



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

**RECURSOS AUDIOVISUALES PARA LA ENSEÑANZA DE LAS TABLAS
DE MULTIPLICAR, SUBNIVEL BÁSICA MEDIA, ESCUELA DR. DAVID
RODAS CUERVO, MACHALA, 2021-2022**

**MEDINA LOAIZA STEFANY REBECA
LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACION BASICA**

**LUZURIAGA BUSTAMANTE ANNERIS YAMILETH
LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACION BASICA**

**MACHALA
2022**



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

**RECURSOS AUDIOVISUALES PARA LA ENSEÑANZA DE LAS
TABLAS DE MULTIPLICAR, SUBNIVEL BÁSICA MEDIA,
ESCUELA DR. DAVID RODAS CUERVO, MACHALA, 2021-2022**

**MEDINA LOAIZA STEFANY REBECA
LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACION BASICA**

**LUZURIAGA BUSTAMANTE ANNERIS YAMILETH
LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACION BASICA**

**MACHALA
2022**



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

PROYECTOS INTEGRADORES

**RECURSOS AUDIOVISUALES PARA LA ENSEÑANZA DE LAS
TABLAS DE MULTIPLICAR, SUBNIVEL BÁSICA MEDIA,
ESCUELA DR. DAVID RODAS CUERVO, MACHALA, 2021-2022**

**MEDINA LOAIZA STEFANY REBECA
LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACION BASICA**

**LUZURIAGA BUSTAMANTE ANNERIS YAMILETH
LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACION BASICA**

TINOCO IZQUIERDO WILSON ELADIO

**MACHALA
2022**

REVISION 2 LUZURIAGA MEDINA

por Luzuriaga Medina Luzuriaga Medina

Fecha de entrega: 07-sep-2022 04:26p.m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 1894639804

Nombre del archivo: LUZURIAGA_y_MEDINA_Trabajo_Titulacion_Final_TURNITIN_2.pdf
(639.8K)

Total de palabras: 20439

Total de caracteres: 110762

REVISION 2 LUZURIAGA MEDINA

INFORME DE ORIGINALIDAD

8%

INDICE DE SIMILITUD

8%

FUENTES DE INTERNET

1%

PUBLICACIONES

%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

repositorio.utmachala.edu.ec

Fuente de Internet

1%

2

es.scribd.com

Fuente de Internet

1%

3

iesagradocorazonde.wixsite.com

Fuente de Internet

1%

4

www.coursehero.com

Fuente de Internet

< 1%

5

es.slideshare.net

Fuente de Internet

< 1%

6

repositorio.unemi.edu.ec

Fuente de Internet

< 1%

7

biblioteca.uniatlantico.edu.co

Fuente de Internet

< 1%

8

repositorio.uti.edu.ec

Fuente de Internet

< 1%

9

www.derechoecuador.com

Fuente de Internet

< 1%

CLÁUSULA DE CESIÓN DE DERECHO DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO DIGITAL INSTITUCIONAL

Las que suscriben, LUZURIAGA BUSTAMANTE ANNERIS YAMILETH y MEDINA LOAIZA STEFANY REBECA, en calidad de autoras del siguiente trabajo escrito titulado RECURSOS AUDIOVISUALES PARA LA ENSEÑANZA DE LAS TABLAS DE MULTIPLICAR, SUBNIVEL BÁSICA MEDIA, ESCUELA DR. DAVID RODAS CUERVO, MACHALA, 2021-2022, otorgan a la Universidad Técnica de Machala, de forma gratuita y no exclusiva, los derechos de reproducción, distribución y comunicación pública de la obra, que constituye un trabajo de autoría propia, sobre la cual tienen potestad para otorgar los derechos contenidos en esta licencia.

Las autoras declaran que el contenido que se publicará es de carácter académico y se enmarca en las disposiciones definidas por la Universidad Técnica de Machala.

Se autoriza a transformar la obra, únicamente cuando sea necesario, y a realizar las adaptaciones pertinentes para permitir su preservación, distribución y publicación en el Repositorio Digital Institucional de la Universidad Técnica de Machala.

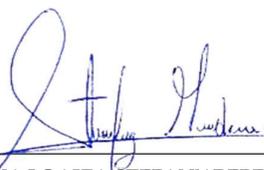
Las autoras como garantes de la autoría de la obra y en relación a la misma, declaran que la universidad se encuentra libre de todo tipo de responsabilidad sobre el contenido de la obra y que asumen la responsabilidad frente a cualquier reclamo o demanda por parte de terceros de manera exclusiva.

Aceptando esta licencia, se cede a la Universidad Técnica de Machala el derecho exclusivo de archivar, reproducir, convertir, comunicar y/o distribuir la obra mundialmente en formato electrónico y digital a través de su Repositorio Digital Institucional, siempre y cuando no se lo haga para obtener beneficio económico.



LUZURIAGA BUSTAMANTE ANNERIS YAMILETH

0705562270



MEDINA LOAIZA STEFANY REBECA

0750082869

DEDICATORIA

Este trabajo de titulación lo dedicamos principalmente a Dios, por ser un referente de perseverancia y sabiduría para tomar las mejores decisiones durante todas las fases de desarrollo de esta investigación. Así mismo, a nuestros padres, quienes fueron un pilar de apoyo y motivación para comprender que podemos superar nuestras propias expectativas y lograr grandes cosas con gran esfuerzo, para una merecida recompensa. Finalmente, a nuestro tutor principal, por disponer del tiempo oportuno para las revisiones y correcciones correspondientes al trabajo de titulación, garantizando un producto de calidad y excelencia para gozo de todos los actores involucrados.

Anneris y Stefany

AGRADECIMIENTOS

Se extiende un agradecimiento especial a Dios, por brindar su apoyo incondicional y dotarnos de la serenidad necesaria para enfrentar las situaciones difíciles durante el desarrollo de esta investigación, permitiendo que tengamos éxito en el cumplimiento de las metas planteadas. Del mismo modo, a nuestros padres, por su paciencia, consejos y apoyo motivacional para no desistir de esta actividad, que se convirtió en un verdadero reto. Finalmente, al tribunal de revisión y aprobación del trabajo de titulación, por sus útiles enseñanzas y perseverancia para mejorar nuestras competencias investigativas durante nuestro paso por la educación superior.

RESUMEN

El presente trabajo de investigación, previo a la obtención del título de Licenciadas en Educación General Básica, describe y explica con claridad la influencia de los recursos audiovisuales en la metodología de enseñanza docente para el aprendizaje de las tablas de multiplicar, buscando un argumento sólido que permita defender la efectividad de estos insumos didácticos en el mejoramiento profesional de los maestros. En este contexto, se estableció como problema central de estudio la interrogante ¿Cómo incide el uso de recursos audiovisuales en la enseñanza de las tablas de multiplicar, subnivel básico medio, Escuela de Educación General Básica “Dr. David Rodas Cuervo”, Machala, 2021-2022? El objetivo principal de este proyecto es determinar el aporte de estos recursos en la enseñanza de las tablas de multiplicar, apoyando esta moción con una investigación documental que refiera las ventajas al implementar estas herramientas dentro del aula. Partiendo de esta premisa, se propone como hipótesis central que, los recursos audiovisuales tienen una alta incidencia en la enseñanza de esta operación matemática, debido a que, sirven como mediadores para el perfeccionamiento y enriquecimiento de habilidades cognitivas de memorización y retención en el estudiante, lo que permite fomentar un aprendizaje activo a través de la utilización de grabaciones e imágenes motivadoras y significativas. Por otra parte, la metodología suscrita en este trabajo de investigación representa una combinación entre los enfoques cualitativo y cuantitativo, garantizando el abordaje integral del problema objeto de estudio, así mismo, se estableció un informe de tipo descriptivo, porque establece cualidades particulares del fenómeno educativo; explicativo, porque enmarca una relación de causalidad entre ambas variables; y relacional porque establece los criterios de convergencia apropiados. Para añadir, la modalidad de este estudio fue, por un lado, documental, porque se designó la construcción de un marco teórico, con referentes informativos que permitan dar sustento a este planteamiento y cotejar criterios argumentativos con los análisis obtenidos al aplicar instrumentos de entrevista, encuesta y observación estructurada, además, fue de campo, porque las investigadoras tuvieron varios espacios de interacción directa con el lugar donde se desarrolló este estudio. Los resultados de este proceso revelaron que los maestros del área de Matemáticas no implementaban actividades diversas e interactivas relacionadas con la utilización de recursos audiovisuales en la enseñanza de contenidos, lo que refería varias limitaciones en el aprovechamiento de la tecnología educativa para dinamizar los espacios de formación. Por consiguiente, se determinó como requerimiento

principal de la institución, la capacitación docente acerca del uso y beneficio de los recursos audiovisuales para mejorar la enseñanza de las tablas de multiplicar, a partir de la elaboración de una guía didáctica como alternativa de apoyo. Con la implementación y análisis dimensional de la factibilidad de esta propuesta integradora, se llegó a la conclusión de que, los recursos audiovisuales representan una ventana hacia múltiples posibilidades para la enseñanza de las tablas de multiplicar, dado que, los maestros tienen acceso a una gama de herramientas interactivas que pueden usar libremente para innovar sus tendencias metodológicas dentro del aula, garantizando la formación integral de sus estudiantes. Para concluir este apartado, se presentaron algunas sugerencias en cuanto al uso responsable de estos recursos, procurando la creación de entornos educativos apegados a las nuevas formas de hacer educación en la era tecnológica.

Palabras clave: Educación – recursos audiovisuales – multiplicación – cognición – pensamiento lógico, Matemáticas.

ABSTRACT.

This research work, prior to obtaining the Bachelor's degree in Basic General Education, clearly describes and explains the influence of audiovisual resources on the teaching methodology of the teaching method for learning multiplication tables, looking for an argument solid. that allow defending the effectiveness of these didactic inputs in the professional improvement of teachers. In this context, the central problem of study is established as the question: How did the use of audiovisual resources affect the teaching of multiplication tables, middle basic sublevel, School of Basic Education "Dr. David Rodas Cuervo", Machala, 2021-2022? The main objective of this project is to determine the contribution of these resources in the teaching of multiplication tables, supporting this motion with documentary research that refers to the advantages of implementing these tools in the classroom. Starting from this premise, it is proposed as a central hypothesis that audiovisual resources have a high incidence in the teaching of this mathematical operation, because they serve as mediators for the improvement and enrichment of cognitive skills of memorization and retention in the student. which allows promoting active learning through the use of motivating and significant recordings and images. On the other hand, the methodology subscribed to this document represents a combination between the qualitative and quantitative approaches, guaranteeing the integral approach of the problem under study, likewise, a descriptive report was established, because it establishes particular qualities of the educational phenomenon; explanatory, because it frames a causal relationship between both variables; and relational because it establishes the appropriate convergence criteria. To add, the modality of this study was, on the one hand, documentary, because the construction of a theoretical framework was designated, with informative references that allow to support this approach and compare argumentative criteria with the analyzes obtained by applying interview instruments, survey and structured observation, in addition, it was field, because the researchers had several spaces of direct interaction with the place where this study was developed. The results of this process revealed that mathematics teachers did not implement diverse and interactive activities related to the use of audiovisual resources in teaching content, which referred to several limitations in the use of educational technology to dynamize training spaces. Therefore, the main requirement of the institution was determined to be teacher training on the use and benefit of audiovisual resources to improve the teaching of multiplication tables, based on the development of a didactic guide as a support

alternative. With the implementation and dimensional analysis of the feasibility of this integrating proposal, it was concluded that audiovisual resources represent a window to multiple possibilities for teaching multiplication tables, since teachers have access to a range of interactive tools that they can use freely to innovate their methodological tendencies within the classroom, guaranteeing the integral formation of their students. To conclude this section, some suggestions were presented regarding the responsible use of these resources, seeking the creation of educational environments attached to the new ways of doing education in the technological age.

Keywords: Education – audiovisual resources – multiplication – cognition – logical thinking – math's.

ÍNDICE GENERAL

| | |
|---|-----------|
| DEDICATORIA | 7 |
| AGRADECIMIENTOS | 8 |
| RESUMEN | 9 |
| ABSTRACT..... | 11 |
| INTRODUCCIÓN | 16 |
| CAPÍTULO I: DIAGNÓSTICO OBJETO DE ESTUDIO..... | 18 |
| 1.1. Concepciones-normas enfoques diagnóstico..... | 18 |
| 1.1.1. Objeto de estudio - selección y delimitación del tema..... | 18 |
| 1.1.2. Justificación..... | 21 |
| 1.1.3. Problema de investigación..... | 23 |
| 1.1.3.1. Problema Central..... | 23 |
| 1.1.3.2. Problemas Complementarios..... | 23 |
| 1.1.4. Objetivos de la investigación..... | 24 |
| 1.1.5. Marco teórico | 25 |
| 1.1.6. Hipótesis..... | 45 |
| 1.2. Descripción del proceso diagnóstico..... | 46 |
| 1.2.1. Descripción del procedimiento operativo..... | 46 |
| 1.2.2. Enfoque, nivel y modalidad de investigación..... | 47 |
| 1.2.3. Unidades de investigación – universo y muestra..... | 47 |
| 1.2.4. Operacionalización de variables..... | 49 |
| 1.3. Análisis del contexto y desarrollo de la matriz de requerimientos..... | 50 |
| 1.4. Selección del requerimiento a intervenir – justificación..... | 63 |
| 1.4.1. Selección del requerimiento a intervenir..... | 63 |
| 1.4.2. Justificación..... | 63 |
| CAPÍTULO II..... | 65 |
| PROPUESTA INTEGRADORA..... | 65 |
| 2.1 Descripción de la propuesta..... | 65 |
| 2.2 Objetivos de la Propuesta..... | 68 |
| 2.2.1 Objetivo General | 68 |
| 2.2.2 Objetivos Específicos..... | 68 |
| 2.3 Componentes estructurales..... | 69 |
| 2.3.1. Recursos audiovisuales: Definición..... | 69 |
| 2.3.2. Recursos audiovisuales en el contexto educativo..... | 69 |
| 2.4. Fases de Implementación..... | 74 |

| | |
|--|-----------|
| 2.4.1 Fase de construcción..... | 75 |
| 2.4.2 Fase de socialización..... | 75 |
| 2.4.3 Desarrollo de la propuesta..... | 75 |
| 2.5 Recursos Logísticos..... | 77 |
| CAPÍTULO III:..... | 78 |
| VALORACIÓN DE LA FACTIBILIDAD DE LA PROPUESTA..... | 78 |
| 3.1. Análisis de la dimensión técnica de la propuesta..... | 78 |
| 3.2. Análisis de la dimensión económica de la propuesta..... | 79 |
| 3.3. Análisis de la dimensión social de la propuesta..... | 79 |
| 3.4. Análisis de la dimensión legal de la propuesta..... | 80 |
| CONCLUSIONES..... | 81 |
| RECOMENDACIONES..... | 82 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... | 83 |
| ANEXOS..... | 88 |
| ANEXOS..... | 79 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|---|-----|
| Tabla 1. Dominio de las tablas de multiplicar | 106 |
| Tabla 2. Importancia de la multiplicación en la vida diaria..... | 107 |
| Tabla 3. Nivel de rendimiento académico en la asignatura de matemáticas. | 108 |
| Tabla 4. Actitud frente a la asignatura de matemática..... | 109 |
| Tabla 5. Recursos utilizados por el docente en el aula. | 110 |
| Tabla 6. Frecuencia con que utiliza el docente recursos audiovisuales tales como: diapositivas y videos en clases..... | 111 |
| Tabla 7. Desea que el docente utilice recursos audiovisuales en clases. | 112 |
| Tabla 8. Clases de matemática enfocadas en la enseñanza de las tablas de multiplicar. | 113 |
| Tabla 9. Principales dificultades que presenta el estudiante al momento de aprender las tablas de multiplicar..... | 114 |

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.

| | |
|---|-----|
| Ilustración 1. Dominio de las tablas de multiplicar | 106 |
| Ilustración 2. Importancia de la multiplicación en la vida diaria..... | 107 |
| Ilustración 3. Nivel de rendimiento académico en la asignatura de matemáticas. | 108 |
| Ilustración 4. Actitud frente a la asignatura de matemática..... | 109 |
| Ilustración 5. Recursos utilizados por el docente en el aula | 110 |
| Ilustración 6. Frecuencia con que utiliza el docente recursos audiovisuales tales como: diapositivas y videos en clases..... | 111 |
| Ilustración 7. Desea que el docente utilice recursos audiovisuales en clases. | 112 |
| Ilustración 8. Clases de Matemática enfocadas en la enseñanza de las tablas de multiplicar..... | 113 |
| Ilustración 9. Principales dificultades que presenta el estudiante al momento de aprender las tablas de multiplicar. | 114 |

INTRODUCCIÓN

La tecnología educativa ha sido por varios años un gran referente de desarrollo en las comunidades de aprendizaje, dados sus grandes aportes en la metodología de los maestros para impartir saberes dentro de las aulas. En este sentido, las Tics se presentan como herramientas vitales en el quehacer pedagógico, sin embargo, la realidad se presenta de una forma un tanto controversial actualmente, debido a que, muchos docentes han presentado una gran resistencia a escapar de la zona de confort para incorporar estos recursos a su planificación didáctica, ocasionando en cierto modo un estancamiento en su perfil profesional.

Mencionando específicamente caso de los recursos audiovisuales, a pesar de su presencia en los diversos contextos de aprendizaje, se ha evidenciado mucha monotonía en la metodología didáctica para aprovechar las bondades que ofrecen, de este modo, no existe un índice de aportes creativos al mejoramiento de la formación estudiantil en todas las áreas de conocimiento establecidas en el sistema educativo nacional. Partiendo de esta distinción, el trabajo investigativo se sostiene en la siguiente pregunta ¿Cómo incide el uso de recursos audiovisuales en la enseñanza de las tablas de multiplicar, subnivel básico medio, Escuela de Educación General Básica “Dr. David Rodas Cuervo”, Machala, 2021-2022.

La importancia de abordar esta problemática, radica el hecho de que, la mayoría de los maestros se limita a utilizar recursos audiovisuales prediseñados en la red, inhibiendo la oportunidad de emprender procesos de elaboración originales, es decir, que ellos tomen la iniciativa y propongan ideas innovadoras que conduzcan a la creación de recursos como videos, presentaciones digitales u otros insumos de apoyo para el trabajo en aula. En este sentido, el aporte generado por la tecnología desde su inserción al campo educativo, ha demostrado la gran factibilidad de depender, en una medida moderada, de este bagaje técnico para plantear nuevas opciones de formación escolar.

