** Maestría en Tecnología e Innovación Educativa
- **Provincia:** Guayas
- **Ciudad:** Milagro
- **Lugar:** Escuela de Educación Básica Eugenio Espejo del cantón Milagro
- **Duración de la propuesta:** Tres meses.
- **Fecha de ejecución:** del 18 de Noviembre de 2022 al 18 de febrero de 2023
- **Beneficiarios:** 40 estudiantes, 35 docentes y 2 administrativos
- **Responsable:** Priscila Gabriela Sornoza Salvatierra

Introducción a la propuesta

Esta propuesta se basa en las necesidades que existen en la actualidad en cuanto a la incorporación de tecnologías educativas en los procesos de aprendizaje los mismos que sirven para la inclusión y mejoramiento del aprovechamiento en las diferentes asignaturas por parte de los estudiantes y la actualización de conocimientos de los docentes.

En el presente trabajo de titulación como tercer objetivo se planteó proponer el uso de las herramientas interactivas a los docentes en el aprendizaje para la asimilación de los contenidos de la clase de la escuela Eugenio Espejo del cantón Milagro, período 2022-2023. Los resultados a obtener en la investigación son de responsabilidad de la autora, con lo cual, se contribuirá en la aprobación de la

hipótesis alternativa planteada, mediante la aplicación de la prueba estadística Chi-Cuadrado y otras pruebas estadísticas.

Para ello, se efectuará el diagnóstico de la situación educativa de los estudiantes de séptimo año de educación general básica de la escuela Eugenio Espejo; además se analizará el contexto tecnológico que existe en la institución educativa y la capacitación de los docentes sobre el uso de herramientas digitales como EDILIM.

Propuesta planteada

Por lo tanto, se formula como propuesta de solución: ***Crear libros interactivos Edilim para refuerzo de las clases de los estudiantes de séptimo EGB de la escuela de Educación Básica Eugenio Espejo.*** Esta alternativa, será detallada en los siguientes puntos, que se indican a continuación.

Alcance de la propuesta

La propuesta tiene como alcance sugiere acciones de consolidación, posibilidades de crear estructuras mentales en el proceso educativo, que lleve a la creación de medios para paliar las crisis existentes en los sistemas educativos actuales, contribuyendo así al desarrollo de la sociedad para la construcción de ambientes aprendizaje con la incorporación de herramientas interactivas .

Por lo tanto, la inclusión de herramientas digitales es la base de esta propuestas basados en la creación de libros interactivos a través de EDILIM para el refuerzo de los estudiantes y mejorar de esa forma la motivación de los estudiantes, al igual que los apoyos específicos e innovación adecuada para mejorar la calidad de la educación a través del uso de herramientas digitales.

Antecedentes

Es importante en la sociedad actual que se incorporen nuevas tecnologías informáticas las mismas que brindan maravillosas posibilidades para la educación. EDILIM es una herramienta excelente creada para ese fin y permite desarrollar contenidos interactivos de todo tipo. EDILIM es un programa que permite crear

materiales orientados al aprendizaje utilizando el sistema LIM. En él, cada archivo se considera un libro interactivo que está dividido en páginas, y cada una de ellas contiene una actividad interactiva sopas de letras, rompecabezas, preguntas y respuestas, etc. o informativa puede contener texto, animaciones e imágenes las mismas que captan la atención de los estudiantes y motivan a participar activamente en los procesos de aprendizaje.

Objetivos

Objetivo General

Determinar la incidencia del uso del software educativo EDILIM en el fortalecimiento de la educación en los niños y niñas del séptimo año de educación básica de la Escuela Eugenio Espejo del cantón Milagro.

Objetivos Específicos

- Diagnosticar la situación educativa actual de los estudiantes de la Escuela Eugenio Espejo del cantón Milagro.
- Capacitar a los docentes en el fortalecimiento de los procesos educativos a través del uso de EDILIM en los procesos de aprendizaje.

Diagnóstico de la situación actual

La presente investigación es necesaria su realización porque existe la predisposición de la investigadora, la documentación necesaria y la autorización de la institución donde se hizo la investigación, los materiales y la información científica adecuada. El impacto que causa el presente proyecto investigativo en la sociedad es formando antecedentes investigativos sobre el problema planteado y las respuestas tentativas a los distintos aspectos que se encuentran involucrados en el ambiente educativo.

Capacitación docente

En estos últimos años con los diversos avances tecnológicos que se han venido dando ahora es primordial incluirlos en el campo educativo, con la finalidad de que los niños y niñas desarrollen con mayor facilidad sus destrezas y habilidades, por tal motivo se reconoce la importancia de la capacitación docente en cuanto al uso del

software educativo el mismo que debe ser aplicado en las aulas para que los docentes estén capacitados a la par con las innovaciones tecnológicas.