Siendo así, la metodología de este trabajo de titulación representa una composición de los enfoques cuantitativo y cualitativo, debido a que, se partió de la formulación de una hipótesis que prediga de forma aproximada los resultados de este estudio, misma que se sometió a un análisis riguroso con el método estadístico, que sirvió a su vez para discutir la naturaleza de los resultados obtenidos y contar con la información necesaria para ejecución y desarrollo de la propuesta integradora. Teniendo en consideración esta descripción operativa, el informe de titulación enmarca su progreso en tres capítulos principales:

El Capítulo I (Diagnóstico objeto de estudio), permitió analizar la problemática con una secuencia histórica y referencial, aterrizando en impacto ocasionado dentro de la institución seleccionada, gracias a la información recogida de los actores implicados en el proceso. Del mismo modo, se construyó un guion esquemático para el abordaje de los referentes teóricos de esta investigación, analizando el concepto de las variables “recursos audiovisuales” y “aprendizaje de las tablas de multiplicar”, respectivamente.

Esta información permitió establecer un criterio de comparación claro con los resultados obtenidos al aplicar los instrumentos de entrevista a los docentes, encuesta para los estudiantes y una guía de observación áulica. Finalmente, se procedió con las siguientes acciones: elaboración de la matriz de requerimientos, selección del requerimiento a intervenir y justificación del mismo.

Seguido de este, se halla el Capítulo II, (Propuesta Integradora), que comprende las temáticas de: descripción de la propuesta, planteamiento de objetivos, componentes estructurales, recursos logísticos y fases de implementación; dando lugar al diseño y ejecución de un plan de capacitación, destinado a los docentes de la escuela Dr. David Rodas Cuervo, con la finalidad de optimar sus competitividades en el campo matemático.

Del mismo modo, se incluyó una descripción de las fases de implementación seguidas en este apartado, lo que condujo a la redacción del Capítulo III, titulado “verificación de la factibilidad”, mismo que sustenta su contenido en el análisis de cuatro dimensiones principales: técnica, económica, social y legal, argumentando las condiciones que hicieron posible presentar esta idea a la institución mencionada, reafirmando su eficacia en la enseñanza de las tablas de multiplicar.

CAPÍTULO I: DIAGNÓSTICO OBJETO DE ESTUDIO

1.1. Concepciones-normas enfoques diagnóstico.

En este capítulo, se realiza una relación histórica y referencial de la problemática detectada con las investigaciones emprendidas en diferentes contextos educativos, con la finalidad de que, se presente un argumento claro sobre el impacto de la tecnología audiovisual en los espacios de enseñanza y aprendizaje.

1.1.1. Objeto de estudio - selección y delimitación del tema.

Si bien es cierto a nivel mundial países desarrollados tales como España en gran parte de su población hacen uso de los recursos audiovisuales tales como los videos, así lo manifiestan (Marcos y Moreno, 2020), de tal manera que además de ser un recurso innovador resulta ser verdaderamente útil para la población en general, ya que consideran que los recursos audiovisuales son de gran ayuda a la hora de aprender sobre algún tema en particular. En lo que a educación respecta este recurso tiene gran acogida en los estudiantes debido a que facilita el estudio de forma independiente y a la vez potencia el interés y creatividad del estudiante.

Por otro lado, el sistema educativo español cuenta con la infraestructura y equipamiento audiovisual adecuado para llevar a cabo de forma idónea y entretenida la enseñanza de las tablas de multiplicar, de tal manera que uno de sus objetivos principales es fortalecer y amplificar el conocimiento de sus estudiantes, permitiendo el perfeccionamiento de aptitudes y competencias matemáticas que le permitirán al estudiante participar de manera óptima en su proceso académico. Es importante señalar que los recursos audiovisuales les permitirán a los estudiantes aprender de forma recreativa ya que llamarán su atención logrando que su aprendizaje se torne mucho más sencillo.

Diversos autores manifiestan que en países Latinoamericanos tales como Estados Unidos y Argentina, los recursos audiovisuales también han tenido gran acogida en diversos ámbitos, especialmente en la educación debido a que resultan ser recursos atractivos para los estudiantes (Cambra et al., 2018), por lo tanto, el uso y manejo de estos recursos de carácter tecnológico permiten que la educación sea mucho más interesante, debido a que son recursos actuales vinculados con la tecnología, dejando atrás aquella enseñanza monótona y tradicional que solía darse, debido a que el uso de videos para la enseñanza permite una mejor asimilación de contenidos.

Cabe mencionar que en la actualidad los recursos audiovisuales aún son muy escasos debido a que ciertos centros educativos no disponen del capital necesario para hacer uso de estos recursos, pues además de ser una buena estrategia de enseñanza, requieren de un buen presupuesto e infraestructura para poder trabajar con dichos recursos. No obstante, existen docentes que tratan de llevar estos recursos audiovisuales a sus clases a partir de sus propios medios, pues consideran que es un excelente recurso para la enseñanza de las matemáticas sobre todo en lo que a tablas de multiplicar respecta, ya que sus estudiantes se sienten mucho más motivados a la hora de aprender.

En Ecuador mediante la investigación realizada, se puede manifestar que a pesar del cambio que se ha realizado en la infraestructura y en el currículo, aún no se ha logrado totalmente incluir los recursos audiovisuales ya que las instituciones no todas cuenta con los materiales tecnológicos adecuados para su finalidad, por ello es necesario hacer hincapié y que los docentes integren estos recursos puesto a que desempeñan un rol muy trascendental en la formación del alumnado (Reyes y Toala, 2019).

Simultáneamente los autores antes mencionados, hacen relación a la educación del siglo XXI, se ha transformado en un soporte valioso para la enseñanza de las matemáticas, de esta manera se comprende que por medio de la vista y el oído se puede lograr que los estudiantes adquieran y asimilen de manera dinámica e interactiva logrando así un aprendizajes significativos, donde se promueve la motivación en cada estudiante, estos recursos audiovisuales son importante ya que es una manera fácil y sencilla para aprender las matemáticas, es así como el docente promueve su clase para que no se torne monótona.

Por otro lado, es necesario implementar una guía educativa donde se ejecute el manejo de los recursos audiovisuales, todo esto con el fin de que los educadores vean y comprueben cuán importante es la implementación de estos medios que facilitan y permiten desarrollar destrezas en los estudiantes y de la misma manera fomentar el aprendizaje, otorgando así las respectivas músicas visuales para su enseñanza y que esta sea adecuada a su nivel de formación.

Cabe recalcar que el propósito de la educación es suministrar a los estudiantes los conocimientos necesarios de los cuales son merecedores, de esta manera se puede aplicarlos de forma adecuada en cuanto a su nivel de complejidad para así proceder a la solución de problemas matemáticos. Mediante la utilización de recursos audiovisuales

que el docente utiliza para el aprendizaje, teniendo en cuenta el nivel y el grado de complejidad de cada estudiante mediante el uso de las herramientas tecnológicas para que de esta manera ellos puedan adquirir un aprendizaje significativo, pues este le servirá para su posterior desarrollo académico.

Cabe mencionar que no se puede neutralizar el aprendizaje de los estudiantes ni tampoco descuidarlo, es por ello que, si el estudiante es más tardío en captar los conocimientos, el docente es el encargado de ayudar con refuerzo académico para que así vaya cubriendo poco a poco aquellos vacíos o retrasos que ha tenido. Por ello es muy importante que el docente conozca a sus estudiantes pues así él pueda aplicar de manera correcta los recursos adecuado, integrando así a todos sus estudiantes e incentivándolos a aprender, una buena estrategia son los recursos audiovisuales pues estos mediante la vista y el oído, se logra que los estudiantes alcancen los conocimientos en las tablas de multiplicar y que sea más fácil la memorización numérica.

Recursos audiovisuales para la enseñanza de las tablas de multiplicar, sub nivel básica media, Escuela de Educación General Básica "Dr. David Rodas Cuervo", Machala, 2021-2022. En la que se llevará a cabo la fundamentación e investigación de la tesis, haciendo alusión a la utilización de los recurso audiovisuales, para así poder identificar si se utiliza este tipo de recurso en esta institución educativa y la importancia de el mismo en su enseñanza, para ello se realizará una guía didáctica donde se dará conocer los diferentes recursos audiovisuales y la implementación de los mismo en las tabla de multiplicar, para posteriormente describir los procesos metodológicos que se implementaran en la enseñanza y como incrementara la participación activa de los estudiantes.

1.1.2. Justificación.

Actualmente la sociedad se encuentra sumergida en una nueva era, la cual se ha visto invadida por la tecnología, pues hoy en día la población entera hace uso de esta, debido a que ofrece múltiples beneficios tanto en el ámbito profesional como particular (De León et al., 2017). Otro ámbito que se ha visto en la necesidad de hacer uso de recursos tecnológicos es el educativo pues este no ha sido la excepción, ya que gracias al uso de la tecnología hoy por hoy los docentes tienen la facilidad de enseñar a sus estudiantes a través del uso de recursos innovadores tecnológicos, con el fin de hacer de su proceso educativo mucho más sencillo y sobretodo significativo.

Por otro lado, algunos autores mencionan que los recursos audiovisuales, constituyen un aporte valioso para alcanzar una educación eficaz, debido a que los recursos audiovisuales al ser materiales de carácter tecnológico, fomentan el cambio en el ámbito educativo, puesto a que son recursos modernos que buscan cambiar aquella educación tradicionalista donde la participación del estudiante era mínima (Agama et al., 2017), es decir que la utilización de estos recursos harán que el progreso educativo se torne mucho más interesante, buscando de esta manera innovar la educación, permitiendo la asimilación de contenidos de forma mucho más práctica.

La presente investigación tiene como contexto la Escuela de EGB, Dr. David Rodas Cuervo ubicada en la ciudad de Machala, específicamente en el subnivel de Básica Media, teniendo como beneficiarios directos a los docentes quienes a través de la presente investigación tendrán la oportunidad de conocer a profundidad la repercusión de la utilización de los recursos audiovisuales para la enseñanza de las tablas de multiplicar y además también se beneficiarán los estudiantes debido a que aprenderán de manera más práctica y actualizada, pues a través del uso de estos recursos tecnológicos podrán dinamizar su aprendizaje y optimizar su rendimiento académico.

En este sentido se ha seleccionado como tema de estudio previo a la obtención del título de Licenciadas en Educación Básica “Recursos audiovisuales para la enseñanza de las tablas de multiplicar, Subnivel Básica Media, de la Escuela de Educación General Básica "Dr. David Rodas Cuervo", Machala, 2021-2022” , cabe indicar que uno de los motivos centrales por los que se ha decidido investigar esta problemática es debido a que aún existen docentes que siguen trabajando con metodologías monótonas, tradicionalistas las

cuales dificultan el aprendizaje de los estudiantes sobretodo en el área de las matemáticas, debido a que suelen tornarse aburridas y de difícil comprensión.

Manifiesta Velázquez et al., (2020), que la falta de motivación y el uso inadecuado de los recursos tecnológicos es el problema trascendental que se enmarca en gran parte de los planteles educativos. Es por ello que mediante esta investigación se busca hacer conciencia sobre el valor que tiene el manejo de la tecnología en la educación, la misma tiene grandes beneficios donde se promueve principalmente el aprendizaje en los estudiantes, asimismo los instrumentos a utilizar son los recursos audiovisuales donde el niño despierta su curiosidad y mediante la observación y lo auditivo aprende de una manera dinámica e interactiva.

Institucionalmente la investigación aporta un gran beneficio porque además de realizar la respectiva investigación y fundamentar el tema, se realizará un aporte a la institución educativa, Escuela de Educación General Básica “Dr. David Rodas Cuervo”, Machala, al final se proporcionará una guía didáctica, dirigida a las matemáticas en base a las tablas de multiplicar, esta fomentará el aprendizaje y optimizará el desarrollo de la enseñanza aprendizaje para su crecimiento autónomo.

La importancia del estudio de los recursos audiovisuales para la enseñanza de las tablas de multiplicar, Subnivel Básica Media, dirigida al área de Matemáticas, radica en la respectiva investigación, no obstante, a pesar de que las guías didácticas representan un recurso tradicional en el proceso de enseñanza aprendizaje, de tal manera que el docente debe adecuar dicha herramienta para pulir su trabajo dentro del aula, para generar conocimientos enriquecedores en los estudiantes.

En Ecuador, son escasos los maestros que emplean recursos innovadores en el proceso de enseñanza aprendizaje, la tecnología últimamente se ha convertido en un medio bastante fundamental dentro del sistema de enseñanza, ya que con ello se está procurando mejorar el medio formativo, a través de la consumación de los recursos tanto audiovisuales como didácticos (Chancusig et al., 2017).

Por lo que se refiere a relevancia social, resulta esencial mencionar que la presente temática es de gran relevancia para las autoras del trabajo de investigación, ya que como futuras profesionales, se tuvo la oportunidad de experimentar y conocer gracias a las practicas realizadas en cada semestre, todo lo relacionado con la temática a tratar, puesto

a que, se pudo evidenciar la enseñanza tradicional y monótona que solía darse, por lo que resulta necesario la implementación de recursos innovadores como lo son los recursos audiovisuales como medio de apoyo para el docente, todo esto con la finalidad de fortalecer la enseñanza y por ende mejorar el aprendizaje de los estudiantes.

Por tanto, el presente trabajo investigativo se garantiza gracias a que se dispone de los procesos operativos necesarios para su elaboración y cumplimiento, de manera que las autoras del trabajo de investigación cuentan con el dominio tanto teórico como metodológico, y, asimismo, disponen de tiempo y conocimiento para el manejo de diferentes fuentes de consultas de información bibliográfica.

1.1.3. Problema de investigación.

1.1.3.1. Problema Central.

¿Cómo incide el uso de recursos audiovisuales en la enseñanza de las tablas de multiplicar, subnivel básico medio, Escuela de Educación General Básica “Dr. David Rodas Cuervo”, Machala, ¿2021-2022?

1.1.3.2. Problemas Complementarios

- ¿Cuáles son los recursos que utilizan los docentes para la enseñanza de las tablas de multiplicar, subnivel básica media, Escuela de Educación General Básica "Dr. David Rodas Cuervo", Machala, 2021-2022?
- ¿Cuáles son las ventajas de la utilización de recursos audiovisuales en la enseñanza de las tablas de multiplicar, subnivel básica media, Escuela de Educación General Básica "Dr. David Rodas Cuervo", Machala, 2021-2022?
- ¿Cuáles son los recursos que debe utilizar el docente para la enseñanza de las tablas de multiplicar, subnivel básica media, Escuela de Educación General Básica "Dr. David Rodas Cuervo", Machala, 2021-2022?

1.1.4. Objetivos de la investigación.

1.1.4.1 Objetivo General.

Determinar la incidencia del uso de recursos audiovisuales en la enseñanza de las tablas de multiplicar del cuarto grado, Escuela de Educación General Básica "Dr. David Rodas Cuervo", Machala, 2021-2022.

1.1.4.2. Objetivos Específicos.

- Identificar los recursos que utilizan los docentes para la enseñanza de las tablas de multiplicar, subnivel básico medio, Escuela de Educación General Básica "Dr. David Rodas Cuervo", Machala, 2021-2022
- Establecer las ventajas de la utilización de recursos audiovisuales en la enseñanza de las tablas de multiplicar, subnivel básico medio, Escuela de Educación General Básica "Dr. David Rodas Cuervo", Machala, 2021-2022
- Determinar los recursos que debe utilizar el docente para la enseñanza de las tablas de multiplicar, subnivel básico medio, Escuela de Educación General Básica "Dr. David Rodas Cuervo", Machala, 2021-2022

1.1.5. Marco teórico

1.1.5.1. Marco teórico conceptual

Recursos audiovisuales.

Los recursos audiovisuales son aquellos medios que reproducen y transmiten información a través de imágenes y sonidos con la finalidad de proveer conocimientos a los espectadores. Estos recursos como su nombre lo indica tienen relación directa con lo visual y lo auditivo, facilitando de esta manera la asimilación de contenidos a través de los sentidos (Ames, 2019). Por lo tanto, el uso de los recursos audiovisuales permite al espectador acercarse a la realidad, permitiéndole conocer a través de ilustraciones, fotografías y reproducciones sonoras información de cualquier índole, facilitando su comprensión, ya que a través del video podrá asimilar la información de manera sencilla y entretenida.

Otros autores mencionan que los recursos audiovisuales, son elementos de gran relevancia debido a que permiten la fácil comprensión de contenidos de cualquier índole (Hidalgo y Aliaga, 2020). En otras palabras, a partir del uso de estos recursos se hace mucho más factible el proceso de adquisición de aprendizajes significativos, ya que son elementos innovadores atractivos que logran captar rápidamente el interés de quien los contempla. Por lo tanto, los recursos audiovisuales no son más que materiales que involucran los sentidos visual y auditivo, puesto que están compuestos de imágenes y grabaciones que tienen como función principal motivar y transmitir mensajes específicos.

Por otro lado, los recursos audiovisuales, han sido utilizados desde tiempos remotos en diversos ámbitos y por supuesto el ámbito educativo no ha sido la excepción. Dentro del ámbito educativo los recursos audiovisuales han tenido gran acogida debido a que ha resultado ser un arma poderosa que logra atraer la atención de los estudiantes, creando gran interés por conocer nuevos temas o contenidos de carácter educativo. Es por ello que el uso adecuado de estos recursos resulta fascinante ya que le permite al estudiante aprender mucho más rápido.

Por consiguiente, se considera necesario el uso de recursos audiovisuales dentro del sistema educativo puesto que, su intervención dentro del aula de clase es muy productiva porque logran que el estudiante se apropie de contenidos significativos que le serán de gran ayuda en su proceso educativo. Además, estos recursos son muy buenos a la hora de

aprender sobre un tema en particular pues gracias a su versatilidad el estudiante podrá aprender a través de sus sentidos, permitiéndole desarrollar el sentido crítico y por ende su imaginación.

Importancia de los recursos audiovisuales

La importancia de los recursos audiovisuales radica en que genera ambientes innovadores y diversos. Si se habla de recursos audiovisuales dentro de la educación se puede manifestar que estas herramientas permiten que los entornos educativos se tornen mucho más agradables debido a que son materiales modernos que llaman la atención del estudiantado por aprender (Williams et al., 2018). Es decir que, el uso de estos recursos hace que las clases sean mucho más entretenidas permitiéndole al docente interactuar con sus estudiantes de manera eficaz rechazando aquellos métodos tradicionales que desmotivan a los escolares dificultando su proceso de enseñanza-aprendizaje.

Continuando con lo antes mencionado, con el transcurso del tiempo se han ido implementando en la educación nuevos recursos entre ellos los audiovisuales, estos recursos valiosos se han ido adecuando y asociando en el proceso educativo. En términos generales unos de los principales motivos por los cuales se han ido implementando estos recursos son por la capacidad de atención que generan en los estudiantes, también contribuyen en la práctica docente, permitiendo que este se desenvuelva de forma eficiente. Por lo tanto, se puede manifestar que estos recursos favorecen positivamente en el desarrollo y mejora de habilidades cognitivas, lo que asiente el incremento de la atención.

El uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC's) en la educación trata de acabar con aquellas clases rutinarias donde predominaban los materiales tradicionalistas que desmotivan a los discentes. En este sentido, las TIC's, son incluidas en el ámbito educativo con el fin de generar ambientes favorables para el estudiante, permitiéndole a la vez aprender de forma diferente y agradable. Por consiguiente, el uso adecuado de los recursos audiovisuales son el complemento perfecto que acompañan al docente en su labor dentro del aula, debido a que le permite crear ambientes de aprendizaje convenientes.

Es importante recalcar, que los docentes deben contar con los conocimientos necesarios en lo que a tecnología respecta, debido a que hoy por hoy se ha ido implementando la

tecnología en la educación con el único fin de promover una educación de calidad y sobretodo inclusiva de la que todos sean partícipes (Hernández, 2017). Por lo tanto, resulta necesaria la participación idónea del docente al momento de utilizar estos recursos, de tal forma que garanticen el desarrollo, asimilación y producto de aprendizajes propios en los alumnos. Es así que la implementación de recursos audiovisuales los cuales se derivan de las TIC's, son fundamentales en el contexto educativo, debido a su poder transformador.

Si bien es cierto el uso activo de los recursos audiovisuales dentro del aula es muy gratificante, ya que le ofrecen al estudiante conocer nuevas formas de aprendizaje, permitiéndole recibir clases más dinámicas (Figueiredo et al., 2018). Estos materiales han servido de gran ayuda para el docente debido a que le han permitido hacer uso de estas herramientas y poder así hacer de su labor la mejor dentro del contexto áulico, logrando que el estudiante internalice contenidos que suelen ser incomprensibles fácilmente. Asimismo, es esencial la aplicación de estas herramientas dentro del sistema educativo pues son de gran apoyo para el docente, permitiendo que el estudiante obtenga aprendizajes duraderos de forma práctica y divertida.

Por otro lado, el uso de estos materiales, le permitirá al docente romper con la monotonía, es decir acabar con la rutina que suele llevarse a cabo en las instituciones educativas, dejando de lado metodologías tradicionales que aburren a los estudiantes. También, estos materiales fomentan el autoaprendizaje, la socialización y lo más importante es que permiten el perfeccionamiento de aptitudes en los estudiantes. Es por tal motivo que la implementación de estos materiales se considera esencial dentro de la educación, debido a que enriquecen el proceso de enseñanza – aprendizaje.

Por lo tanto, uno de los propósitos de los recursos audiovisuales es orientar la labor del educativo en el aula y por ende facilita la instrucción de los educandos, de tal manera que a la hora de poner en práctica estos recursos resulten provechosos y eficaces. Es así que se considera elemental que los docentes apliquen y hagan uso de estos materiales ya que por lo general están destinados a favorecer el trabajo en el aula permitiendo que cada estudiante haga uso de sus facultades mentales y por ende pueda desarrollarlas al máximo.

Por último, es importante señalar que estos recursos al ser aplicados específicamente en el área de matemáticas serán de gran ayuda ya que mediante los cuales se puede construir aprendizajes significativos, pues esa es su función. Dentro del campo educativo, los docentes recurren a la utilización y manejo de estos recursos con el propósito de corregir el aprovechamiento de los discentes, ya que por lo general esta asignatura resulta ser de difícil comprensión, pues jugar con los números no tiene por qué resultar un problema, pues si se usan los medios y recursos adecuados para abordar esta asignatura, su comprensión resultará sencilla.

Beneficios de los recursos audiovisuales

Los recursos audiovisuales fortalecen y mejoran el proceso de enseñanza-aprendizaje, de modo que contribuyen de forma efectiva logrando que los estudiantes construyan aprendizajes permanentes que le servirán en el transcurso de su proceso educativo (Williams et al., 2018). Es decir, el uso de recursos audiovisuales ofrece al estudiante la oportunidad de trabajar de forma libre e independiente, permitiéndole de esta manera ser responsable de su propio aprendizaje, lo que hace referencia a modelo educativo constructivista, el cual resulta ser un excelente paradigma, puesto que obliga al estudiante a prepararse por sí solo convirtiéndolo en el responsable de su proceso de aprendizaje.

La utilización de recursos audiovisuales aporta diversos beneficios en muchos aspectos, sobre todo en el ámbito educativo, de manera que no son solo herramientas de las cuales puede disponer el docente sino también los estudiantes. Asimismo, le permiten aprender de forma sencilla ya que, si se utiliza un video para la enseñanza en este caso de las matemáticas específicamente en lo que son las tablas de multiplicar, este tendrá la oportunidad de reproducir el video las veces que sean necesarias para asimilar los conceptos mencionados en dicho video, permitiendo de esta manera que el estudiante aprenda a su propio ritmo.

En efecto, los recursos audiovisuales son excelentes a la hora de enseñar, pues estos favorecen el trabajo en el aula del docente, estimulan y motivan al estudiantado despertando su interés permitiéndole asimilar nuevos conocimientos, son de carácter recreativo puesto que dinamizan el aprendizaje, estimulan la creatividad e imaginación del estudiante (Sosa, 2021). Es decir, son herramientas modernas atractivas que cautivan a los discentes, pues al ser estos recursos provenientes de las TIC's captan fácilmente la

atención de los mismos. Es así que los recursos audiovisuales juegan un papel fundamental dentro del aprendizaje pues brindan variados beneficios tanto a profesores como a estudiantes.

Continuando con lo expuesto anteriormente según Sosa (2021), la utilización de recursos audiovisuales incide positivamente en el proceso de enseñanza aprendizaje de los discentes, debido a que actúan como mediadores para el perfeccionamiento y enriquecimiento de facultades cognitivas en los estudiantes tanto de memorización y retención, lo que permite fomentar el aprendizaje activo, a partir de la utilización de grabaciones o videos, e imágenes motivadoras y significativas.

Por consiguiente, los recursos audiovisuales implementados en el aula para la enseñanza, facilitan y promueven el análisis, comprensión e interpretación de contenidos en el estudiante, además se considera a estos recursos como aquellos elementos modernos, inspiradores que favorecen el desarrollo óptimo del discente dentro de su proceso académico. De manera que, el uso de estos recursos, permitirá que el estudiante obtenga mejores resultados en su proceso de aprendizaje, logrando que su rendimiento académico mejore, debido a que sentirá motivado todo el tiempo, pues ese es el fin de estos recursos atraer la atención de los alumnos y hacer que estos se sientan cómodos y con ganas de aprender.

Es así que, enseñar matemáticas a partir del uso de materiales audiovisuales resulta ser de gran beneficio para el estudiante sobre todo en los primeros años de educación, debido a que le permite un mejor desarrollo de su pensamiento lógico y crítico, favorece la socialización, participación y estimula los sentidos y la creatividad. Por lo tanto, utilizar estos recursos para la enseñanza de las matemáticas siempre será una excelente estrategia ya que tiene como función principal hacer mucho más factible el proceso de aprendizaje en los estudiantes.

Por otra parte, es necesario mencionar que existen docentes que aún poseen un conocimiento limitado con respecto a la utilización y manejo de estos recursos innovadores de carácter interactivo-audiovisual dentro del contexto áulico, lo que genera un déficit en el aprendizaje de las matemáticas específicamente en las tablas de multiplicar. Por lo que es obligatorio que los pedagógicos se encuentren en constante preparación con lo que respecta al uso de las TIC's debido a que estas son indispensables

hoy en día, pues su participación dentro de la educación ha tenido buenos resultados, puesto que han reformado la educación.

Por lo tanto, el uso de las TIC's en educación siempre será de gran ayuda tanto para el docente como para los estudiantes, ya que además de que permiten la entrada a un sinnúmero de información, facilitan el desenvolvimiento eficaz de las potencialidades de los estudiantes, promoviendo de esta manera su desarrollo integral (Aparicio, 2019). Es que el uso de las TIC's en la educación es muy gratificante y de gran ayuda pues al ser un recurso innovador motiva a los educandos. Sin lugar a duda, la implementación de las TIC's en el contexto educativo cumple un rol muy importante pues son herramientas de fácil acceso y además ofrecen múltiples oportunidades tanto en el campo laboral como educativo.

Tipos de recursos audiovisuales.

Para entender los recursos audiovisuales es necesario clasificarlos, ya que existen tanto diversos recursos, como medios para poder diferenciarlos y saber cómo y cuáles son los más utilizados actualmente. Si bien es cierto hay muchos recursos audiovisuales con los que se puede trabajar, entre ellos están los medios más tradicionales, es decir aquellos que se han utilizado desde siempre, tales como el pizarrón y libro de texto (Fombona et al., 2020). En otras palabras, hay muchos recursos tradicionales con los que se ha trabajado, y estos no son propiamente audiovisuales, sino que son solo visuales, además es necesario mencionar que al momento de utilizar estos materiales desde luego van acompañados de la exposición oral expresada por el docente.

Luego, están el televisor, las diapositivas, el radio y la fotografía, recursos de carácter visual y sonoro, siendo el televisor el más destacado a nivel global, pues es considerado como uno de los medios informativos más utilizados dentro de la humanidad (Chancusig et al., 2017). Por lo tanto, se puede decir que el televisor ha servido en diversos ámbitos desde tiempos remotos para la difusión de contenido, publicidad e información. Además, ha sido de gran utilidad dentro del campo educativo pues, ha servido para acompañar la exposición docente permitiéndole hacer de su labor en el aula la mejor, dinamizando de esta manera el aprendizaje de los discentes.

Los autores citados anteriormente también manifiestan que la radio es de carácter sonoro y cumple un rol importante en la educación ya que contribuye a ampliar el intelecto de

los más pequeños, y, por otra parte, la fotografía también resulta muy útil a la hora de enseñar, ya que permite a los estudiantes aprender a través de lo que observan, pues captan sencillamente la información proporcionada por el docente obteniendo aprendizajes duraderos. En otras palabras, lo que los estudiantes logran aprender a través de la visión difícilmente lo olvidan.

Otro recurso audiovisual importante viene a ser el video, según diversos autores el video es un recurso elemental y de gran importancia en la enseñanza, debido a que contribuye a la adquisición de aprendizajes de forma efectiva (De la Fuente et al., 2017). De manera que el video como recurso audiovisual tiene gran acogida dentro de la educación puesto que al ser un recurso que involucra los sentidos tanto el visual como el auditivo permite que el estudiante conozca diferentes aspectos del tema a estudiar, acercándose a la realidad mediante la reproducción de imágenes con movimiento y sonido.

Continuando con lo manifestado por los autores anteriormente, se puede argumentar que los videos son recursos innovadores que tienen como objetivo estimular a los estudiantes, además de facilitar su aprendizaje, promueven la intervención activa de los escolares, creando ambientes de aprendizaje fructíferos, dejando atrás aquellas rutinas de enseñanza monótonas, las cuales desmotivaba a los discentes en su proceso de aprendizaje. Por lo tanto, el video puede ser empleado como un complemento para impulsar a los estudiantes en la asimilación de aprendizajes, puesto que ofrecen contenido inspirador debido a su versatilidad.

Con la llegada de la red de internet, y el uso de la tecnología en la educación aporta significativamente en el aprendizaje de los estudiantes debido a que suelen mostrar un gran interés por las tecnologías al momento de utilizarlas en la enseñanza (Bonilla y Agueda, 2018). En otras palabras, el uso del internet y las TIC's influye positivamente en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes, logrando de esta manera que las herramientas audiovisuales se vuelvan mucho más interesantes y atractivas para el usuario.

Como lo mencionaron los autores antes citados, gracias al internet hoy en día los discentes pueden acceder a cualquier tipo de videos e inclusive hacer video llamadas ya sea a través de un teléfono móvil o un ordenador. He aquí la importancia de la utilización del medio audiovisual como lo es el ordenador o el teléfono móvil, debido a que a través de estos se

puede acceder a un sinnúmero de contenido de carácter audiovisual, pues se necesita de estos medios para poder reproducir, guardar o grabar un video actualmente. Por lo tanto, el uso de recursos audiovisuales vinculados a las TIC's es de gran importancia en la educación ya que permite transformar la educación tradicional en una mucho más activa.

Es así que con la aparición del internet obtuvieron mayor relevancia los recursos audiovisuales, pues son de gran interés para los jóvenes ya que, actualmente la sociedad se encuentra sumergida en lo que a tecnología respecta y por ende cuentan con estos medios, los cuales son útiles y necesarios hoy en día, debido a los múltiples beneficios que ofrecen, especialmente en el campo educativo ya que es donde más se los utiliza ya sea para aprender o enseñar algún contenido pues qué mejor forma de aprender a través de los sentidos como lo es el visual y el auditivo, puesto que a partir de la reproducción de un video o una representación el aprendizaje será mucho más factible.

Enseñanza de las matemáticas.

Los principios de aprendizaje de las matemáticas tienen sus conocimientos sólidos en los tres principios de enseñanza. El principio de aprendizaje activo en la enseñanza enfatiza la importancia de lo que los maestros muestran en el aula, pero enfatiza el nivel básico de reflexión del estudiante (Mora et al., 2021). Una sugerencia útil para los maestros en este punto es involucrar a los estudiantes en la formulación de problemas a resolver, ya que formular un problema puede ser la mejor parte de un descubrimiento, ya que la solución requiere de menos esfuerzo, más profundidad y originalidad que formula.

De acuerdo con lo antes mencionado, el principio para una mejor motivación en la enseñanza sugiere del rol del maestro, este debe ser similar al de un vendedor, ya que debe convencer a los estudiantes de que las matemáticas son interesantes, que la asignatura vale la pena ya que se presentará en todo el transcurso de nuestra vida, pues está dedicada a resolver un problema en particular.

Los mismos autores argumentan que, la parte más difícil de responder preguntas es hacer preguntas y, por lo tanto, una de las primeras labores de un maestro es enseñar a los estudiantes a hacer preguntas, cada maestro debe investigar de acuerdo con el nivel de grado que enseña. Por esta razón, todos los docentes deben ser capaces de establecer conexiones entre los problemas cubiertos en las materias que enseñan y los problemas en

otras áreas de las matemáticas o en otras asignaturas del grado o los niveles anteriores reforzando así el aprendizaje en los estudiantes.

Los recursos incluyen todo lo que los estudiantes deben de saber sobre matemáticas, sea cierto o no. Uno de los primeros deberes del profesor en el aula es saber qué recursos están disponibles y aptos para los estudiantes, ya que esto les ayudará a conocer las herramientas y técnicas que el solucionador puede usar en una situación particular, si es necesario buscando la resolución de problemas matemáticos y ayudar a los estudiantes a despejar cualquier tipo de duda que presente, esto se puede ver reflejado en las tablas de multiplicar, muchas de las veces suelen tornarse confusa y la utilización de los recursos audiovisuales adecuados ayudará a su comprensión y asimilación de respuestas o resultados.

Importancia de la enseñanza de las matemáticas en educación básica.

La importancia del aprendizaje de las habilidades matemáticas se considera una ciencia precisa en la educación y aprendizaje en el campo educativo. En el mismo sentido, las habilidades deben proporcionarse sobre la base del conocimiento (Suárez et al., 2020, p. 38). Por tal razón es importante que el maestro formador esté sumamente apto para dar esta asignatura ya que es compleja de entender, es así como el mismo debe de estar capacitado y conocer cada uno de los retos que se presentan en el currículo integrador, buscando métodos y técnicas didácticas para llegar a los dicentes de manera fácil y precisa.

Cabe mencionar que, mediante lo estudiado anteriormente por los autores, estos argumentan que, a pesar de la importancia del aprendizaje de la Matemática, muchos estudiantes la consideran difícil de aprender, por ello se procura formar docentes capaces de llegar a sus estudiantes, haciendo uso de la didáctica esto con el fin de que las matemáticas no sean aburridas y monótonas, sino más bien dinámicas y activas donde los estudiantes les dé gusto de aprender y se sientan motivados. Además, es importante la implementación de recursos didácticos entre ellos los recursos audiovisuales, puesto que son muy importante para la enseñanza ya que estos favorecen el aprendizaje y es una manera dinámica e interactiva para aprender.

Los alumnos que tengan problemas para aprender se les proporcionarán asistencias dinámicas y motivadores para que logren relacionar tablas con sumas, que es una destreza para que los alumnos analicen, no es complicado. Sin embargo, Suarez (2020), menciona que la implementación de los recursos audiovisuales ayudará a que los niños aprendan. De esta manera el conocimiento que ha adquirido de sus instructores sigue la preexistencia de la implementación de los recursos, esto tiene que ser básico, práctico y sencillo para que sea educativo y que tenga un enfoque básico en las tablas de multiplicar, sin elementos distractores que impidan avanzar en el conocimiento.

La formación de esta materia ha exteriorizado o mantenido un modo formal y organizado, beneficiándose de esta modalidad, los estilos de aprendizaje teóricos y reflexivos. En dichos estilos, se destaca la utilización de ciertas herramientas o materiales escritos como pizarra, apuntes y libros de texto, que ligados con las definiciones y exposiciones de los maestros tienen rendimientos más altos que aquellos que no sientan preferencia. No obstante, en la actualidad se buscan estilos y procedimientos que sean dinámicos y pragmáticos, favoreciendo a todos los estudiantes o intentando encontrar una disposición individualizada de su aprendizaje.

Piaget (1991) afirma que el período del desarrollo mental en el que un niño puede adquirir conocimientos específicos es entre los 7 y los 12 años, también utiliza la lógica para adquirir conocimientos. Luego, después de estos años de edad, aun en la edad adulta, en la etapa final, realizan actividades formales, que motiven llegar a conclusiones abstractas, puede reflejar lo que ha pensado, forma hipótesis, generar resultados, etc. No obstante, se dice que a menudo se crea un proceso mecanizado, mediante el cual el estudiante recuerda y ejecuta para cumplir con sus expectativas.

De esta manera se logra adquirir los conocimientos correspondientes de acuerdo con su nivel de educación y complejidad, los recursos audiovisuales generan grandes beneficios en el proceso de enseñanza-aprendizaje. En educación, permite favorecer y socializar conocimientos con los compañeros, los recursos audiovisuales en educación, como se mencionó anteriormente, deben ser vistos como elementos técnicos y didácticos con una finalidad o función comunicativa, pues esto lleva a la comprensión y adquisición de los conocimientos matemáticos correspondientes.

Características de la enseñanza de las Matemáticas.

La matemática, como ciencia fundamental, ha realizado importantes aportes a la base científica de la educación de los escolares, así como contribuciones de conocimientos previos a contenidos directamente relacionados, además de los resultados de diferentes planes de aprendizaje (Graus, 2020). Las matemáticas se caracterizan por la naturaleza y generalidad de su campo de conocimiento y ayudarán a resolver cuestiones sobre la realidad, como el origen de los aspectos del universo físico, los elementos de la vida y la actividad mental.

Otra de las características de las matemáticas es: describir técnicas y procedimientos destinados a que los estudiantes solucionen ejercicios siguiendo los pasos correspondientes designados por el maestro instructor, ejemplificando y explicando cómo solucionar una multiplicación desde un algoritmo tradicional. Las aplicaciones matemáticas están a nuestro alrededor, si se desea que el estudiante valore su papel, es fundamental que los ejemplos y situaciones se muestren de la forma más completa posible.