Recursos

- **Tecnológicos:** Equipo informático, equipo audiovisual, equipo de comunicación de red.
- Los recursos tecnológicos están ubicados en el laboratorio de computación y son propiedad del estado por ser una institución pública
- **Humanos:** Con relación a los recursos humanos son docentes dentro de la nómina del Ministerio de Educación, que son parte de la propuesta educativa conformado por estudiantes, docentes, autoridades.
- **Material de oficina:** rema de hojas, bolígrafos, etc.
- **Material didáctico:** folletos de clases, libros, artículos académicos, entre otros.
- **Financieros:**
 - Recursos tecnológicos: \$ 300, 00
 - Humanos: \$ 100,00
 - Material de oficina: \$ 50,00
 - Total: 450,00

Cronograma

La implementación del libro interactivo tendrá una duración de tres meses que van del 18 de Noviembre de 2022 al 18 de febrero de 2023

Evaluación de la propuesta

Las evaluaciones serán implementadas luego de cada una de las actividades que se propone con el desarrollo del libro interactivo las mismas que arrojaran resultados cuantitativos, los mismos que se verán reflejados en los informes que realicen los docentes para verificar la factibilidad de la propuesta.

CAPÍTULO V: Conclusiones y Recomendaciones

5.1 Conclusiones

De los resultados que se han obtenido en el presente trabajo investigativo se detallan las siguientes conclusiones más relevantes para el desarrollo del presente tema:

En el desarrollo de este trabajo de investigación se propuso como tema EDILIM como herramienta interactiva y su influencia en el aprendizaje de los estudiantes del séptimo año de educación general básica de la escuela de Educación Básica Eugenio Espejo del cantón Milagro. Involucrando en ello la incorporación de herramientas tecnológicas para lograr que los procesos de aprendizaje sean más interactivos y permitan que los estudiantes participen activamente en los procesos de construcción del conocimiento dentro y fuera de las instituciones educativas mejorando con esto el aprendizaje en las diferentes asignaturas.

A través de la investigación que se realizó por medio de la aplicación de la encuesta a los docentes de la escuela de Educación Básica Eugenio Espejo del cantón Milagro se pudo explicar cómo las actitudes de los docentes en cuanto a la incorporación de las herramientas interactivas influyen en el aprendizaje para ello se determinó que los métodos y técnicas de aprendizaje que utilizan los docentes en la actualidad están enfocados en los procesos tradicionales es por ello necesario que los docentes tomen actitudes proactivas en cuanto a la incorporación de EDILIM como herramienta interactiva y obtener los múltiples beneficios que brindan estas herramientas para el desarrollo de los aprendizajes de los estudiantes.

Por medio de la investigación y aplicación de la encuesta se pudo establecer que las formas de conocimiento digitales que poseen los docentes en la actualidad se encuentran medianamente desarrolladas porque los docentes están usando herramientas tecnológicas las mismas que están contribuyendo a través de su uso significativo a la producción y recepción adecuada de los conocimientos por parte de los alumnos es así que se debe reafirmar conocimientos como el uso de plataformas como EDILIM las mismas que son de utilidad para motivar el aprendizaje en los estudiantes.

No existe en la escuela de Educación Básica Eugenio Espejo, una propuesta de solución para mejorar el aprendizaje mediante el software educativo EDILIM en los niños y niñas, por lo tanto, es importante que se proponga el uso de las herramientas interactivas en el aprendizaje que influyan en la asimilación de los contenidos de la clase de la escuela Eugenio Espejo del cantón Milagro y se logre la incorporación de herramientas que logren una solución al problema de modo que los niños y las niñas desarrollen sus actividades en ambiente lleno de motivación acorde a los avances tecnológicos del mundo actual.

5.2 Recomendaciones

En base a las conclusiones y al desarrollo de los procesos de investigación se puede realizar las siguientes recomendaciones para el presente tema EDILIM como herramienta interactiva y su influencia en el aprendizaje de los estudiantes del séptimo año de educación general básica de la escuela de Educación Básica Eugenio espejo del cantón Milagro.

Aplicar métodos y técnicas de aprendizaje a través de la EDILIM como herramienta interactiva en los estudiantes del séptimo año de educación general básica de la escuela Eugenio Espejo del cantón Milagro para que los docentes conozcan los múltiples beneficios que brindan para el desarrollo del aprendizaje las herramientas tecnológicas y capten la atención de los estudiantes en el desarrollo de los temas de clase.

Es importante determinar la influencia de EDILIM en el aprendizaje para que se puedan incorporar herramientas tecnológicas en los procesos de aprendizaje y permite a los estudiantes participar activamente en los procesos de construcción del conocimiento mejorando los resultados académicos

Concienciar a los docentes sobre las actitudes que demuestran en relación a la incorporación de herramientas interactivas en el aprendizaje de los estudiantes para que se motiven a incorporar herramientas interactivas en el aprendizaje y asimilación de los contenidos en la escuela de Educación Básica Eugenio Espejo del cantón Milagro, período 2022-2023

Implementar en la escuela Eugenio Espejo, una propuesta de solución a través de los conocimientos digitales de los docentes en el uso de EDILIM en las aulas de clase para mejorar el aprendizaje mediante el software educativo y motivar que los niños y niñas, desarrollen sus actividades en ambiente lleno de motivación con la aplicación de recursos tecnológicos.

Bibliografía

- (MINEDUC), Ministerio de Educación del Ecuador. (2021). *Estándares de calidad*. Quito: MINEDUC.
- Alfred. (2021). *El ordenador en la enseñanza*. Barcelona: Gili.
- Aragon. (2019). *Objetos de aprendizaje como recursos didácticos*. . Medellín: Apertura. .
- Barón. (2018). El conectivismo (Siemens). *Tendencias educativas con TI*, 23.
- Barros. (2018). *Metodología de la investigación y selección de la muestra*. Bogotá: Libre.
- Bautista. (2019). Usos, selección de medios y conocimiento práctico del profesor . *Revista de Educación*, 41.
- Bork. (2018). *El ordenador en la enseñanza*. . Barcelona : Editorial Gustavo Gili.
- Cabero. (2019). *Análisis de medios de enseñanza*. Sevilla: Ediciones Alfar.
- Camacho. (2018). *Iniciación al estudio de la teoría de situaciones didácticas*. España: Adventure.
- Campos. (06 de 01 de 2021). *Actividades de aprendizaje y TIC*. Obtenido de http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409
- Castillo. (2019). El taller como estrategia para el desarrollo de habilidades, una propuesta para estudiantes de licenciatura en educación básica. *Revista Politécnica*, 27.
- Chevallard. (2018). *La transposición didáctica. Del saber sabio al saber enseñado*. . Argentina: Aique.
- Cook. (2018). *Métodos Cuantitativos y Cualitativos en investigación Educativa*. Madrid: Morata.
- Educare. (2019). Importancia del uso de recursos didácticos en el proceso de enseñanza y aprendizaje de las ciencias biológicas para la estimulación visual del estudiantado. . *Revista Electrónica*, Chile.

- Fuentes. (2019). *Tipos de muestra*. Madrid: Unicos.
- Fuentes. (02 de 03 de 2021). *Software de aplicaciones* . Obtenido de <https://concepto.de/software-de-aplicacion/#:~:text=En%20inform%C3%A1tica%2C%20se%20entiende%20por,de%20tipo%201%C3%BAdico%2C%20instrumental%2C%20comunicativo>
- Gallegos. (2019). *Criterios educacionales en la selección de la muestra*. . Perú: Universidad Cesar Vallejo.
- García. (2018). *Paradigmas y Enfoques del aprendizaje* . Lima: Santillana.
- Gómez. (2019). *Introducción a la metodología de la investigación científica*. Argentina: FORTUNE.
- Gros. (2018). software educativo a educar con software. . *Revista cuaderno digital*, 23.
- Herrera. (2018). *Psicología de la Educación*. Santiago de Chile: Ediciones Universidad Católica de Chile.
- INEC. (2013). *Censo poblacional del Ecuador*. Quito: INEC.
- Leahey. (2021). *Aprendizaje y comprensión*. España: Prentice Hall Inc.
- Marqués. (2019). El software educativo. *Comunicación e innovación* , 23.
- Marquez. (2019). *Espacios web de interés educativo*. . Madrid: Comunicación y Pedagogía.
- Martinez. (2019). *Cómo analizar los materiales*. Chile: Cuadernos de Pedagogía.
- Ministerio de Educación de Colombia . (2020). *Modernización de la educación*. Colombia, Ministerio de Educación. Recuperado el 10 de 10 de 2022
- Ministerio de educación del Ecuador. (2021). *Estadísticas educativas*. Quito: MINEDUC.
- OEA. (2019). la recepción de aprendizajes. *La innovación de aprendizajes*, 32.
- Pachón. (2019). *La evaluación como eje transversal en la construcción del pensamiento lógico*. Madrid: Trillas.
- Perreneud. (2018). *Los procesos educativos de cooperación* . Medellín: Trujillo.