Por otro lado, se debe tener en cuenta que saber Matemáticas involucra ser justos en su aplicación a entornos extra matemáticos, comienzo de igualdad y la unión de novedosas tecnologías de la investigación y la comunicación, los principios y aportes de los diferentes enfoques teóricos de las Matemáticas (Breda, 2020). Estos conllevan a un aprendizaje activo en los estudiantes, generando conocimiento mediante las destrezas correspondientes de aprendizaje activo, donde los estudiantes desarrollen su conocimiento de manera precisa y exactas.

Una de las características de varios enfoques teóricos del área es que, además de aceptar los principios para el desarrollo de su creación teórica, especulan que los elementos teóricos deben tenerse presente en la educación de las matemáticas para hacerlo mejor (Leonardini et al., 2021). Tanto así que los estudiantes adquieran un aprendizaje significativo, en cuanto a los diversos tipos de contenido, no tienen que trabajarse por separado en las ocupaciones de educación, sino más bien adaptarlos a la enseñanza, en este sentido, la comunicación juega un papel significativo en el progreso del pensamiento lógico matemático y, por lo tanto, está cada vez más presente en las políticas educativas y en los documentos curriculares.

Por otra parte, se ha evidenciado que las tecnologías digitales, así como son un plan didáctico indudable, además podrían ser un impedimento para el alumno, puesto que en ocasiones las usa para objetivos no matemáticos, lo que no ayuda con su objetivo primordial. Es fundamental nombrar el apoyo de las TIC's, en la comprensión de los conocimientos matemáticos, sin embargo, éstas han creado un cambio tan veloz que ni los maestros han logrado llevar dicho ritmo, no permitiendo ir acorde y enfrentándose a fuertes impactos culturales en la parte curricular, por tal razón el docente y el padre de familia deben estar constantemente chequeando al alumno en su educación.

Principales dificultades que presentan los estudiantes en las tablas de multiplicación

Con el avance de la ciencia, se ha descubierto que algunos niños y niñas tienen dificultades con los conceptos básicos de las matemáticas, de modo que una discapacidad de aprendizaje conocida como discalculia, les impide desarrollar habilidades matemáticas como contar, manipular y reconocer números, la manipulación y reconocimiento espacial y, por tanto, procesos más complejos (Guardias et al., 2018). Pese a ello, en los posteriores años se ha oído hablar de la implementación de los recursos audiovisuales interactivos como refuerzo de métodos de aprendizaje y materiales didácticos del docente, lo que abre nuevas vías para los métodos educativos básicos, especialmente en el campo de las matemáticas.

Varias dificultades pueden afectar el aprendizaje de las matemáticas Sánchez (1995), clasifica estas dificultades por regiones, la cual consiste en la atención selectiva en la que el alumno se motiva solo para realizar determinadas actividades y por cortos periodos de tiempo porque se distrae con facilidad. Otra dificultad sería la impulsividad por la cual los aprendices a menudo actúan sin prever consecuencias inconsistentes. Es así que cada una de estas dificultades tiene su impacto en el aprendizaje de las matemáticas por lo que los docentes deben buscar estrategias metodológicas para reducir las consecuencias.

Según Salmón (2020), la Matemática tiene relación con la función de ejercer el entendimiento matemático y sus instrumentos para explicar, describir y profetizar diferentes fenómenos en el entorno. La fluidez numérica necesita una comprensión de números, medidas y construcciones, así como operaciones y representaciones matemáticas, así como la asimilación de términos y concepciones matemáticas. La utilización de instrumentales matemáticas cubre una gama de capacidades que necesitan

el empleo de compendios y métodos matemáticos en entornos diferentes ya sean particulares sociales expertos o científicos, así como para producir juicios basados y siguiendo una serie de argumentos al hacer cálculos examinar gráficas y representaciones matemáticas y manipular expresiones algebraicas integrar medios digitales una vez que sea apropiado.

El razonamiento matemático tiene dificultades, esto se alude al momento de examinar un registro de semiótica que prefieren la resolución de los factores individuales, como la memorización a largo plazo, carecen de motivación para aprender, con perseverancia o fuerza de voluntad. Las Matemáticas son pragmáticas, pero no funcionales; se utilizan como una herramienta para encontrar un resultado que rara vez se prueba (Cuesta, 2021). Por tanto, a nivel intelectual, el docente como representante del conocimiento en el aula es responsable de validar y aprobar los procedimientos aceptados en matemáticas, sin embargo, el objetivo del alumno no es buscar la validación del profesor sino hacer coincidir las ideas propuestas por el profesor con las de sus compañeros y la riqueza conceptual de las ideas del pensamiento matemático, todo aquel proceso para que haya un mejor aprendizaje.

Según Cuesta (2021), en el campo educativo los inconvenientes que tienen los discentes para aprender a multiplicar son:

- Los factores individuales-personales, como la memorización a largo plazo, carecen de motivación para aprender, con perseverancia o fuerza de voluntad.
- Aspecto metodológico, estos, puede ser la misma forma de enseñar a aprender las tablas estas podrá facilitar o entorpecer el aprendizaje, también incide en otros aspectos como la automotivación.
- Deficiencias individuales, habilidades individuales y estilos de aprendizaje. Las tablas de multiplicar son enseñadas de memoria por la tradición.

Por otra parte las Matemáticas y la capacidad de entender, se estructura en una red de nociones relacionados, conocida como red semántica que influye en cómo se interpreta y recuerda la indagación, creando condiciones para una mayor retención y transmisión del conocimiento la misma promueve la posterior memorización y un período más largo de conocimiento (Samaniego-Eraza et al., 2021). Por lo tanto, si el maestro pone a prueba la curiosidad de sus alumnos asignándoles problemas relevantes a sus conocimientos y

ayudándolos a resolverlos con preguntas estimulantes o técnicas de ilustración, logrará despertar su interés por el entendimiento, independiente, brindándoles los recursos audiovisuales para una mejor comprensión.

De acuerdo con el autor antes citado, se puede decir, que la forma de trabajar incita a los niños a participar más en el aprendizaje porque los niños sienten la capacidad de contactar con el contexto y observar los hechos relevantes de la realidad que se vive, lo que estimula la curiosidad, la necesidad de ampliar conocimientos, conciencia y motivación. Es decir, promueve la orientación afectivo-motivacional del niño hacia el aprendizaje, Por lo general, el niño comprende que el conocimiento que adquiere para resolver problemas es útil y le permite ser creativo.

Recursos audiovisuales para la enseñanza de las tablas de multiplicar

Generalmente la Matemática, es una de las áreas con mayor grado de complejidad. Es normal que los discentes sientan apatía por la asignatura y por ende se les dificulte la comprensión de la misma, y es por ello que los pedagogos consideran que la mayoría de escolares no han desarrollado al máximo su pensamiento lógico – matemático; puesto a que ven a las matemáticas desde una perspectiva negativa, lo que obstaculiza su proceso educativo, impidiendo de esta manera la adquisición de nuevos juicios matemáticos.

Las tablas de multiplicar, cuando los niños escuchan esta frase automáticamente tienen en la memoria muchos números diferentes que tienen que memorizar (Gándara, 2021). Es decir que el aprendizaje autónomo está bastante alejado en este prototipo de actividad, hay algunas dificultades entre operar y resolver requiere recolectar elementos como crayones, palitos, bolitas, manzanas y dulces, lo que hace que al estudiante le sea ideal para aprovechar cualquier situación que puedan resolver en cuanto a la sustracción numérica.

Con respecto a Gándara (2021), los recursos audiovisuales ayudan a generar ideas, sugerencias y enriquecen el trabajo de los docentes y también facilitan el aprendizaje experiencial con gran creatividad, la variedad de recursos audiovisuales proporciona otras formas de comunicación, los recursos audiovisuales brindan experiencias adicionales que extienden y atesoran las experiencias pasadas de un estudiante. El contenido que se encuentra en un texto o libro de trabajo cobra vida a través de video, televisión, CD, teléfono móvil, presentaciones, canciones, audio videos, imágenes en movimiento y la

web. Al final, tienen la autoridad de captar y conservar la atención de los estudiantes, posiblemente elevaran el deseo de saber más.

Estos recursos ayudan de manera progresiva a los estudiantes, ya que, gracias a su intervención en el aprendizaje se torna mucho más dinámico, motivador, fomentando la atención haciendo uso de su memoria al momento de aprender algo nuevo.

Con respecto al estudio de las matemáticas, los estudiantes deben esforzarse más, porque su aprendizaje no solo se basa en la memorización de conceptos, sino también en la capacidad de comprender significados. Por tanto, se utilizan recursos auditivos, que permiten a los estudiantes experimentar y construir conceptos abstractos que son difíciles de absorber por otros medios. De esa manera, al trabajar con estos recursos audiovisuales, los estudiantes se involucran en el aprendizaje, más que simplemente memorizar u observar, por lo que se dispone de recursos impresos, gráficos, auditivos, libros y mixtos, para la realización del aprendizaje entre ellas las tablas de multiplicar.

Ventajas y desventajas de la utilización de los recursos audiovisuales para las tablas de multiplicar.

De acuerdo a lo referente en el artículo de Sosa (2021), indica cuales son las ventajas del uso de recursos audiovisuales en la enseñanza las cuales se las puede ajustar a las tablas de multiplicar:

- Uso de herramientas innovadoras para que los maestros las integren en sus praxis estimulando en los estudiantes los sentidos, los cuales son la vista y el oído.
- Hacer que dominen el concepto antes de memorizarlo, a través de la utilización de imágenes y sonidos para la introducción para la enseñanza-aprendizaje de la multiplicación.
- Memorizar cada serie en secuencia, esto le permite al alumno a recordar lo antes estudiado pues le servirá para una posterior enseñanza y un nivel de complejidad más elevado en cuanto a lo que conlleva el aprender a multiplicar.
- Conseguir que el alumno goce de un contexto de aprendizaje eficaz, intuitivo y participativo, con recursos auditivos que despertaran el interés del estudiante, éste se sentirá motivado al momento de aprender matemáticas y finalmente le resultaran fáciles e interesantes.

Por otro lado, García (2021) manifiesta que también existen algunas desventajas con respecto a la utilización de los recursos audiovisuales en la enseñanza tales como:

- Falta de conocimiento a la hora de utilizar los recursos.
- Puede generar adicción, debido al uso excesivo de estos recursos.
- Exceso de contenido inadecuado.
- Falta de recursos económicos para acceder a la utilización de los mismos, debido a que se necesita de medios audiovisuales para poder reproducirlos, y además estos medios por lo general no están al alcance en la mayoría de los establecimientos educativos.
- Problemas tales como la fatiga o el cansancio visual.
- Dificultad por parte de los docentes para seleccionar el material adecuado para los discentes.

De manera que existen diversos factores que pueden considerarse malos al momento de emplear los recursos audiovisuales, por lo cual es necesario hacer conciencia y hacer uso de estos recursos de forma responsable ya que, si se los utiliza de forma correcta se podrán obtener múltiples beneficios.

1.1.5.2. *Marco teórico contextual.*

Historia de la Escuela de Educación General Básica “Dr. David Rodas Cuervo”

Según Pizarro (2013), la Escuela de Educación General Básica “Dr. David Rodas Cuervo” fue creada el 24 de abril de 1969, gracias al esfuerzo y gestión de los moradores del barrio Corina Parral de Velasco y al apoyo de las autoridades educativas de la época, esta escuela surge como una necesidad de acoger a la numerosa niñez de esta barriada y de los sectores aledaños.

En primera instancia se crea como escuela unidocente contando solo con el Sr. Ángel Valarezo Concha como profesor – director, pero antes de finalizar el año escolar se convierte en pluridocente, contando con los profesores Manuel Aguilar, Virginia Matamoros y Esmeralda Fernández.

En 1971 el personal docente aumenta con la presencia de los profesores Rubén Pazos, Hugo Romero Espinoza y Judith García de Pazos, teniendo como auxiliar de servicios,

pero sin sueldo, al señor Luis Quezada y como otra docente, pero también sin sueldo se desempeñaba la señorita Joba Noles.

En mayo de ese año se inician las gestiones para adquirir los implementos necesarios de la Banda de Guerra. También se consiguió la colaboración de la señorita Margarita Ramírez, quien estaba haciendo méritos para obtener el nombramiento de docente de este plantel. Además, en ese mismo mes le dan el cambio al profesor Manuel Aguilar y llega en su reemplazo la profesora Blanca Pulla de Peñaloza, junto a ella se reciben a las profesoras Nancy Araujo y Bertha Aguilar de Carrión como colaboradoras docentes sin remuneración económica.

Para el mes de octubre del 2006 se logra crear el Centro de Educación Inicial para niños y niñas de 3 y 4 años, lo cual hizo que el plantel tenga otra mira para los padres de familia del plantel.

Así mismo, en este nuevo año se integran las áreas de inglés y computación para los estudiantes y el próximo año lectivo tendrían ya un docente para cultura física.

El trabajo mancomunado, arduo y constante de la Directora Lcda. Miriam Romero Saldarriaga, hizo una nueva imagen del plantel ya que mejoró notablemente su infraestructura lo que actualmente tiene otra imagen, así como también supo llegar a todos y cada uno de las docentes para realizar un trabajo en beneficio de los estudiantes y padres de familia, las excelentes relaciones de del personal docente fue el pilar fundamental para que la escuela tome nuevamente el prestigio que en sus primeras época lo tenía.

Los beneficios y avances para el plantel son muchos, entre ellos se destaca: la construye un nuevo bloque de aulas, aumenta el número de estudiantes y docentes, se cambia el mobiliario viejo por uno nuevo, se construye una sala de cómputo que tiene 20 computadoras funcionales e ingresan a laborar profesores para las áreas especiales, se instala el servicio de Internet. Además, la escuela está incluida en varios programas de atención a escolares, tales como: Escuelas Promotoras de Salud, Programa de Salud Bucal, Programa Vista para todos, Programa Escuelas del Buen Vivir, entre otros.

Actualmente cuenta con 4 paralelos de educación inicial, dos de preparatoria y dos paralelos por cada grado de básica, por lo que ha habido un enorme incremento estudiantil

y nos hemos visto en laborar en dos jornadas: (matutina desde inicial a 4º grado y vespertina desde 5º a 7º grado).

Cuenta con un total de 426 estudiantes y 18 profesores y dos auxiliares de servicio, los mismos que contribuyen día a día para el mejoramiento institucional.

Esto es el logro del trabajo en equipo, constante, del personal docente y administrativo quienes siempre han estado predispuestos para el cambio y avance educativo con la finalidad de dar un excelente servicio educativo, con calidad y calidez; eficaz y eficientes, enmarcados en las normativas para EL BUEN VIVIR.

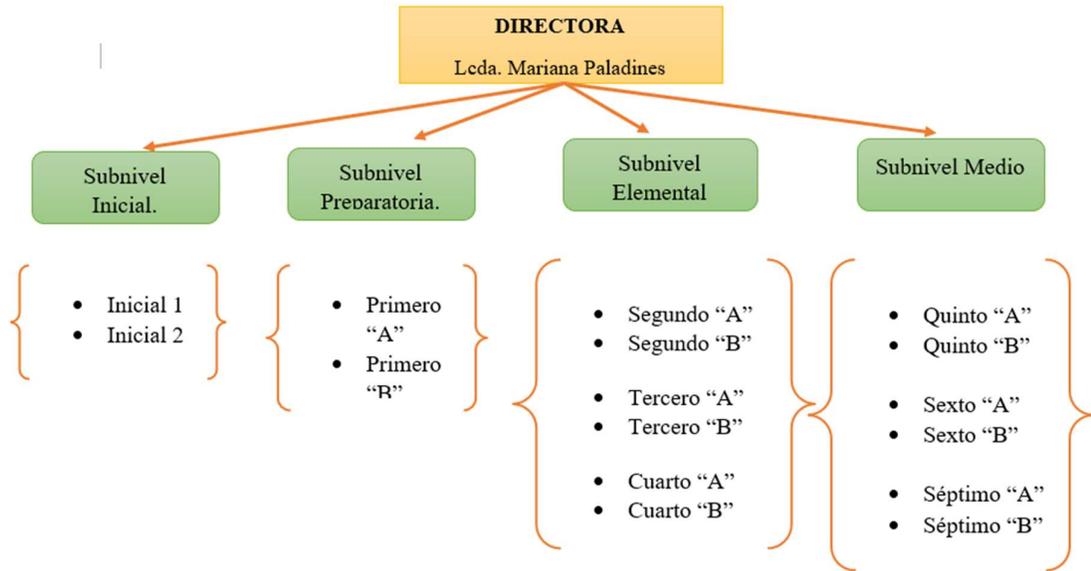
Misión

La formación humana, holística, cultural, deportiva y el desarrollo pedagógico, trabajando conjuntamente con los padres de familia en la formación integral de niños y niñas.

Visión

La escuela fiscal “Dr. David Rodas Cuervo” para el año 2015 será una institución con niños y niñas que emplean el razonamiento lógico para: comunicarse, tomar decisiones, solucionar problemas; y posean una elevada autoestima. Con docentes capaces de enseñar a sus estudiantes a descubrir sus potencialidades como seres humanos dispuestos a servir con voluntad y responsabilidad. Una institución equipada con ambientes y materiales fundamentales para el desarrollo integral de los estudiantes, donde sobresale una formación de equidad, calidad y calidez.

Organigrama institucional.



1.1.5.3. Marco teórico legal.

Constitución de la República del Ecuador.

Desde una perspectiva constitucional es importante mencionar que la educación es el corazón de una nación, sin educación el hombre seguiría sumergido en la ignorancia y es exactamente ahí que la educación se convierte en una necesidad debido a su poder transformador. Para que exista calidad en la educación se debe tomar como eje central de enseñanza al estudiante de tal forma que la educación debe enfocarse en formar hombres y mujeres con visión de un futuro mejor capaces de enfrentar los retos que la educación propone. Puesto que, la educación tiene como propósito principal garantizar una educación eficaz con igualdad de derechos y oportunidades para todos y cada uno de los ciudadanos.

Por su parte el artículo 26 de la Constitución de la República del Ecuador asimismo menciona que, la educación es un derecho que posee cada persona el cual lo acompaña en el transcurso de su vida y es garantizado por el Estado. Además, dentro de este artículo se concibe el derecho a la educación como la única arma de superación personal, donde también se garantiza la inclusión e igualdad social siendo esta un aspecto fundamental para vivir en armonía con la sociedad (Constitución de la República del Ecuador, 2008).

Por lo tanto, se destaca la importancia de la participación activa de cada uno de los ciudadanos dentro del proceso educativo, debido a que es el único medio capaz de liberar a una nación.

Para obtener una educación eficaz donde se incluya a todos por igual, las instituciones educativas deben contar con docentes inclusivos que garanticen una educación de calidad de la que todos sean partícipes sin ningún tipo de exclusión. De manera que fomentar la inclusión es uno de los principales retos que hoy en día se propone el sistema educativo. Si bien es cierto, tiempo atrás, los grupos vulnerables eran excluidos del sistema educativo debido a su condición ya sea física o intelectual, pero gracias a la educación que existe hoy en día toda esa desigualdad ha sido erradicada.