- Plaza. (2019). *Investigaciones y tipo de metodología usada*. Caracas: Edimundo.
- Rodríguez. (2019). La preparación pedagógica en las diferentes formas de organización de la enseñanza. *Revista de Información Científica*, 23.
- Rodríguez. (2019). Metodologías activas para la formación de competencias . *Educación del siglo XXI*, 62.
- Rodríguez. (5 de 10 de 2020). *Centro de Educación a Distancia*. Obtenido de La teoría del aprendizaje significativo.: <http://eprint.ihmc.us/79/1/cmc2004-290.pdf>.
- Ruiz. (2019). *Reflexión sobre los Procesos de Enseñanza-Aprendizaje* . Madrid: International Journal of Morphology, 888-892. .
- Sevillano. (2018). *Hacia una estadística con los medios*. Calí: Trujillo.
- Suárez. (2018). *La teoría de metodología de la investigación*. Medellín : El portin.
- Tigeros. (06 de 10 de 2021). *Software Multimedia*. Obtenido de <https://mejorsoftware.info/app33/533/que-es-software-multimedia-y-ejemplos>
- Trujillo. (2020). Los procesos metodológicos y de muestreo. *UNIMAX*, 112.
- Valderrama. (2017). *Modelo: diseño de una investigación educativa*. Madrid: trillas.
- Zaragoza. (2021). *Aspectos técnicos y pedagógicos del ordenador en la escuela*. . Madrid: Editorial Bruño.
- Zuñiga. (2018). *La estrategia didáctica: Una combinación de técnicas didácticas para desarrollar un plan de gestión de riesgos en la clase*. . México: Revista Educación.

Anexos

Anexo 1. Formato de la encuesta

UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO
INSTITUTO DE POSGRADO Y EDUCACION CONTINUA
PROGRAMA DE MAESTRÍA EN EDUCACION MENCION TECNOLOGIA E
INNOVACION EDUCATIVA

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

Objetivo. – Determinar la influencia de Edilim como herramienta interactiva en el aprendizaje de los estudiantes del séptimo año de educación básica.

En las siguientes afirmaciones marca una de las opciones indicadas:

No	Preguntas	Muy de acuerdo 5	De acuerdo 4	Neutral 3	En desacuerdo 2	Muy en desacuerdo 1
1	¿El docente está utilizando Software educativo con editor de libros multimedia para impartir sus clases?					
2	¿El docente está capacitado para impartir clases utilizando software multimedia con el editor de libro multimedia?					
3	¿El docente está realizando interactividad para desarrollar su clase?					
4	¿Está usando el docente materiales audiovisuales como medio didáctico para estimular el aprendizaje por medio del software educativo Edilim?					

- 5 ¿Se está incluyendo como medio didáctico tecnologías nuevas en la construcción del aprendizaje?
- 6 ¿Está incluyendo el docente las TICs como medio didáctico para fortalecer la incorporación de materiales innovadores?
- 7 ¿Está usando el docente dentro de la interactividad autoevaluaciones para indagar sobre los conocimientos previos?
- 8 ¿Esta usando el docente las evaluaciones para realizar ajustes en el nivel de interactividad usada en el desarrollo de la clase?
- 9 ¿El docente está trabajando en el aula a través de la interactividad la retroalimentación para mejorar el aprendizaje?
- 10 ¿El docente está usando la retroalimentación para trabajar con la interactividad y el intercambio de información constante?
- 11 ¿El docente está contribuyendo a través del uso significativo del

- conocimiento para que se produzca una recepción adecuada de los aprendizajes?
- 12 ¿El docente a través el uso significativo de conocimiento permite que se maneje la retención adecuada de aprendizajes?
- 13 ¿El docente está aportando para que a través del uso significativo del conocimiento existan espacios de comprensión en el desarrollo de la clase?
- 14 ¿De qué forma el docente está aportando a la comprensión en el proceso de construcción de aprendizajes para el uso significativo del conocimiento?
- 15 ¿Está el docente aportando a la extensión y refinamiento de los conocimientos en la actitud formativa de los estudiantes?
- 16 ¿El docente está aportando al proceso de enseñanza-aprendizaje a través de la extensión del conocimiento con contenidos de acuerdo a contexto de los estudiantes?

- 17 ¿Está el docente creando hábitos mentales que permitan la interacción en el desarrollo de la clase?
- 18 ¿Está el docente incorporando los espacios de interacción que contribuyan al proceso de aprendizaje?
- 19 ¿Está el docente procurando promover un ambiente de cooperación en el aula de clase para fortalecer los hábitos mentales?
- 20 ¿El docente está utilizando Software educativo con editor de libros multimedia para impartir sus clases?