Por su lado el artículo 27 indica que la educación se enfocará únicamente en el individuo y a su vez garantizará su desarrollo integral, de manera que este derecho ineludible será activo, inevitable, intercultural, demócrata, inclusiva y de calidad, además será justa y solidaria (Constitución de la República del Ecuador, 2008). Es así, que la educación le permitirá al ser humano desarrollar sus competencias y aptitudes de manera óptima las cuales le servirán de gran ayuda en un futuro para poder defenderse en el mundo laboral.

Ley Orgánica de Educación intercultural (LOEI)

Por su parte en el artículo 6 Obligaciones, literal j se establece que es obligación únicamente del Estado garantizar el derecho ineludible como lo es el derecho a la educación, asimismo menciona que esta debe llevarse a cabo de forma eficaz a través de una enseñanza digitalizada donde se involucre el uso de las TIC's (Ley Orgánica de Educación Intercultural, 2021). Por lo tanto, una educación de calidad requiere de discentes motivados y decididos a aprender, y el uso de las TIC en el proceso educativo es muy beneficioso, además se necesita de docentes capaces de satisfacer y resolver las exigencias de sus educandos a partir del uso de pedagogías activas que estimulen a los discentes.

En este sentido se requiere del uso de recursos modernos que posibiliten la enseñanza en el aula de forma dinámica. Puesto que, la aplicación de recursos audiovisuales para la enseñanza son una buena opción ya que estos derivan de las TIC's y son de gran interés para el estudiante, pues tienen como función principal estimular el aprendizaje y además son un buen complemento para el docente en la enseñanza.

Código de la niñez y adolescencia.

La educación como derecho imprescindible en la vida de las personas, brinda a los niños (as), la oportunidad de integrarse en el proceso educativo, garantizando una educación eficaz, donde puedan trabajar con docentes competentes, materiales y recursos tanto didácticos como tecnológicos, con el único fin de generar ambientes de aprendizaje adecuados para su formación. Por lo tanto, la educación siempre será vista como el único medio de superación personal, pues le permite al individuo instruirse convirtiéndolo en un ser libre dotado de conocimiento.

Por su parte el artículo 37 Derecho a la educación, numeral 4 del Código de la Niñez y Adolescencia exige que se garantice a los discentes el uso de recursos, materiales didácticos y tecnológicos apropiados, además que cuenten con docentes altamente capacitados que sean capaces de garantizar una educación provechosa, y que además sean capaces de generar ambientes de aprendizaje propicios que estimulen a los discentes (Código de la Niñez y Adolescencia, 2013). Por lo tanto, garantizar una educación que esté vinculada a las TIC hoy en día es fundamental dentro del proceso educativo.

1.1.6. Hipótesis

1.1.6.1. Hipótesis Central

El uso de recursos audiovisuales incide significativamente en la enseñanza de las tablas de multiplicar, subnivel básica media, Escuela de Educación General Básica "Dr. David Rodas Cuervo", Machala, 2021-2022 debido a que sirven como mediadores para el perfeccionamiento y enriquecimiento de habilidades cognitivas de memorización y retención en el estudiante, lo que permite fomentar un aprendizaje activo a través de la utilización de grabaciones e imágenes motivadoras y significativas.

1.1.6.2. Hipótesis Particulares

- Los recursos que utilizan los docentes para la enseñanza de las tablas de multiplicar, en el subnivel básica media, Escuela de Educación General Básica "Dr. David Rodas Cuervo", Machala, 2021-2022 son tradicionalistas tales como la pizarra y el texto oficial, lo que dificulta el proceso de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes, debido a que los docentes tienen un conocimiento limitado con

respecto a la utilización de recursos innovadores de carácter interactivo-audiovisual, lo que genera un deficiente aprendizaje de las tablas de multiplicar.

- Las ventajas de la utilización de recursos audiovisuales en la enseñanza de las tablas de multiplicar, subnivel básico media, Escuela de Educación General Básica "Dr. David Rodas Cuervo", Machala, 2021-2022 son: memorizar cada serie en secuencia, hacer que dominen el concepto antes de memorizarlo, a través de la utilización de imágenes y sonidos para la introducción en la enseñanza-aprendizaje de la multiplicación.
- Los recursos que debe utilizar el docente para la enseñanza de las tablas de multiplicar, subnivel básica media, Escuela de Educación General Básica "Dr. David Rodas Cuervo", Machala, 2021-2022 son: los recursos audiovisuales tales como: las diapositivas, imágenes con movimiento, videos, fotografía, radio y el televisor, debido a que son recursos que favorecen el proceso de enseñanza-aprendizaje, los cuales facilitan la interpretación de contenidos que el docente a de enseñar en el aula, permitiéndole al estudiante aprender de forma interactiva.

1.2. Descripción del proceso diagnóstico.

1.2.1. Descripción del procedimiento operativo.

El trayecto investigativo del presente trabajo se inició con la delimitación del tema. La problematización ha posibilitado elaborar el sistema problema-objetivos-hipótesis. Por otro lado, se procedió a la revisión bibliográfica a través de la selección de artículos científicos de revistas anexadas que permitieron elaborar el marco teórico. Así mismo se realizó la Operacionalización de variables, posteriormente se elaboró los instrumentos de investigación, los mismos que fueron sometidos a una prueba piloto para verificar su validez.

Simultáneamente se estableció las unidades de investigación, el universo y la muestra objeto de estudio. Al mismo tiempo se les aplico los instrumentos de investigación, la información obtenida en la recolección de campo, esta fue tabulada y representada mediante cuadros gráficos y estadísticos, en definitiva, se permitió establecer conclusiones y recomendaciones en cuanto al problema de estudio.

1.2.2. Enfoque, nivel y modalidad de investigación.

El enfoque de la presente investigación es cuanti-cualitativo; es decir que es cuantitativa porque se obtendrá información del campo educativo que esta será posteriormente tabulada y mostrada a través de cuadros gráficos y estadísticos, es cualitativa porque los datos obtenidos en la tabulación serán analizados e interpretados para una mejor explicación.

Por su nivel la presente investigación es explicativa, descriptiva y relacional. Es explicativa porque se establece la relación, causa, efecto entre las variables, dependiente la cual es la enseñanza de las tablas de multiplicar y la variable independiente son los recursos audiovisuales, además es relacional porque se formaliza una correlación entre ellas, por consiguiente, es descriptiva porque se mostrará la realidad estudiada a través de la explicación de frecuencia.

La modalidad del trabajo de investigación realizado fue documental debido a que para su posterior desarrollo se procedió con la búsqueda de información bibliográfica en artículos científicos de revistas indexadas con temáticas referentes al trabajo investigativo, y además esta investigación también es de campo puesto a que permite el contacto directo del investigador con la realidad dentro del ámbito educativo. Por lo tanto, los instrumentos de investigación aplicados en el lugar donde se evidencio la problemática son: Encuesta, entrevista y guía de observación.

1.2.3. Unidades de investigación – universo y muestra.

Procedimiento para obtener la muestra (m) y la distribución muestral (dm) o tamaño muestral.

$$m = \frac{N}{1 + (\% EA)^2 \times N}$$

m = muestra

N = Población universo

1 = valor constante

EA = Error Admisible

% = Porcentaje (debe reducirse a decimal)

(% EA)² = Porcentaje de Error Admisible elevado al cuadrado

$$m = \frac{180}{1 + (0.05)^2 \times 180} = \quad tm = \frac{180}{1.45} \quad m = 124.13 \text{ ---- } 124$$

Procedimiento para distribuir la muestra (dm)

$$dm = \frac{m \times n}{N}$$

| | |
|----------------|----|
| Quinto A..... | 28 |
| Quinto B..... | 29 |
| Sexto A..... | 34 |
| Sexto B..... | 34 |
| Séptimo A..... | 28 |
| Séptimo B..... | 27 |

Distribución muestral.

| | |
|-------------------|-----------------------|
| Quinto A..... | (124 x 28) / 180 = 20 |
| Quinto B..... | (124 x 29) / 180 = 20 |
| Sexto A..... | (124 x 34) / 180 = 23 |
| Sexto B..... | (124 x 34) / 180 = 23 |
| Séptimo A..... | (124 x 28) / 180 = 19 |
| Séptimo B..... | (124 x 27) / 180 = 19 |
| TOTAL..... | 124 |

1.2.4. Operacionalización de variables.

1.2.4.1. Definición de variables.

El presente trabajo de investigación se sustenta en dos variables, las cuales son la variable independiente Recursos audiovisuales y la variable dependiente enseñanza de las matemáticas, las cuales se definen de la siguiente manera:

- a) **Recursos audiovisuales:** herramientas derivadas de las TIC's, de las cuales pueden disponer los docentes para propiciar la enseñanza en el aula, son de carácter interactivo y de gran atracción debido a que logran captar fácilmente la atención de los discentes. Además, estos recursos permiten la interpretación y transmisión de contenidos e información de forma instantánea y sencilla.

- b) **Enseñanza de las matemáticas:** Es el cumulo de conocimientos, juicios, aptitudes y habilidades que ha de adquirir una persona de otra, en este caso la enseñanza de las tablas de multiplicar hace alusión a la adquisición de conocimientos enfocados en las matemáticas específicamente en las tablas de multiplicar, el mismo que se conoce como un proceso mediante el cual el estudiante recibe instrucción acerca de la multiplicación.

1.2.4.2. Técnicas e Instrumentos de investigación.

Las técnicas de investigación que se ha empleado en la investigación son:

- a) **Entrevista:** dirigida a los docentes, con el objetivo recabar informar acerca de la incidencia del uso de recursos audiovisuales en la enseñanza de las tablas de multiplicar en el subnivel de la básica media, a partir de una guía de entrevista conformada por 9 preguntas abiertas.

- b) **Encuesta:** fue dirigida a los estudiantes del subnivel de la básica media conformado por el 5to grado, 6to grado y 7mo grado con el propósito de recabar información acerca de la incidencia del uso de recursos audiovisuales en la enseñanza de las tablas de multiplicar en el subnivel de básica media, a partir del

cual se procedió a elaborar un cuestionario estructurado con 9 preguntas las cuales darán la información necesaria que se amerita.

- c) **Observación:** para el proceso enseñanza aprendizaje de la asignatura de Matemáticas la misma que se llevó a cabo en modalidad virtual apoyándose en la plataforma zoom durante 5 días para lo cual se realizó una guía de observación la misma que oriento los aspectos y situaciones a visualizarse con el objetivo de reconocer la dinámica del proceso educativo haciendo uso de herramientas tecnológicas como los recursos audiovisuales en la enseñanza de las tablas de multiplicar en el subnivel básica media.

1.3. Análisis del contexto y desarrollo de la matriz de requerimientos.

1.3.1. Procesamiento y análisis de datos.

1.3.1.1. Análisis de resultados obtenidos con la aplicación de la entrevista.

Los resultados de este trabajo investigativo han permitido constatar que los recursos audiovisuales son de gran importancia dentro del proceso educativo, debido a que permiten dinamizar el trabajo de los discentes en el aula de clase, permitiéndoles aprender de forma diferente y a la vez entretenida. Para recabar información se aplicaron diversos instrumentos de investigación entre ellos las guías de entrevista, encuestas y observación, los mismos que fueron aplicados a docentes y a estudiantes.

La entrevista realizada a los docentes fue de gran importancia en la recolección de los resultados obtenidos de acuerdo con los recursos audiovisuales para la enseñanza de las tablas de multiplicar, puesto que se pudo apreciar la importancia que presentan estos recursos en la enseñanza-aprendizaje de los discentes.

- a) Se pudo evidenciar con los resultados obtenidos, características que tienen los recursos audiovisuales, la mayoría de los docentes conocen medianamente sobre “Los Recursos Audiovisuales”, de acuerdo con su perspectiva, en efecto pudieron manifestar que las particularidades de estos se hacen fácilmente visible a la vista y comunica ideas, esto hace que las ideas se expresen con mayor claridad tanto así que causa curiosidad a los niños y niñas. Puesto que combinan aspectos visuales como imágenes fijas o en movimiento sonoros, por ello es importante la utilización de los recursos audiovisuales en la enseñanza-aprendizaje dado que transmiten los conocimientos de forma dinámica.

- b) De acuerdo con los resultados obtenidos acerca de los recursos utilizados en el aula, dos de los docentes manifestaron que utilizan recursos didácticos y tecnológicos los cuales son muy esenciales en la clase, los recursos tecnológicos y didácticos sirven para optimizar y el proceso de aprendizaje, las clases se vuelve más interesantes pues ayuda a los estudiantes en la motivación y despierta el interés por aprender. Desde otra perspectiva los demás docentes a su vez indicaron que en sus clases hacen uso de papelotes, pizarra, marcadores y radios de esta manera llevan sus clases, son un poco más tradicionales, pero de la misma forma son útiles para la enseñanza.
- c) Por otra parte, de acuerdo con las respuestas obtenidas en las preguntas que respecta, a la frecuencia que el docente hace uso de los recurso audiovisuales en el proceso de su clase, varios de los docentes de manera similar indicaron que durante toda la semana hacen uso de los recursos, es decir que son muy propicios, puesto que son aquellos recursos y equipos que registran, reproducen, difunden mensajes visuales y sonoros con el fin de facilitar conocimientos, especialmente, motivar aprendizajes y actitudes. En cambio, uno de ellos supo manifestar que casi siempre hace uso de los recursos audio visuales, mientras que uno de ellos manifestó que él no hace uso de estos recuso lo cual no es provechoso para los estudiantes.
- d) Mediante la recolección de información se pudo evidenciar que los docentes frente al nivel de conocimiento de los recursos visuales poseen un nivel medio, lo cual quiere decir que no reciben capacitaciones y esto implica mucho en la formación de los dicentes, tan solo por el hecho de ser un recurso que posee beneficios en la enseñanza por ser dinámico e ilustrativos el cual repercute de manera positiva en la formación de los estudiantes.
- e) A partir de esta información mediante la pregunta, beneficios que aportan los recursos audiovisuales en el proceso de enseñanza-aprendizaje, se ha llegado a una respuesta unánime puesto que el beneficio que estos recursos audiovisuales mejora la enseñanza, es así que mediante la vista y el oído mejora el rendimiento del alumno y hacen más sencilla la tarea del docente en cuanto a

la explicación y memorización de valores, resolución de problemas o ideas, pues que esta información obtenida se convierte en aprendizaje significativo y a largo plazo.

- f) Según la respuesta de los docentes de acuerdo a la pregunta, características que poseen las temáticas orientadas en la instrucción de las tablas de multiplicar, varios docentes supieron declarar que la utilización de los recursos audiovisuales cumple la función de hacer dinámica la clase de esta manera se logra que los estudiantes comprendan con mayor facilidad y tengan interés por aprender las tablas de multiplicar. Mientras que uno de ellos también indicó que por motivo de esta pandemia muchos de los estudiantes se han despreocupado por aprender las tablas ya que por motivo de conectividad a internet no pueden ingresar a clases.

- g) De acuerdo a la habilidades que poseen los estudiantes para el aprendizaje de las tablas de multiplicar se obtuvo información, en la que se afirma que las habilidades que poseen los estudiantes son mediana medida ya que son pocos los estudiantes que trabajan los trabajos sincrónicos ya que no todos los estudiantes participan del acompañamiento pedagógico por motivos de conectividad y esto impide que los estudiantes aprendan a multiplicar y esto se refleja también a la falacia que han tenido muchos estudiantes en años anteriores, dos de los docentes manifiestan que ellos han presenciado que los estudiantes han desarrollado habilidades de descomponer, clasificar, ordenar, resolver y el desarrollo de su mente y la memorización puesto que son muy importante en su formación académica.

- h) En cuanto a la pregunta, principales dificultades que presentan los estudiantes al momento de aprender las tablas de multiplicar, mediante la indagación obtenida uno de los docentes insinuó que la distracción, frustración, recordar, reconocer y la concentración son evidentes en los estudiantes esto impide que ellos puedan aprender con facilidad las multiplicaciones.

Esto quiere decir que si se les aplicara otro método de enseñanza integrando los recursos audiovisuales mejoraría la retención de los valores numéricos ya

que se vuelve dinámico e interactiva la enseñanza, mientras que otro docente supo manifestar que la falta de compromiso de los padres en casa conlleva a que los alumnos no memoricen ni sepan las tablas de multiplicar, cabe mencionar que el acompañamiento de los padres de familia es esencial para el mejoramiento de la enseñanza en los estudiantes.

- i) De acuerdo con la información obtenida, el nivel de rendimiento académico que poseen los estudiantes en la asignatura de matemática, presentan un nivel medio de aprendizaje, lo que quiere decir que el docente si aplica de manera adecuadas las destrezas para que así los estudiantes sean capaces de desarrollar los problemas que se les presenta en las temáticas impartidas a la vez estas fortalece el pensamiento lógico y creativo en las matemáticas aportando así al razonamiento, el pensamiento crítico, la argumentación fundamentada y la resolución de problemas que son esenciales en la vida diaria.

- j) Según los docentes pudieron manifestar, frente a la actitud que presentan los estudiantes en la asignatura de matemáticas se presenta mediante, entre ellas la ansiedad, distracción, poco emocionados, esto depende a que muchos de ellos no les gusta la asignatura pero a pesar de ello hacen un esfuerzo por aprender y entender lo que es muy eficiente, mientras que otros indicaron que si les agrada las matemáticas al menos a aquellos estudiantes que asisten de forma sincrónica puesto que les gusta participar en la clase y quieren saber y aprender más sobre las matemáticas y los números.

1.3.1.2. Análisis de resultados obtenidos con la aplicación de la encuesta.

Según los resultados obtenidos en la encuesta realizada a los estudiantes se obtuvo que el 68% de los estudiantes dominan casi todas las tablas de multiplicar, mientras que el 29,7% de los estudiantes dominan todas las tablas de multiplicar, y el 2,3% no domina ninguna tabla de multiplicar. Por lo tanto, según los datos recabados en la encuesta se pudo constatar que la mayoría de estudiantes si dominan las tablas de multiplicar, lo cual resulta gratificante ya que es necesario e importante que los estudiantes dominen al máximo todas las tablas de multiplicar debido a que son necesarias tanto en el ámbito escolar como en su vida diaria.

Por otra parte, el 96,9% de los estudiantes consideran que la multiplicación si son importantes en la vida diaria, mientras que el 3,1% considera que la multiplicación no es importante en la vida diaria. De manera que, según los datos obtenidos se evidencia que la mayoría de los estudiantes consideran que la multiplicación si es importante en la vida diaria, lo que resulta favorable puesto a que, la multiplicación es una operación básica imprescindible en la vida de las personas ya que se dispone de ella en todo momento.

En cuanto al desempeño demostrado por los discentes, el 53,8 de los estudiantes tienen un nivel de rendimiento medio entre 7 – 8, mientras que el 40% de los estudiantes presentan un nivel de rendimiento superior entre 9 – 10, y el 6,2% presenta un nivel de rendimiento académico bajo entre 6 o menos.

De acuerdo con los datos recabados se puede evidenciar que una gran cantidad de estudiantes poseen un nivel de rendimiento académico medio, lo cual resulta muy bueno ya que esto quiere decir que la mayoría de los estudiantes si están aprendiendo matemáticas, a pesar de ser considerada esta asignatura una de las más difíciles y confusas.

Ahora bien, al analizar la dinámica en el uso de recursos dentro del aula, 44,9% de los encuestados manifiestan que la pizarra es el recurso que utiliza el docente en el aula, el 22,8% corresponde al texto oficial, el 20,5% utiliza diapositivas, y el 11,8% utiliza videos como recursos en el aula de clase. De acuerdo con los datos recabados en la encuesta se pudo evidenciar que la mayoría de docentes utiliza como recurso en el aula de clase la pizarra, lo cual resulta preocupante debido a que es un recurso tradicional y monótono que no motiva a los estudiantes, por lo que es necesario que el docente innove sus recursos para la enseñanza, con el fin de motivar a sus discentes a seguir aprendiendo.

1.3.1.3. Análisis de resultados obtenidos con la guía de observación.

a) Características de los recursos audiovisuales.

Mediante la información obtenida se pudo evidenciar que los docentes frente a la utilización de los recursos audiovisuales supieron manifestar que estos son muy importantes y tienen sus características estimulantes y motivadoras lo cual hace que despierte el interés por aprender, estos recursos audio visuales también son muy importante para resumir ideas y que sea de fáciles entendimientos para los estudiantes.

b) Recursos que utilizan los docentes en el aula

Se pudo visualizar que los docentes lo que frecuentemente utilizan en sus clases son pizarra, texto oficial, diapositivas, esto son los principales recursos presentes en las clases lo más tradicional es lo que emplean, no hacen uso de videos e imágenes interactivas que llamen la atención de los discentes es por ello que muchos de los estudiantes no sienten ese interés por aprender la asignatura ya que la clase es aburrida y poco dinámica.

c) Frecuencia del uso de la aplicación de los recursos audiovisuales

De acuerdo con la observación realizada se pudo constatar que los docentes a veces utilizan recursos audiovisuales para impartir sus clases, lo cual resulta bueno ya que debido a la modalidad que se maneja hoy en día es necesario que se haga uso de recursos tanto audiovisuales como tecnológicos y poder así obtener una mejor interacción entre docentes y estudiantes, promoviendo la participación del estudiante.

d) Nivel de conocimiento acerca del uso de recursos audiovisuales

Según la observación realizada, se ha podido verificar que los docentes poseen un nivel medio con respecto al uso de recursos audiovisuales, de manera que resulta favorable ya que es vital que los educadores cuenten con experiencia y especialmente con conocimientos tecnológicos, ya que actualmente la sociedad se encuentra invadida por la tecnología, la cual es esencial dentro del campo educativo.

e) Beneficios en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

De acuerdo con la información recaudada los beneficios que otorgan los recursos audiovisuales son de vital importancia en el proceso de aprendizaje puesto que mejora y facilita la labor docente motivan y atrae la atención al docente, promueve la creatividad y por ende promueve el aprendizaje significativo en los discentes pues los estudiantes se sienten atraídos por la explicación del maestro y por los contenidos audiovisuales lo que promueve su interés por aprender.

f) Clases de matemática enfocadas en la enseñanza de las tablas de multiplicar

De acuerdo con la observación realizada se pudo evidenciar que las clases de matemática enfocadas en la enseñanza de las tablas de multiplicar son divertidas, lo que resulta favorable, puesto a que al ser las matemáticas un tanto complicadas tienden a ser aburridas y por lo tanto es esencial que para que esto no ocurra el docente haga uso de los recursos adecuados para llevar a cabo la de la mejor manera posible asignatura y por ende lograr que los estudiantes asimilen los contenidos de forma eficaz.

g) Habilidades que poseen para el aprendizaje de las tablas de multiplicar

Según lo visualizado, la destreza que más relevancia tuvo fue la retención y memorización, resolución de problemas numéricos, aunque es un nivel medio ya que por motivos de pandemia los estudiantes muchas de las veces tienden a no conectarse a las clases por motivo de conectividad a la internet y también porque muchos de los estudiantes no tienen el apoyo de los padres y no hay ese control en el desarrollo de las actividades.

h) Principales dificultades en la enseñanza de las tablas de multiplicar

Según la observación realizada se pudo constatar que una de las principales dificultades que presentan los estudiantes a la hora de aprender las tablas de multiplicar es que les resulta difícil memorizar los números, lo cual resulta alarmante debido a que en matemáticas memorizar los números es una de las principales habilidades cognitivas con las que deben contar los estudiantes para que su proceso educativo siga evolucionando de la mejor manera.

i) Nivel de rendimiento académico que poseen los estudiantes en la asignatura de matemáticas

De acuerdo con la observación realizada se pudo comprobar que los estudiantes poseen un nivel medio de aprendizaje, lo cual es muy gratificante ya que el aprender matemáticas es importante para la vida , en este caso la multiplicación juega un papel muy importante en la vida diaria puesto que le permite al estudiante resolver problemas de la vida cotidiana como calcular, sumar y contar, estas son habilidades son necesarias a lo largo de su vida, además de que esta operación básica permite el desarrollo óptimo del pensamiento lógico matemático.

j) Actitud frente a la asignatura de matemática

De acuerdo con la observación realizada se pudo constatar que los estudiantes presentan interés medio por la asignatura de matemática, lo cual es muy bueno ya que es importante que los estudiantes se sientan motivados todo el tiempo pues, esto les permitirá asimilar los contenidos fácilmente y sobre todo podrán alcanzar aprendizajes significativos, por lo tanto, es fundamental que el docente mantenga motivados a sus discentes siempre con la finalidad de hacer del proceso de enseñanza-aprendizaje el mejor.

1.3.1.4. Verificación de hipótesis.

Hipótesis 1

Los recursos que utilizan los docentes para la enseñanza de las tablas de multiplicar, en el subnivel básica media, mediante la respectiva obtención de resultado de la guía de observación, entrevista y encuesta, se ha evidenciado que se cumple medianamente esta hipótesis ya que los docentes utilizan los recursos tradicionales tales como la pizarra y el texto tradicional lo que es poco motivador en la enseñanza aprendizaje.

Se ha verificado en su totalidad en los gráficos de la investigación de campo y presentados en los cuadros N° 3 y 5, entrevista pregunta 2,4,8 y 9 y guía de observación ítem, 7 y 10.

Hipótesis 2

Las ventajas de la utilización de recursos audiovisuales en la enseñanza de las tablas de multiplicar, subnivel básica media, de acuerdo con los resultados obtenidos, si se cumple con esta hipótesis, puesto que los estudiantes si dominan casi todas las tablas de multiplicar lo cual es muy gratificante, cabe mencionar que es muy importante que sepan y haga uso de las tablas de multiplicar en diferentes ámbitos de la vida cotidiana y en sus estudios pues estas les ayudara a obtener un buen promedio en la asignatura.

Se adjunta los gráficos con la verificación en su totalidad en la investigación de campo y presentados en los cuadros N°1 y 8 donde se menciona el dominio, rendimiento académico y en la entrevista pregunta 5 y 2 donde los docentes informan sobre los beneficios y recursos que el docente utiliza en la asignatura de matemáticas frente a las tablas de multiplicar y en la guía de observación ítem, 4 y 5 donde se menciona los beneficios y recursos.

Hipótesis 3

Los recursos que debe utilizar el docente para la enseñanza de las tablas de multiplicar, de acuerdo con la guía de observación, entrevista y en cuenta, pudieron manifestar, que el docente debe de utilizar los recursos audiovisuales los cuales son: imagines con movimiento, videos , fotografías, radio y el televisor de tal manera que favorezca el proceso de enseñanza-aprendizaje, facilitando la interpretación de contenidos que el docente a de enseñar en el aula, permitiéndole al estudiante aprender de forma interactiva y la clase sea dinámica y propicia con un aprendizaje significativos.

En la entrevista realizada a los docentes en la pregunta 1,2 y 5, guía de observación ítem 4 y 5 y encuestas grafico 5 y 7, donde se manifiesta esta hipótesis, donde se llega a la conclusión que a pesar de los beneficios que tienen estos recursos audiovisuales, no son utilizados frecuentemente en su totalidad, pero si conoces sobre las características y los beneficios que lo poseen, además en la guía de observación se evidencio que no todos los docentes utilizan los recursos audiovisuales.

1.3.1.5. Discusión de resultados.

De acuerdo a los resultados recabados con respecto a los recursos utilizados por el docente para promover la enseñanza son los didácticos y tecnológicos, puesto a que mencionaron que estos son de apoyo y fundamentales al momento de abordar la clase, debido a que transforman la práctica educativa, es decir las clases se vuelven interesantes para los estudiantes manteniéndolos motivados. También utilizan papelotes, marcadores, libro oficial, pizarra, entre otros, siendo estos recursos un tanto tradicionales pero que de igual forma son útiles para la enseñanza.

En el estudio realizado de Dionicio (2021), se manifiesta que los recursos más utilizados por el docente para complementar su labor en el aula son los de carácter tecnológico, audiovisuales y las diapositivas, este resultado tiene cierta similitud con el presente trabajo investigativo, donde se demuestra que estos recursos son útiles dentro del ámbito educativo, sobre todo en lo que ha enseñanza respecta ya que, influyen significativamente en el proceso educativo de los discentes, sin embargo destaca que en las instituciones educativas no se aplica estos recursos y por ende no le dan la debida importancia ya que no cuentan con los medios y estrategias necesarias para aplicarlos y contribuir de esta manera en la formación de los estudiantes.

Es así que se considera necesario el uso y aplicación de recursos audiovisual, puesto a que estos recursos despiertan al estudiante manteniéndolo motivado y activo todo el tiempo, debido a que logran elevar su capacidad de atención en especial los recursos tecnológicos y por ende audiovisuales. De manera que, los recursos audiovisuales hoy en día son fundamentales dentro del sistema educativo ya que se encargan de elevar el interés del estudiante, permitiéndole receptor información la cual es impartida por el docente.

Por otra parte, también se pudo evidenciar que los recursos audiovisuales presentan grandes ventajas entre ellos mejoran la enseñanza, puesto a que a través de los sentidos los discentes aprenden con facilidad además mejoran su rendimiento, logran que el trabajo del educador sea más sencillo a la hora proporcionar su catedra y a su vez dan paso a la obtención de aprendizajes significativos y duraderos.

Asimismo, en el estudio de Williams et al. (2018), en relación al presente trabajo de investigación, se puede constatar que existe cierta relación en lo que ha resultados respecta, donde se indica que los recursos audiovisuales presentan varias ventajas al momento de ser utilizados, puesto a que contribuyen considerablemente en el proceso enseñanza-aprendizaje de los estudiantes favoreciendo su rendimiento en el aula, promueven el trabajo autónomo, motivan y atraen la atención de los discentes, además de que estos recursos apoyan el trabajo del docente en el aula logrando de esta manera que sus clases sean más sencillas y de fácil comprensión.

Otra de las ventajas de la utilización de los recursos audiovisuales es que también contribuyen al desarrollo de habilidades cognitivas en los discentes tales como las habilidades de: memorización, retención, resolución de problemas y juicios. Es así que los recursos audiovisuales resultan beneficiosos dentro del contexto áulico, puesto a que conectan al discente con la realidad permitiéndole aprender por si solo a utilizar las TIC, y a su vez dando paso al desarrollo de su pensamiento creativo.

De acuerdo con los datos obtenidos en gran parte, los recursos que debe utilizar el docente son los recursos audiovisuales siendo estos los más requeridos por los estudiantes al momento de aprender ya que sienten gran afición por estos recursos, pues al estar relacionados con las TIC se convierten en un recurso innovador y de gran interés.

Por consiguiente, del estudio realizado en la investigación de Arias et al. (2019), en relación al presente estudio se pudo ratificar que los recursos que debe utilizar el docente en la enseñanza son los recursos audiovisuales: diapositivas, videos, radio, puesto a que son recursos interactivos derivados de las TIC que resultan llamativos y de gran atracción para los estudiantes. Estos datos, coinciden parcialmente con el estudio de los autores ya mencionados, el cual revela que los recursos que debe utilizar el docente en la enseñanza son precisamente los audiovisuales debido a que despiertan la capacidad de atención, mejorando el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes.

Además, al ser recursos innovadores y de fácil manejo, terminan siendo los más adecuados para promover la enseñanza ya que, si bien es cierto las personas aprenden de formas distintas, y una forma sencilla de aprender es a través de lo que observa o escucha, puesto a que se considera que las personas que aprenden a partir de sus sentidos tanto visual como auditivo, captan y retienen información fácilmente, logrando de esta manera que su aprendizaje sea duradero y sobre todo significativo.

1.3.2. Matriz de requerimiento.

| MATRIZ DE REQUERIMIENTO | | | |
|---|---|--|---|
| PROBLEMA | SITUACION ACTUAL | OBJETIVO | REQUERIMIENTO |
| Cuáles son los recursos que utilizan los docentes para la enseñanza de las tablas de multiplicar, subnivel básica media, Escuela de Educación General Básica "Dr. David Rodas Cuervo", Machala, 2021-2022 | Los recursos que utilizan los docentes para la enseñanza de las tablas de multiplicar son los recursos didácticos y tecnológicos, tales como: los videos, diapositivas, texto oficial, imágenes, computador, lápices, radio, pizarra y material impreso, siendo estos los más utilizados por el docente dentro del ámbito educativo, ya que resultan favorables al momento de llevar a cabo su labor dentro del contexto áulico. Además, el uso de estos recursos mantiene motivados a los discentes, dinamizando de esta manera su proceso de aprendizaje. | Realizar un conversatorio destinado a los docentes para que se instruyan y conozcan sobre el uso e implementación de recursos innovadores para fortalecer la enseñanza de las tablas de multiplicar. | Implementación de recursos innovadores para mejorar la enseñanza de las tablas de multiplicar en los estudiantes, a través de un conversatorio, en el cual se instruya a los docentes acerca de la importancia del uso e implementación de dichos recursos para fortalecer la enseñanza en el aula. |
| Cuáles son las ventajas de la utilización de recursos audiovisuales en la enseñanza de las tablas de multiplicar, subnivel básica media, Escuela de Educación General Básica "Dr. David Rodas Cuervo", Machala, 2021-2022 | Las ventajas de la utilización de los recursos audiovisuales en la enseñanza de las tablas de multiplicar son: promueve el aprendizaje autónomo, facilitan y mejoran la enseñanza en el aula, permiten el desarrollo de habilidades cognitivas de memorización y retención, clasificación y resolución de problemas, además motivan y atraen la atención de los discentes, lo cual resulta | Diseñar un seminario taller dirigido a los docentes para dar a conocer las ventajas que ofrece el uso de recursos audiovisuales en la enseñanza de las tablas de multiplicar en los estudiantes. | Concientización acerca de las ventajas que ofrece el uso de recursos audiovisuales en la enseñanza de las tablas de multiplicar en los estudiantes a través de un seminario taller. |

| | | | |
|--|---|--|---|
| | favorable pues, los beneficios que ofrecen estos recursos en su mayoría son buenos, debido a que logran despertar el interés de los discentes mejorando de esta manera su rendimiento académico. | | |
| Cuáles son los recursos que debe utilizar el docente para la enseñanza de las tablas de multiplicar, subnivel básico media, Escuela de Educación General Básica "Dr. David Rodas Cuervo", Machala, 2021-2022 | Los recursos que debe utilizar el docente para la enseñanza de las tablas de multiplicar son los recursos audiovisuales, puesto a que son aquellos que difunden información de forma visual y sonora, es decir a través de los sentidos, permitiendo de esta manera la participación activa del estudiante en el aula, logrando que este encuentre más interesado en el contenido expuesto por el docente a partir del uso de estos recursos. | Elaborar una guía didáctica, acerca del uso y beneficio de los recursos audiovisuales, para mejorar la enseñanza de las tablas de multiplicar en los estudiantes, facilitando de esta manera la comprensión y participación activa del estudiante. | Capacitación docente acerca del uso y beneficio de los recursos audiovisuales para mejorar la enseñanza de las tablas de multiplicar, a partir de la elaboración de una guía didáctica como herramienta de apoyo. |

1.4. Selección del requerimiento a intervenir – justificación

1.4.1. Selección del requerimiento a intervenir.

A partir del análisis de la información recabada en los resultados del presente trabajo investigativo obtenidos en los distintos instrumentos aplicados en la recaudación de datos, y una vez elaboradas las conclusiones y recomendaciones, y matriz de requerimiento se ha seleccionado como requerimiento a intervenir la capacitación docente acerca del uso y beneficio de los recursos audiovisuales para mejorar la enseñanza de las tablas de multiplicar, a partir de la elaboración de una guía didáctica como herramienta de apoyo.

Cabe mencionar que el uso de recursos audiovisuales permitirá la asimilación de conocimientos de forma eficiente en los estudiantes del Subnivel Básica Media de la escuela de Educación General Básica Dr. David Rodas Cuervo en la ciudad de Machala periodo 2021-2022, la misma que facilitará abordar el problema de estudio y elaborar diversas alternativas de este tipo de recursos, los cuales contribuirán positivamente en la enseñanza de las tablas de multiplicar de los discentes.

1.4.2. Justificación.

Una de las razones principales por las que se determinó seleccionar el requerimiento de la elaboración de una guía didáctica acerca del uso y beneficio de los recursos audiovisuales, la cual consta de una serie de medios audiovisuales interactivos, para la enseñanza de las matemáticas enfocadas en las tablas de multiplicar en los estudiantes, fue porque estos recursos facilitan de manera eficaz la transmisión de información y contenidos que el docente ha de enseñar en el aula, además la implementación de este recurso le permitirá al estudiante obtener información de forma ágil. Asimismo, es importante mencionar que estos materiales no tratan de reemplazar el rol del educador, sino que actúa como mediador y facilitador de contenidos apoyando de esta manera el quehacer docente.

De manera que el video y las diapositivas interactivas como recursos audiovisuales, tiene como características principales: aumentar la atención del alumno, ayudándole a interpretar y asimilar contenidos que normalmente suelen ser de difícil comprensión, ya que aprenderá a través de sus sentidos, siendo los principales involucrados la vista y el oído, además es preciso mencionar que la importancia de estos recursos radica en los estilos de aprendizaje, siendo el video una herramienta de fácil atracción resulta ser eficaz

dentro de la enseñanza, puesto a que, al poseer imágenes interactivas, sonidos, y textos atraerán rápidamente la visión del estudiante.

Es así que, el requerimiento seleccionado ayudara a solucionar los problemas de distracción que suelen manifestar los estudiantes a la hora de aprender matemáticas, específicamente cuando se trata de la enseñanza de la multiplicación. Además, contribuirá en el desarrollo su pensamiento lógico-matemático, debido a que los estudiantes podrán retener y memorizar los conceptos que el docente proveerá. Por lo tanto, la utilización de recursos audiovisuales permitirá alcanzar un nivel educativo de calidad y actualizado.

CAPÍTULO II

PROPUESTA INTEGRADORA

2.1 Descripción de la propuesta.

Se ha identificado un problema dentro del establecimiento educativo donde, ha quedado en evidencia que las clases son rutinarias, lo que conlleva a que los estudiantes asuman un desinterés por la asignatura, si bien es cierto los docentes no hacen uso de recursos educativos que despierten el interés por aprender, al analizar esta situación se logra comprender que hay un bajo déficit en el aprendizaje de las Matemáticas.