Anexo 2. Validación de la encuesta



UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO
INSTITUTO DE POSGRADO Y EDUCACION CONTINUA



FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

I. DATOS DEL JURADO EXPERTO

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

II. DATOS DE LA INVESTIGACIÓN

NOMBRE DE LA INVESTIGACIÓN	Edilim como herramienta interactiva y su influencia en el aprendizaje de los estudiantes de séptimo EGB.
FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	¿De qué manera influye Edilim como herramienta interactiva en el aprendizaje de los estudiantes de séptimo año de Educación General Básica de la escuela Eugenio Espejo del cantón Milagro?
SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Es importante determinar el nivel de interacción que genera el uso de software interactivo con el editor de libros Edilim en los estudiantes de séptimo año básico de la Escuela Eugenio Espejo? • ¿La identificación de la eficacia del uso significativo del conocimiento a través de EDILIM como recursos interactivos de aprendizaje basado en las competencias, destrezas y habilidades de los estudiantes? • ¿La valoración sobre el efecto de la formación de hábitos mentales con el uso de recursos interactivos a partir de Edilim, y su influencia en el aprendizaje de los estudiantes de séptimo grado, en la asignatura de Ciencias Naturales?
OBJETIVO GENERAL	Determinar la influencia de Edilim como herramienta interactiva en el aprendizaje de los estudiantes del séptimo año de educación básica.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	<ul style="list-style-type: none"> Determinar el nivel de interacción que genera el uso de software interactivo con el editor de libros Edilim en los estudiantes de séptimo año básico de la Escuela Eugenio Espejo. Identificar la eficacia del uso significativo del conocimiento a través de EDILIM como recursos interactivos de aprendizaje basado en las competencias, destrezas y habilidades de los estudiantes. Valorar el efecto de la formación de hábitos mentales con el uso de recursos interactivos a partir de Edilim, y su influencia en el aprendizaje de los estudiantes de séptimo grado, en la asignatura de Ciencias Naturales.
VARIABLE INDEPENDIENTE	Edilim
VARIABLE DEPENDIENTE	Aprendizaje
TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	Encuesta – Cuestionario Escala de actitud tipo Likert
UNIDAD DE ANÁLISIS.	Encuesta: docentes 35

III. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

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

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

CUADRO DE CALIFICACIÓN DE ESCALA DE ACTITUD

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



FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

I. DATOS DEL JURADO EXPERTO

APellidos y Nombres	LOURDES ALEXANDRA BAJAÑA JIMÉNEZ
CARGO QUE DESEMPEÑA	DOCENTE DEL AREA DE INVESTIGACIÓN
INSTITUCIÓN DONDE LABORA	UNIDAD EDUCATIVA EL TRIUNFO
AÑOS DE EXPERIENCIA	16 AÑOS
ESPECIALIZACIÓN-TÍTULO PROFESIONAL	Magister en Educación con mención en diseño curricular (1006-14-86046841)

II. DATOS DE LA INVESTIGACIÓN

NOMBRE DE LA INVESTIGACIÓN	Edilim como herramienta interactiva y su influencia en el aprendizaje de los estudiantes de séptimo EGB.
FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	¿De qué manera influye Edilim como herramienta interactiva en el aprendizaje de los estudiantes de séptimo año de Educación General Básica de la escuela Eugenio Espejo del cantón Milagro?
SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA	<ul style="list-style-type: none">• ¿Es importante determinar el nivel de interacción que genera el uso de software interactivo con el editor de libros Edilim en los estudiantes de séptimo año básico de la Escuela Eugenio Espejo?• ¿La identificación de la eficacia del uso significativo del conocimiento a través de EDILIM como recursos interactivos de aprendizaje basado en las competencias, destrezas y habilidades de los estudiantes?• ¿La valoración sobre el efecto de la formación de hábitos mentales con el uso de recursos interactivos a partir de Edilim, y su influencia en el aprendizaje de los estudiantes de séptimo grado, en la asignatura de Ciencias Naturales?
OBJETIVO GENERAL	Determinar la influencia de Edilim como herramienta interactiva en el aprendizaje de los estudiantes del séptimo año de educación básica.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	<ul style="list-style-type: none"> Determinar el nivel de interacción que genera el uso de software interactivo con el editor de libros Edilim en los estudiantes de séptimo año básico de la Escuela Eugenio Espejo. Identificar la eficacia del uso significativo del conocimiento a través de EDILIM como recursos interactivos de aprendizaje basado en las competencias, destrezas y habilidades de los estudiantes. Valorar el efecto de la formación de hábitos mentales con el uso de recursos interactivos a partir de Edilim, y su influencia en el aprendizaje de los estudiantes de séptimo grado, en la asignatura de Ciencias Naturales.
VARIABLE INDEPENDIENTE	Edilim
VARIABLE DEPENDIENTE	Aprendizaje
TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	Encuesta – Cuestionario Escala de actitud tipo Likert
UNIDAD DE ANÁLISIS.	Encuesta: docentes 35

III. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

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

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

CUADRO DE CALIFICACIÓN DE ESCALA DE ACTITUD

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



UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO
INSTITUTO DE POSGRADO Y EDUCACION CONTINUA



FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

I. DATOS DEL JURADO EXPERTO

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

II. DATOS DE LA INVESTIGACIÓN

NOMBRE DE LA INVESTIGACIÓN	Edilim como herramienta interactiva y su influencia en el aprendizaje de los estudiantes de séptimo EGB.
FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	¿De qué manera influye Edilim como herramienta interactiva en el aprendizaje de los estudiantes de séptimo año de Educación General Básica de la escuela Eugenio Espejo del cantón Milagro?
SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA	<ul style="list-style-type: none">• ¿Es importante determinar el nivel de interacción que genera el uso de software interactivo con el editor de libros Edilim en los estudiantes de séptimo año básico de la Escuela Eugenio Espejo?• ¿La identificación de la eficacia del uso significativo del conocimiento a través de EDILIM como recursos interactivos de aprendizaje basado en las competencias, destrezas y habilidades de los estudiantes?• ¿La valoración sobre el efecto de la formación de hábitos mentales con el uso de recursos interactivos a partir de Edilim, y su influencia en el aprendizaje de los estudiantes de séptimo grado, en la asignatura de Ciencias Naturales?
OBJETIVO GENERAL	Determinar la influencia de Edilim como herramienta interactiva en el aprendizaje de los estudiantes del séptimo año de educación básica.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	<ul style="list-style-type: none"> Determinar el nivel de interacción que genera el uso de software interactivo con el editor de libros Edilim en los estudiantes de séptimo año básico de la Escuela Eugenio Espejo. Identificar la eficacia del uso significativo del conocimiento a través de EDILIM como recursos interactivos de aprendizaje basado en las competencias, destrezas y habilidades de los estudiantes. Valorar el efecto de la formación de hábitos mentales con el uso de recursos interactivos a partir de Edilim, y su influencia en el aprendizaje de los estudiantes de séptimo grado, en la asignatura de Ciencias Naturales.
VARIABLE INDEPENDIENTE	Edilim
VARIABLE DEPENDIENTE	Aprendizaje
TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	Encuesta – Cuestionario Escala de actitud tipo Likert
UNIDAD DE ANÁLISIS.	Encuesta: docentes 35

III. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

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

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

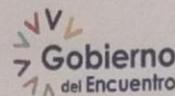
CUADRO DE CALIFICACIÓN DE ESCALA DE ACTITUD

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

Anexo 3. Oficios de la institución



ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA
"EUGENIO ESPEJO"
Av. 17 de entre Babahoyo Azogues Telef.: 2970-852
Correo electrónico: ceeugenioespejo@hotmail.com
Parroquia: Ernesto Seminario
Milagro-Guayas
Período lectivo 2022 – 2023



Juntos lo logramos

Milagro, 17 de Octubre del 2022

CERTIFICACIÓN

Para:
ING. PRISCILA GABRIELA SORNOZA SALVATIERRA

Yo master Leyla Cantos Over, directora de la ESCUELA DE EDUCACION BASICA EUGENIO ESPEJO, CERTIFICO que el maestrante de la Universidad Estatal de Milagro PRISCILA GABRIELA SORNOZA SALVATIERRA con número de cedula 0925566895 de la carrera de MAESTRIA EN EDUCACIÓN MENCIÓN TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EDUCATIVA solicitó autorización para realizar una encuesta a los docentes para el desarrollo de un informe de investigación con el tema:

EDILIM COMO HERRAMIENTA INTERACTIVA Y SU INFLUENCIA EN EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE SÉPTIMO EGB, DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BASICA EUGENIO ESPEJO DEL CANTÓN MILAGRO

La misma que fue autorizada con fecha 10 de Octubre y aplicada correctamente a través de un formulario en Google Forms el mismo que fue enviado a través de whatsapp a los docentes de la Escuela en un total de 37.

Atentamente,

Leyla Cantos Over
MSc. Leyla Cantos Over
DIRECTORA



Milagro, 20 de septiembre de 2022

MSc.
Leyla Cantos Over
Directora de la Escuela de Educación Básica Eugenio Espejo
Ciudad.

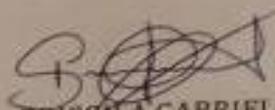
De mis consideraciones:

Yo, PRISCILA GABRIELA SORNOZA SALVATIERRA con número de cédula 0925566895, maestrante de la Universidad Estatal de Milagro de la carrera de MAESTRIA EN EDUCACIÓN MENCIÓN TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EDUCATIVA, en el periodo académico del 19 de noviembre 2020 al 19 de noviembre del 2022, me dirijo a usted de forma muy respetuosa para solicitarle por su digno intermedio me permita realizar la investigación para el desarrollo de mi informe de investigación con el tema:

EDILIM COMO HERRAMIENTA INTERACTIVA Y SU INFLUENCIA EN EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE SÉPTIMO EGB, DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA EUGENIO ESPEJO DEL CANTÓN MILAGRO

Esperando que mi petición tenga favorable acogida me suscribo de usted muy agradecido.

Atentamente,



PRISCILA GABRIELA SORNOZA SALVATIERRA
C.I. 0925566895



ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA
"EUGENIO ESPEJO"
RECIBIDO

Fecha: 20 de Septiembre 2022

Hora: 11:20

Anexos: Sin anexos

Leyla Cantos Over
FIRMA

Milagro, 30 de septiembre de 2022

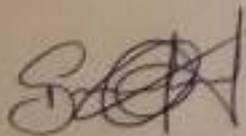
MSc. Leyla Cantos Over
Directora de Escuela de Educación Básica Eugenio Espejo
Ciudad.

De mis consideraciones:

Yo, PRISCILA GABRIELA SORNOZA SALVATIERRA con número de cédula 0925566895, maestrante de la Universidad Estatal de Milagro de la carrera de MAESTRIA EN EDUCACIÓN MENCIÓN TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EDUCATIVA, en el periodo académico del 19 de noviembre 2020 al 19 de noviembre del 2022, me dirijo a usted de forma muy respetuosa para solicitarle el número de docentes que laboran en la institución que usted acertadamente dirige.

Esperando que mi petición tenga favorable acogida me suscribo de usted muy agradecido.

Atentamente,



PRISCILA GABRIELA SORNOZA SALVATIERRA
C.I. 0925566895



ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA
"EUGENIO ESPEJO"
RECIBIDO

Fecha: 30 / Septiembre / 2022

Hora: 10:20

Anexos: Sin anexos

Leyla Cantos Over
FIRMA



ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA
"EUGENIO ESPEJO"

Av. 17 de entre Babahoyo Azogues Telef.: 2970-852

Correo electrónico: ceugenioespejo@hotmail.com

Parroquia: Ernesto Seminario
Milagro-Guayas

Período lectivo 2022 – 2023



Juntos
lo logramos

Milagro, 3 de octubre del 2022

ING. PRISCILA GABRIELA SORNOZA SALVATIERRA

Yo master Leyla Cantos Over, Directora de la ESCUELA DE EDUCACION BASICA EUGENIO ESPEJO en respuesta del oficio enviado por el maestrante de la Universidad Estatal de Milagro PRISCILA GABRIELA SORNOZA SALVATIERRA con número de cedula C.I. 0925566895 de fecha 30 de septiembre de 2022 de la carrera de MAESTRIA EN EDUCACIÓN MENCIÓN TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EDUCATIVA donde solicita el número de docente que laboran en la institución. Debo indicar que el número de docentes es 37 personas en las dos secciones matutina y vespertina, incluido 2 directivos.

Esperando que la información sea de utilidad para el desarrollo de su investigación con el tema:

EDILIM COMO HERRAMIENTA INTERACTIVA Y SU INFLUENCIA EN EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE SÉPTIMO EGB, DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BASICA EUGENIO ESPEJO DEL CANTÓN MILAGRO

Atentamente,

Leyla Cantos Over
MSc. Leyla Cantos Over
DIRECTORA





ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA
"EUGENIO ESPEJO"

Av. 17 de entre Babahoyo Azogues Telef.: 2970-852

Correo electrónico: eeugenioespejo@hotmail.com

Parroquia: Ernesto Seminario

Milagro-Guayas

Periodo lectivo 2022 – 2023



Juntos
lo logramos

Milagro, 21 de septiembre del 2022

ING. PRISCILA GABRIELA SORNOZA SALVATIERRA

Yo master Leyla Cantos Over, directora de la ESCUELA DE EDUCACION BASICA EUGENIO ESPEJO en respuesta del oficio enviado por la maestrante de la Universidad Estatal de Milagro PRISCILA GABRIELA SORNOZA SALVATIERRA con número de cedula C.I. 0925566895 de fecha 18 de octubre de 2022 de la carrera de MAESTRIA EN EDUCACIÓN MENCIÓN TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EDUCATIVA donde solicita autorización para el desarrollo de un informe de investigación con el tema:

EDILIM COMO HERRAMIENTA INTERACTIVA Y SU INFLUENCIA EN EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE SÉPTIMO EGB. DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BASICA EUGENIO ESPEJO DEL CANTÓN MILAGRO

La misma que queda autorizada para que aplique el procedimiento correspondiente

Atentamente,

Leyla Cantos Over
MSc. Leyla Cantos Over
DIRECTORA



Anexo 4. Certificado de acompañamiento de tutorías



Milagro, 18 de noviembre del 2022

REGISTRO DE ACOMPAÑAMIENTOS

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

DIRECCIÓN DE POSGRADO

CARRERA: MAESTRÍA EN EDUCACIÓN

TEMA: EDILIM COMO HERRAMIENTA INTERACTIVA Y SU INFLUENCIA EN EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE SÉPTIMO EGB, DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA "EUGENIO ESPEJO" DEL CANTÓN MILAGRO.