Siendo así que el docente realiza sus actividades basadas en la repetición numérica, mientras que el estudiante se muestra desmotivado, con bajo rendimiento académico y desinterés por aprender, es preciso insistir que quien enseña necesita ser innovador e implementar material audiovisual que despierte la atención e interés del dicente por aprender las tablas de multiplicar, esto se puede notar en recursos audiovisuales que logran motivar al estudiante como los videos interactivos, canciones, entre otros. Manifiesta Marcos & Moreno (2020), los recursos audiovisuales quizás sean la mejor opción debido al excesivo consumo de la tecnología especialmente entre los jóvenes que hacen uso de productos audiovisuales como películas, series, videojuegos y hasta videos de YouTube.

Retomando lo anterior, se plantea entonces que cuando se hace uso de los materiales audiovisuales no se está reemplazando de ningún modo la labor del docente. Por lo tanto, se considera un apoyo para los implicados en el proceso de aprendizaje-enseñanza, debido a esto se intenta implementar recursos innovadores que mejore el proceso de enseñanza, por lo que el recurso debe ser dinámico e interactivo para que motive al estudiante y despierte el interés por las matemáticas y aprender a multiplicar (Vega et al., 2022).

De acuerdo con lo mencionado anteriormente, se consideró necesario la elaboración de una guía didáctica como herramienta de apoyo, acerca del uso y beneficios que aportan los recursos audiovisuales, para el mejoramiento de la enseñanza aprendizaje de las tablas de multiplicar en los estudiantes del subnivel Básica Media, Escuela de Educación General Básica Dr. David Rodas Cuervo, Machala, 2021-2022.

Por consiguiente, se presenta como solución a la problemática, realizar una guía didáctica en la cual se indicará de forma explícita la utilización adecuada de los recursos audiovisuales, para la enseñanza de las tablas de multiplicar, logrando de esta forma incentivar al docente para que haga uso de los recursos audiovisuales dentro del aula. De manera que, la implementación de recursos audiovisuales en las clases de matemáticas, permitirán que los docentes desarrollen habilidades de comprensión y retención numérica.

La propuesta del presente trabajo de investigación parte de una necesidad, la cual fue identificada al momento de emplear los instrumentos de investigación, siendo esta problemática uno de los motivos principales por el cual se abordó esta propuesta donde se pudo evidenciar que, dentro de la institución educativa, los docentes hacen uso de recursos tradicionalistas, puesto a que presentan diversos inconvenientes al momento de emplear otro tipo de recurso siendo el desconocimiento uno de los primeros problemas.

Por lo tanto, la propuesta no es más que una guía que le servirá al docente como herramienta de apoyo para hacer de su praxis en el aula de clase la mejor, todo esto con la finalidad de que los docentes adquieran conocimientos en cuanto a la utilización y manejo de recursos audiovisuales y, además, permitirá que los estudiantes asimilen nuevos conceptos de forma espontánea.

Por otro lado, la propuesta consistirá en la elaboración de una guía didáctica donde se explicará detalladamente acerca de los beneficios que aportan los recursos audiovisuales en la enseñanza, además dentro de la cual se propondrán diversas alternativas de estos recursos de carácter interactivo tales como: videos, diapositivas, con la finalidad de fortalecer y mejorar la enseñanza de las matemáticas, particularmente en las tablas de multiplicar.

Es por tal motivo que, la propuesta será de gran ayuda para el docente, puesto a que le permitirá instruirse en cuanto al uso y manejo adecuado de estos recursos debido a que, hoy en día los docentes deben estar preparados ante los avances tecnológicos que se van dando con el tiempo, caso contrario si el educador no innova y no hace uso de las TIC's dentro de su labor pedagógica no conseguirá que sus estudiantes se mantengan motivados.

La presente propuesta se encuentra contenida dentro del artículo 26 de la Constitución República del Ecuador (2008), donde se establece que, la educación es un derecho ineludible, que tiene como único fin transformar a la sociedad, convirtiéndolos en profesionales competentes que aporten positivamente al crecimiento de la nación. Asimismo, es necesario que se cumpla a cabalidad con este derecho sin discriminación de ninguna índole, de manera que, es indispensable que los centros educativos cuenten con profesionales inclusivos, creativos e innovadores, que dejen de lado aquella enseñanza monótona acompañada por recursos tradicionalistas que desalientan a los estudiantes.

Por otro lado, dentro del artículo 27 de la Constitución de la República del Ecuador (2008), se estipula que, la educación se enfoca principalmente en el desarrollo total del ser humano, es decir busca el desarrollo pleno de sus competencias y habilidades con el fin de convertirlo en un ser dotado de conocimientos, logrando de esta manera tener una vida digna, siendo la educación el único medio para superarse y alcanzar su desarrollo integral.

Dentro del artículo 6 literal j de la Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI) se menciona que, el Estado es el único encargado de garantizar el derecho a la educación, de manera que debe llevarse a cabo de la mejor manera posible garantizando así una educación eficaz y de calidad, donde además se utilice la tecnología como recurso primordial a la hora de enseñar, siendo los recursos audiovisuales una de las mejores alternativas para garantizar este proceso educativo, debido a que son innovadores y de gran atracción para los discentes.

En este sentido, se requiere del uso activo de las TIC's dentro del sistema educativo, puesto a que garantizan una educación efectiva debido a la versatilidad de recursos que estas proveen siendo la tecnología uno de los medios más utilizados hoy en día por los estudiantes, ya que proveen de múltiples beneficios, de manera que para el empleo eficiente de los mismos es necesario disponer de docentes profesionales innovadores, capaces de utilizar recursos interesantes del cual sean partícipes los estudiantes, siendo los recursos audiovisuales una buena alternativa para lograr una educación efectiva.

Por tanto, la elaboración de esta propuesta es de gran importancia y sobre todo de gran relevancia dentro del contexto educativo debido a que ofrece recursos que estarán a la disposición del docente a la hora de ejecutar su clase, además este tipo de recurso contribuirá significativamente en el proceso de enseñanza – aprendizaje de los estudiantes debido a que son recursos modernos, llamativos e interactivos, que incitan a los estudiantes a continuar de forma eficiente con su proceso educativo. Es así que esta propuesta cumple un rol esencial en lo que ha educación respecta debido a que es una propuesta moderna encaminada a mejorar la enseñanza en el aula.

Finalmente, la elaboración de la guía didáctica como propuesta para mejorar la enseñanza de las tablas de multiplicar en los estudiantes resulta ser un excelente recurso para apoyar el trabajo del docente en el aula, permitiendo que este deje de lado aquella enseñanza tradicionalista poco activa, además cabe mencionar que esta propuesta tiene como beneficiarios directos tanto a docentes como estudiantes, teniendo como finalidad contribuir a fortalecer y optimizar dicho proceso, buscando alcanzar aprendizajes significativos y duraderos que le servirán al estudiantado a lo largo de su vida tanto estudiantil como personal.

2.2 Objetivos de la Propuesta.

2.2.1 Objetivo General

Elaborar una guía didáctica dirigida a los docentes de la Escuela de Educación General Básica “Dr. David Rodas Cuervo”, para mejorar y motivar la enseñanza de las tablas de multiplicar en los estudiantes, a través del uso de recursos audiovisuales.

2.2.2 Objetivos Específicos

- Describir el uso de los recursos audiovisuales como medios para fortalecer el proceso de enseñanza de la multiplicación en los estudiantes de básica media.
- Reconocer la importancia de la utilización de recursos audiovisuales para mejorar la enseñanza de la multiplicación en el aula.
- Socializar la guía didáctica a los docentes de la institución educativa “Dr. David Rodas Cuervo”, para su adecuado uso y aplicación.

2.3 Componentes estructurales.

2.3.1. Recursos audiovisuales: Definición

Los recursos audiovisuales, son herramientas de carácter interactivo, estos medios son de gran ayuda dentro del contexto educativo, debido a que permiten compaginar la imagen con el sonido permitiéndole a los discentes la asimilación de contenidos de forma rápida y sencilla (Vargas & Mondelo, 2018). Asimismo, permiten que el sujeto de la enseñanza en este caso el docente, haga de su praxis en el aula la mejor, puesto a que estos recursos le facilitan el proceso de enseñanza con los estudiantes ayudándolos a interiorizar aquellos contenidos de difícil comprensión, fomentando la participación activa de los estudiantes.

Continuando con lo expuesto anteriormente, cabe recalcar que para la realización de estos recursos audiovisuales como por ejemplo: videos y dispositivas, es necesario la utilización de las TIC's mas no imprescindibles, ya que se pueden diseñar este tipo de recursos sin el empleo de las mismas, no obstante, el uso de estas herramientas ayudara a que su diseño sea mucho más interesante e innovador, puesto a que conquistaran la atención del estudiante, permitiéndole profundizar conceptos de manera idónea. Por tanto, es menester mencionar que estos recursos son de fácil acceso y manejo tanto para el maestro como para el alumno.

2.3.2. Recursos audiovisuales en el contexto educativo.

2.3.1.1. Video

Aguaded y Ortiz (2022), afirman que el video como herramienta de apoyo para el docente, incentiva a los estudiantes en su proceso educativo, por tanto, el video es un sistema de grabación y reproducción de imágenes interactivas acompañadas de audio o sonido, y tienen como finalidad primordial la difusión de cualquier tipo de información, para la ejecución de este recurso es necesario disponer de un dispositivo electrónico siendo el televisor y el ordenador uno de los medios más utilizados para su reproducción. Es por tal motivo que, el video como material audiovisual ha sido reconocido como un elemento eficaz dentro de la enseñanza debido a que, dinamiza el proceso de aprendizaje del estudiantado.

Por otro lado, el docente debe emplear en sus clases recursos innovadores que incentiven a los estudiantes, siendo el video una buena alternativa para lograrlo, es por tal motivo que, al momento de ejecutar una clase en el área de las matemáticas, orientadas especialmente en la enseñanza de las tablas de multiplicar, disponer de videos para reforzar esta temática sin lugar a duda es una gran elección ya que, estos recursos se desarrollan en función de mejorar dicha enseñanza.

Además, es menester recalcar la importancia de la creación de videos creativos que contengan ejemplos diversos y por ende actividades sobre como aprender las tablas de multiplicar de forma dinámica, siendo la suma acompañada de juegos o canciones un claro ejemplo que podría ser plasmado en un video de forma divertida y sobretodo educativo, de tal forma que se le explique al estudiante que al sumar dos cantidades también se puede resolver una multiplicación.

Por tanto, el video al ser un recurso que combina la imagen con el sonido tiene gran acogida en lo que ha educación respecta, ya que provoca mayor atracción en los discentes al momento de visualizarlo en clase, cabe mencionar que para su realización se requiere de una cámara o dispositivo electrónico que permita la grabación del mismo, luego se elige el tema a tratar y para ello también es necesario tener claro lo que se quiere explicar con este recurso, filmar, realizar animaciones, editarlo si es que es necesario y finalmente revisarlo y subirlo al sitio web seleccionado para su posterior reproducción.

2.3.1.2. Diapositivas.

Según Chávez et al. (2022), los medios audiovisuales se han convertido en un elemento privilegiado para los nativos digitales. Las diapositivas como fotografías interactivas constan de la reproducción continua de imágenes de una presentación realizada en un programa de su elección, por ejemplo estas pueden contener diversos elementos multimedia entre ellos: imágenes con movimiento, fotos, audios, texto, gráficos, música, entre otros y tienen como finalidad la trasmisión de información de cualquier índole, es por tal motivo que este recurso también es considerado como un medio audiovisual debido a que en él se pueden incluir tanto imágenes como sonidos, permitiendo que el contenido expuesto en dicho recurso sea más entendible y de fácil asimilación para el usuario.

Asimismo, se requiere que el docente haga uso de este recurso al momento de llevar a cabo su labor en el aula, las diapositivas son muy útiles pues en ellas se puede insertar actividades o contenidos diseñados de forma creativa, estas se desarrollan en función de reforzar o exponer las temáticas que el docente quiere dar a conocer a sus estudiantes, pero de forma ingeniosa, como por ejemplo al enseñar las tablas de multiplicar en dicho recurso es una idea muy favorable puesto a que, en las diapositivas se podrá incluir actividades interactivas acompañadas de dibujos, canciones educativas o imágenes en movimiento que le ayudaran al alumnado a memorizar y retener las tablas de multiplicar.

Por tanto, para el diseño de este material es necesario disponer de un dispositivo electrónico de preferencia un ordenador para una mejor ejecución, asimismo es necesario disponer de internet para obtener mejores resultados dado a que se puede llevar a cabo un diseño renovado y llamativo, convirtiéndose así en uno de los mejores y más utilizados recursos multimedia dentro del sistema educativo facilitando, además la interactividad entre el estudiantado.

2.3.1.3 Televisión.

Medio a través del cual se reproduce un sinnúmero de información ya sea a través de un video o cualquier otro elemento audiovisual, este sistema de comunicación es muy utilizado a nivel global por lo que tiene gran acogida y ha sido una de las fuentes más importantes de noticias y entretenimiento para un sinnúmero de usuarios a lo largo del tiempo, teniendo como principal función la difusión constante de información rápida e instantánea. Cabe mencionar que este medio es de gran utilidad a la hora de reproducir un recurso audiovisual ya que en él se puede visualizar los contenidos propuestos dentro de un video o diapositiva.

Por otra parte, es importante que el docente disponga de este medio al momento de ejecutar su clase, ya que si utiliza recursos renovados tales como: videos o diapositivas es preciso disponer de este medio ya que sirve para la reproducción de dichos recursos, sobre todo si se trata de reforzar o mejorar la enseñanza en el aula, disponer de este medio hará que los estudiantes tengan un mejor aprendizaje pues, por lo general este medio suele ser de su preferencia ya que los mantiene entretenidos.

2.3.2. Enseñanza de las tablas de multiplicar:

2.3.2.1. Definición.

La enseñanza de las tablas de multiplicar, en efecto es un tema muy puntual en las matemáticas que ayuda a los niños a desarrollar sus habilidades en la multiplicación u otros, pero este proceso de enseñanza suele ser tedioso cuando se educa de la forma tradicional en este sentido se comprende que la educación sigue un proceso en el cual influye la memorización. Cuando se refiere a las matemáticas se exige la memorización de cantidades, por un lado, las tablas de multiplicar requieren que su aprendizaje sea aprender con ayuda de la memoria. En relación a la propuesta expuesta los recursos audiovisuales se implementan para mejorar la enseñanza de las tablas de multiplicar.

2.3.2.2. Beneficios de los recursos audiovisuales en la enseñanza de las tablas de multiplicar.

En términos generales los recursos audiovisuales son usados como una herramienta para el aprendizaje óptimo de los estudiantes, ante todo hay que enfatizar en los beneficios que se pueden obtener al hacer uso de este recurso educativo, se plantea más adelante algunos de los identificados en el ámbito de aprendizaje.

En primer lugar, facilitan la comprensión y el análisis lo que quiere decir que el estudiante tiene la posibilidad de aprender desde la comprensión visual y auditiva, por lo que analizara los procedimientos desde perspectivas reales, en otras palabras las tablas de multiplicar serán comprendidas en su totalidad y posteriormente analizadas desde el contexto del docente, a menos que la finalidad del recurso audiovisual no este destinado a ser analizado, en tal caso sería memorizado, lo que se consideraría otro beneficio.

A continuación, se considera que los recursos audiovisuales logran la familiarización de los estudiantes con el lenguaje de estos tiempos, permitiendo la integración y adaptación al mundo contemporáneo que se encuentra en constante cambio. Todo lo expuesto confirma la necesidad de aprender desde lo audiovisual las tablas de multiplicar, puesto que la nueva generación está sumida en la tecnología, en vista de ello la enseñanza debe actualizarse y estar a la altura de la demanda educacional.

Actualizar la forma de enseñanza es la respuesta ante las necesidades del mundo actual, Confirma Samaniego Erazo et al. (2021), las nuevas tecnologías proporcionan cambios

para la educación, de forma que toma como prioridad al educando y en pequeña parte al educador, la importancia de la educación no es transmitir conocimientos, es causar impacto en la formación del educando. Por consiguiente, el interés de este trabajo recae sobre el estudiante quien es el receptor de la propuesta planteada.

Por último, la enseñanza por medio de recursos audiovisuales en el área de matemáticas, proporciona elementos visuales atractivos que mantienen despierto el interés del alumno prolongando su atención en el aprendizaje de las tablas de multiplicar, por ende, se está creando un vínculo entre el sujeto y el recurso, como resultado se obtiene la comprensión del tema presentado usando el método de recursos audiovisuales o más conocidos como recursos educativos.

2.3.2.3. Recursos audiovisuales como herramienta de apoyo para el docente en la enseñanza de las tablas de multiplicar.

En cuanto al uso de recursos audiovisuales como herramienta de apoyo para el docente, en función de lo planteado con anterioridad, el papel del educador no tiene tanta relevancia en la enseñanza por medio de estos recursos, como la importancia que se tiene con el educando, con esto no se está minimizando su participación en este proceso, sin embargo, se debe realizar el análisis procedente en la competencia que debe presentar el mismo ante la sociedad educativa a la que se dirige.

Como se mencionó, el docente debe presentar competencia en cuanto al uso de recursos audiovisuales, teniendo clara su postura ante los nuevos métodos de enseñanza, para ello debe seleccionar adecuadamente los recursos que implementara en el desarrollo de las enseñanzas de las tablas de multiplicar, de esta forma prolongara el tiempo de atención prestada por parte del estudiante, cabe mencionar que este último se distrae fácilmente con el entorno y el uso de dichos recursos es con el propósito de mantener la concentración prolongada del individuo.

Cuando se habla de competencias, se refiere al campo en el que se desenvuelve el docente y la habilidad comunicativa que tiene el mismo para evolucionar en el entorno que enseña, desde el punto de vista de Sosa Paucar (2021), las competencias comunicativas se refieren a la habilidad que tienen ciertas personas para comunicarse de forma asertiva independientemente si estas son verbales o no verbales, comportándose a la altura de cada

situación comunicativa. Se plantea entonces, que se debe tener un alto conocimiento sobre las nuevas tecnologías, para que la enseñanza vaya en función al interés de la nueva generación.

Otro punto es, el uso de recursos adecuado para las enseñanzas de las tablas de multiplicar, para ello es importante analizar el meto de aprendizaje de los niños debido a que desde muy pequeños ellos aprenden por medio de la vista, al combinar lo visual con lo auditivo se genera un punto extra a la educación, por consiguiente, se menciona a los videos didácticos como un recurso de ayuda dentro de este aprendizaje, no obstante existen otros, pero los videos interactivos mantienen conectado al estudiante con el aprendizaje.