ACOMPAÑANTE: RODRIGUEZ QUIÑONEZ VICTOR MANUEL

DATOS DEL ESTUDIANTE		
APELLIDOS Y NOMBRES	CÉDULA	CARRERA
SORNOZA SALVATIERRA PRISCILA GABRIELA	0925566895	MAESTRÍA EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EDUCATIVA EN MODALIDAD PRESENCIAL

Nº	FECHA	HORA		Nº HORAS	DETALLE
1	12-09-2022	Inicio: 19:00 p.m.	Fin: 22:00 p.m.	3	TUTORÍA 1. MATRIZ MODELO
2	19-09-2022	Inicio: 19:00 p.m.	Fin: 22:00 p.m.	3	TUTORÍA 2. ENCUESTA MODELO
3	26-09-2022	Inicio: 18:00 p.m.	Fin: 21:00 p.m.	3	TUTORÍA 3. CAPITULO 1
4	03-10-2022	Inicio: 19:00 p.m.	Fin: 22:00 p.m.	3	TUTORÍA 4. CAPITULO 2.
5	10-10-2022	Inicio: 19:00 p.m.	Fin: 22:00 p.m.	3	TUTORÍA 5. CAPITULO 2
6	17-10-2022	Inicio: 19:00 p.m.	Fin: 22:00 p.m.	3	TUTORÍA 6. CAPITULO 3
7	24-10-2022	Inicio: 19:00 p.m.	Fin: 22:00 p.m.	3	TUTORÍA 7. CAPITULO 3
8	31-10-2022	Inicio: 19:00 p.m.	Fin: 22:00 p.m.	3	TUTORÍA 8. CAPITULO 4
9	07-11-2022	Inicio: 19:00 p.m.	Fin: 22:00 p.m.	3	TUTORÍA 9. CAPITULO 5
10	14-11-2022	Inicio: 19:00 p.m.	Fin: 22:00 p.m.	3	TUTORÍA 10. INFORME DE INVESTIGACIÓN



Almacén digitalizado por:
VICTOR MANUEL
RODRIGUEZ
QUIÑONEZ

RODRIGUEZ QUIÑONEZ VICTOR MANUEL
PROFESOR(A)

Anexo 5. Informe de similitud

18/11/22, 15:21

Trabajo Final Maestría

Informe de originalidad

NOMBRE DEL CURSO

Revisión Informe Final de Investigación

NOMBRE DEL ALUMNO

PRISCILA GABRIELA SORNOZA SALVATIERRA

NOMBRE DEL ARCHIVO

PRISCILA GABRIELA SORNOZA SALVATIERRA - Trabajo Final Maestría

SE HA CREADO EL INFORME

18 nov 2022

Resumen

Fragmentos marcados	12	3 %
Fragmentos citados o entrecorridos	2	0,4 %

Coincidencias de la Web

ameica.org	3	1 %
1library.co	2	0,3 %
gestiopolis.com	1	0,3 %
intef.es	1	0,2 %
educacion.gob.ec	1	0,2 %
bvsalud.org	1	0,2 %
magix.com	1	0,2 %
calameo.com	1	0,2 %
curriculumnacional.cl	1	0,1 %
sdelso.com	1	0,1 %
tomi.digital	1	0,1 %

1 de 14 fragmentos

Fragmento del alumno **MARCADO**

Ludwig Von Bertalanffy fue el primer expositor de la teoría general de sistemas, quien buscó una metodología integradora para la resolución de problemas, que no pretende resolver problemas o intentar...

Mejor coincidencia en la Web

Ludwig von Bertalanffy fue el primer expositor de la teoría general de sistemas, buscando una metodología integradora para el tratamiento de problemas científicos, con ello no se pretende solucionar ...

Anexo 5. Informe del tutor



INFORME DEL TUTOR

Milagro, 18 de noviembre del 2022

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

De mis consideraciones

Por medio de la presente certifico haber acompañado en el desarrollo del trabajo de Titulación en calidad de **profesor tutor**, al maestrante: Priscila Gabriela Sornoza Salvatierra, con el tema: "Edilim como herramienta interactiva y su influencia en el aprendizaje de los estudiantes de séptimo EGB, de la Escuela de Educación Básica "Eugenio Espejo" del cantón Milagro". En el cual se realizaron 10 tutorías, las mismas que se encuentran registradas en el Sistema de Gestión Académica.

Además, notifico que el Trabajo de Titulación cumple con los parámetros de calidad y forma requeridos por el programa de MAESTRÍA EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EDUCATIVA, cumpliendo con el porcentaje de originalidad del 3,40%.

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

Atentamente,



Víctor Rodríguez Quiñones, Msc.
C.I. 120364337-2