2.4. Fases de Implementación.

En los últimos años, la educación ha sufrido diversos cambios, es decir, ha ido evolucionando; actualmente la educación se encuentra ligada a la tecnología, y es por tal motivo que los establecimientos educativos se han visto en la obligación de innovar en la enseñanza, a partir del uso y manejo de recursos atractivos y tecnológicos. Por tanto, la institución educativa seleccionada donde se va a desarrollar la propuesta es en la Escuela de Educación General Básica Dr. David Rodas Cuervo, perteneciente al cantón Machala, de modo que dentro de esta institución se pudo constatar que los educadores utilizan recursos tradicionalistas y monótonos que desalientan a los discentes.

Tomando en cuenta el problema identificado dentro del plantel educativo, surge la necesidad de crear la propuesta sobre la elaboración de una guía didáctica dirigida a los maestros de dicha institución como herramienta de apoyo, para el fortalecimiento de la enseñanza de las tablas de multiplicar a partir del uso de recursos audiovisuales, la cual contendrá diferentes alternativas de recursos de este tipo que podrán ser utilizados con el fin de mejorar el proceso educativo de los alumnos. Cabe mencionar que la guía didáctica le permitirá al docente conocer no solo el manejo y los beneficios que estos medios proveen, sino que además le brindan la oportunidad de transformar y propiciar sus cátedras.

2.4.1 Fase de construcción.

Para el desarrollo de la fase de construcción, primeramente, se llevó a cabo el empleo de diferentes técnicas e instrumentos de investigación, los cuales fueron de gran ayuda debido a que a través del análisis de los mismos se pudo conocer a ciencia cierta la realidad del entorno educativo, dando paso a la construcción de la presente propuesta de trabajo, donde además se requirió del uso de diversas fuentes de información bibliográfica. De manera que uno de los objetivos principales fue dar solución a la problemática identificada, a partir de la guía didáctica, la cual consta de diversos recursos audiovisuales, elaborados con la finalidad de proporcionar al docente recursos renovados que activen a los estudiantes.

2.4.2 Fase de socialización.

Para hacer productiva la propuesta, se aspira dar a conocer el uso y los beneficios que contribuyen los recursos audiovisuales, el cual se brindara a la institución educativa donde se está desarrollando el respectivo trabajo de titulación, con la finalidad de alcanzar el respectivo mejoramiento en cuanto a la enseñanza de las tablas de multiplicar, es de esta manera que el objetivo final es evidenciar la aceptación de la misma, donde se evidenciara la importancia de los recursos audiovisuales que el docente emplea para comprender mejor la enseñanza de las tablas de multiplicar, de una forma innovadora y motivacional.

2.4.3 Desarrollo de la propuesta.

El cumplimiento de la propuesta apoyada en la elaboración de una guía didáctica como herramienta de apoyo, acerca del uso y los beneficios que aportan los recursos audiovisuales para la enseñanza de la multiplicación, lo cual son los videos, diapositivas, todas estas herramientas aportan al docente en la enseñanza de las tablas de multiplicar. Por consiguiente, mediante la misma llegar a los estudiantes a través de una manera didáctica e interactiva, lo que permitirá despertará el interés de aprender.

En cuanto a la práctica docente este recurso audio visual es muy beneficioso puesto que, elaborado de la manera correcta, mantendrá al estudiante concentrado y enfocado en la enseñanza de la temática impartida, desde otra perspectiva, el alumno será el receptor de toda la información captada a través de este recurso, el cual le permitirá comprender mejor

la enseñanza de la multiplicación, las cuales han venido siendo tediosas en su comprensión desde años posteriores. Cabe mencionar que la nueva tecnología proporciona grandes beneficios en la educación y en la enseñanza de praxis docente.

2.4.3.1 Estimación del tiempo.

| Fases | Tiempo |
|-----------------------|-----------|
| Fase de construcción | 3 semanas |
| Fase de socialización | 1 semanas |

2.4.3.2 Cronograma de actividades.

| Actividades | Meses y semanas | | | | | | | | | | | |
|---|-----------------|----|----|----|-------|----|----|----|--------|----|----|----|
| | Junio | | | | Julio | | | | Agosto | | | |
| | S1 | S2 | S3 | S4 | S1 | S2 | S3 | S4 | S1 | S2 | S3 | S4 |
| Identificación del problema y delimitación de la propuesta | | | | | | | | | | | | |
| Descripción de la propuesta | | | | | | | | | | | | |
| Desarrollo de los objetivos | | | | | | | | | | | | |
| Elaboración de la matriz de las capitulaciones de la propuesta | | | | | | | | | | | | |
| Búsqueda de información en fuentes bibliográficas para la construcción de los componentes estructurales | | | | | | | | | | | | |
| Diseño y construcción de la propuesta | | | | | | | | | | | | |
| Fase de implementación y socialización | | | | | | | | | | | | |
| Desarrollo de la guía didáctica, tiempo, actividades y recursos | | | | | | | | | | | | |

CAPÍTULO III: VALORACIÓN DE LA FACTIBILIDAD DE LA PROPUESTA.

3.1. Análisis de la dimensión técnica de la propuesta.

Desde que la propuesta fue aprobada y anunciada a la comunidad educativa de la Escuela de Educación General Básica Dr. David Rodas Cuervo, las autoridades y maestros brindaron un apoyo significativo para que las investigadoras procedan con la fase de socialización en función al cronograma establecido previamente. Del mismo modo, se gestionó con éxito la designación de un espacio dentro del plantel para llevar a cabo la reunión con los participantes de este estudio, a quienes era menester someter a un proceso e inducción sobre los contenidos enmarcados en la guía didáctica, con la finalidad de dar cumplimiento a los objetivos establecidos inicialmente en la propuesta integradora.

En este sentido, es importante reconocer que la infraestructura de la institución no brindaba las facilidades necesarias para llevar a cabo este proceso, dado que, se consideró pertinente el uso de insumos como el retroproyector para socializar con los maestros el documento previsto, sin embargo, con la colaboración conjunta de todos los actores mencionados, se propuso una alternativa para realizar esta actividad sin depender de recursos tecnológicos.

Para añadir, como investigadoras de este proyecto se tuvo disponibilidad de tiempo total para planear las acciones a desarrollarse dentro de la institución, a través de un cronograma sistemático que permitía llevar a cabo todo el proceso sin contratiempos y contemplando cualquier situación imprevista que pudiera suceder en el trayecto. Partiendo de estas afirmaciones, se puede resumir que, a pesar de las posibles complicaciones en cuanto al emparejamiento de horarios y disponibilidad de espacios para llevar a cumplimiento esta propuesta, la situación fue manejada con total responsabilidad y eficacia, logrando de este modo la meta establecida inicialmente.

3.2. Análisis de la dimensión económica de la propuesta.

En cuanto a la disponibilidad económica de las investigadoras del estudio, los costos para el desarrollo e implementación de la guía se encontraron dentro del presupuesto establecido para esta etapa, de este modo, el valor total de gastos operativos fue de aproximadamente \$108, monto distribuido en insumos para el desarrollo de la propuesta, preparación de materiales audiovisuales, edición del material audiovisual, consumo de energía e internet y gastos adicionales asumidos por las tesistas.

En este sentido, es importante reconocer que, al planificar el diseño, desarrollo y entrega de la guía didáctica en un formato digital, las investigadoras no tuvieron la necesidad de asumir costos adicionales en procesos de impresión, encuadernado y/o anillado del documento físico, aspecto que supuso una ventaja económica para la consolidación de la propuesta en la escuela Dr. David Rodas Cuervo.

3.3. Análisis de la dimensión social de la propuesta.

La integración de recursos audiovisuales al contexto educativo no es una tendencia nueva, sin embargo, la presente propuesta busca que estas herramientas de apoyo permitan a los maestros diversificar la metodología de enseñanza para las tablas de multiplicar, aprovechando las bondades que ofrece la tecnología educativa en la actualidad. En este sentido, la guía didáctica representa un aporte significativo para los docentes de matemáticas del subnivel básico medio, puesto que, les permite explicar nuevas opciones para la implementación de métodos, técnicas y recursos didácticos que ayuden al discente en su aprendizaje.

Del mismo modo, contribuye a reflexionar sobre la praxis del maestro en las aulas de clase, debido a que, muchos de los contenidos suscritos en la asignatura de matemáticas son de difícil comprensión para los estudiantes, razón por la que algunos experimentan situaciones de aprendizaje lento o tardío. Por lo tanto, combinar los métodos ya existentes para enseñar las tablas de multiplicar, con los recursos audio visuales, supone un beneficio para toda la institución en general, ofreciendo una oportunidad al docente para mejorar sus competencias digitales, fortaleciendo aquellas aptitudes que los encaminan hacia la excelencia escolar.

En resumen, la presente guía didáctica hará algo más que informar a los docentes acerca de nuevas alternativas para mejorar el aprendizaje de las multiplicaciones; creará un reto para formar estudiantes capaces de resolver problemas que implican el uso de estos conocimientos, reflexionando sobre la pertinencia de las matemáticas en la vida cotidiana, aspecto que para muchos estudiantes y la comunidad educativa en general, es imprescindible para comprender la importancia de esta área del conocimiento en la sociedad.

3.4. Análisis de la dimensión legal de la propuesta.

Esta propuesta se relaciona de forma directa con los fundamentos curriculares para la asignatura de matemáticas, puesto que, su intencionalidad va encaminada al desarrollo de habilidades cognitivas como el pensamiento lógico, razonamiento, comunicación, aplicación y valoración del conocimiento en un contexto real, elementos esenciales para el aprendizaje de las multiplicaciones.

Con respecto de ello, la guía didáctica se mostró como una herramienta para facilitar las orientaciones metodológicas necesarias en la creación e implementación de recursos audiovisuales en este campo, favoreciendo la capacidad de los maestros para insertar a los estudiantes en un ambiente de aprendizaje que combina las nuevas tendencias pedagógicas del constructivismo con los beneficios de las Tics, lo que garantiza un impacto positivo en la formación integral del educando.

Por otro lado, no se debe omitir la pertinencia de la guía con los principios legales de la Ley Orgánica de Educación Intercultural, que en el artículo 347, sección 8, enfatiza claramente en la responsabilidad del Estado para favorecer la incorporación de las tecnologías al proceso educativo, mejorando la enseñanza del maestro en la era digital.

De acuerdo con esta normativa, el gobierno nacional debe ser el que se encuentra al frente de esta tarea, permitiendo que instituciones educativas como la Escuela de Educación General Básica Dr. David Rodas Cuervo, procuren un proceso de mejoramiento profesional continuo para los maestros, ya que, es menester que posean la experticia necesaria y dominio sobre metodologías activas en el campo de las Matemáticas.

Partiendo de este argumento, la propuesta sugerida en este proyecto investigativo, ha recogido todos los requerimientos enmarcados en las leyes que permiten el funcionamiento organizado del sistema educativo, contribuyendo de este modo al cumplimiento de objetivos como aquellos enmarcados en la famosa Agenda 2030, encaminados a la construcción de un sistema educativo de vanguardia, que aporte al desarrollo de la sociedad con el paso del tiempo.

CONCLUSIONES.

Al finalizar el trabajo investigativo se consideró las siguientes conclusiones:

- Los resultados obtenidos con el diagnóstico del objeto de estudio, determinaron que los maestros tienen una preferencia mayor en el empleo de recursos como videos, diapositivas, ilustraciones y computador portátil. En este sentido, los referentes documentales de la investigación teórica revelaron que estos recursos representan un elemento de gran apoyo a la metodología de enseñanza docente, debido a que, se destaca el valor de la tecnología en el proceso formativo de los estudiantes. Además, al tener un sistema educativo casi digitalizado, es menester que las nuevas tendencias pedagógicas y didácticas sean orientadas al uso de las TIC's.
- Las ventajas de la utilización de los recursos audiovisuales en la enseñanza de las tablas de multiplicar: promueve el aprendizaje autónomo, facilitan y mejoran la enseñanza en el aula, permiten el desarrollo de habilidades cognitivas de memorización y retención, clasificación y resolución de problemas, además motivan y atraen la atención de los discentes, lo cual resulta favorable pues, los beneficios que ofrecen estos recursos en su mayoría son buenos, debido a que logran despertar el interés de los discentes mejorando de esta manera su rendimiento académico.
- La combinación entre los recursos audiovisuales y otros insumos de gamificación dentro de la guía didáctica presentada como propuesta, implican grandes beneficios para la explicación de contenidos, lo que deriva en la creación de ambientes de aprendizaje dinámicos, sumado el incremento en los niveles de participación activa del estudiante en el aula, garantizando la integración de los conocimientos matemáticos a sus esquemas cognitivos.

RECOMENDACIONES.

Al culminar el presente trabajo investigativo resulta pertinente realizar las siguientes recomendaciones:

- Es importante considerar el uso de diferentes recursos y materiales didácticos para la explicación de contenidos dentro de los videos, dado que, esto contribuye directamente en los niveles de atención y concentración de los estudiantes al observarlos. Del mismo modo mejoran la practica educativa, dejando de lado aquella enseñanza tradicional y monótona, puesto a que suelen ocasionar desinterés y por ende un déficit en el aprendizaje de los estudiantes.
- Empezar una investigación más profunda sobre los tipos de recursos audiovisuales que se pueden elaborar para dinamizar los entornos de enseñanza y aprendizaje, específicamente, en las tablas de multiplicar, aplicando un valor agregado a las alternativas suscritas en este proyecto integrador.
- Explorar otras líneas de investigación suscritas a este estudio, que impliquen, por ejemplo, un enfoque más diverso en cuanto a la integración de actividades complementarias para la utilización de recursos audiovisuales, e inclusive, establecer pautas para la creación de insumos de este tipo, bajo criterios de innovación y con base en las necesidades de los estudiantes en torno al aprendizaje de las tablas de multiplicar.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- Agama, A., Trejo, G., De-la-Peña, B., Islas, M., Crespo, S., Martínez, L., & González, M. (2017). Recursos audiovisuales en la educación en enfermería: revisión de la literatura. *Enfermería Global*, 16(47), 512-538. <http://dx.doi.org/10.6018/eglobal.16.3.260621>
- Aguaded, I., & Ortiz, M. (2022). La educación en clave audiovisual y multipantalla. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 25(1), 31-39. doi:<https://doi.org/10.5944/ried.25.1.31454>
- Ames, P. (2019). El uso de materiales audiovisuales y recursos digitales en la docencia universitaria: una experiencia de innovación a nivel de posgrado en Perú. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 17, 167-182. Obtenido de <https://riunet.upv.es/handle/10251/123082>
- Aparicio, O. (2019). Uso y apropiación de las TIC en educación. En *Revista Interamericana de Investigación, Educación y Pedagogía, RIIEP* (Vol. 12, Número 1, pp. 253-284). <https://doi.org/10.15332/s1657-107x.2019.0001.04>
- Arias, L., Egea, A., & Monroy, F. (2019). Evaluación de recursos audiovisuales para la enseñanza de las Ciencias Sociales en Educación Secundaria. *Revista Fuentes*, 21(1), 25-38. doi:10.12795/revistafuentes.2019.v21.i1.02
- Bonilla, M., & Aguaded, I. (2018). La escuela en la era digital: smartphones, apps y programación en Educación Primaria y su repercusión en la competencia mediática del alumnado. En *Pixel-Bit, Revista de Medios y Educación* (Número 53, pp. 151-163). <https://doi.org/10.12795/pixelbit.2018.i53.10>
- Breda, A. (2020). Características del análisis didáctico realizado por profesores para justificar la mejora en la enseñanza de las matemáticas. En *Bolema: Boletim de Educação Matemática* (Vol. 34, Número 66, pp. 69-88). <https://doi.org/10.1590/1980-4415v34n66a04>
- Cambra, I., Paragis, M., Lorenzo, M., & Michel, J. (2018). Sensibilidad ética en el ámbito educativo: el uso de recursos audiovisuales en la evaluación de situaciones complejas. En *Sophia* (Vol. 14, Número 2, pp. 46-59). <https://doi.org/10.18634/sophiaj.14v.2i.825>
- Chancusig, J., Flores, G., Gina, Á. V., Cadena, J., Guaypatín, O., & Izurieta, E. (2017). Utilización de recursos didácticos interactivos a través de las TIC'S en el proceso de

- enseñanza aprendizaje en el área de matemática. *Boletín Redipe*, 6(4), 112-134.
Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6119349>
- Chávez, L., Hualpa, A., Paredes, E., & Vásquez, E. (2021). Importancia de los recursos audiovisuales en los docentes y estudiantes durante la Pandemia por Covid-19. *Religación: Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, 6(30), 1. doi:<https://doi.org/10.46652/rgn.v6i30.833>
- Código de la niñez y adolescencia . (2013). *Ediciones Legales*, 1-45. Obtenido de <https://www.registrocivil.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/01/este-es-06-C%C3%93DIGO-DE-LA-NI%C3%91EZ-Y-ADOLESCENCIA-Leyes-conexas.pdf>
- Constitucion de la Republica del Ecuador . (2008). *Lexis Finder*. Obtenido de https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/02/Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador_act_ene-2021.pdf
- Cuesta, R. W. (2021). Argumentación en educación matemática: elementos para el diseño de estudios desde la revisión bibliográfica. En *Revista Amazonia Investiga* (Vol. 10, Número 41, pp. 96-105). <https://doi.org/10.34069/ai/2021.41.05.9>
- De la Fuente, D., Solís, M., & Martos, I. (2017). Video educativo y rendimiento académico en la enseñanza superior a distancia. En *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia* (Vol. 21, Número 1, p. 323). <https://doi.org/10.5944/ried.21.1.18326>
- De León, A., Ardines, S., & Pierre, A. (2017). Sociedad de la información y el conocimiento: *Centros: Revista Científica Universitaria*, 6(2), 43-57. Obtenido de <https://revistas.up.ac.pa/index.php/centros/article/view/6>
- Dionicio, A. (2021). Recursos audiovisuales en el fortalecimiento del pensamiento crítico escolar. *Revista Internacional Multidisciplinaria*, 1(1), 226-250. Obtenido de <file:///C:/Users/COMPUTRONICA/Downloads/75-Texto%20del%20art%C3%ADculo-140-1-10-20210626.pdf>
- Figueiredo, H., Lopes, R., Bezerra, J., & Cunha, J. (2018). Utilización de recursos audiovisuales en el proceso enseñanza-aprendizaje en terapia ocupacional en la salud y en el trabajo. *Revista Família, Ciclos de Vida e Saúde no Contexto Social*, 2(), 654-661. Obtenido de https://www.redalyc.org/journal/4979/497956940015/497956940015_1.pdf
- Fombona, J., Pascual, M., & Sevillano, M. (2020). Contruccion del conocimiento en los niños basado en dispositivos móviles y estrategias audiovisuales. *Educação & Sociedade*, 41. <https://doi.org/10.1590/ES.216616>

- Gándara, A. M. E. (2021). *Diseño de juego digital interactivo para reforzar el aprendizaje de tablas de multiplicar en niños de cuarto año de educación general básica* [Universidad Católica de Santiago de Guayaquil]. <http://201.159.223.180/handle/3317/16217>
- García, V. (2021). Uso de materiales audiovisuales en la enseñanza- aprendizaje del lexico en la clase de Ele: ¿de la pantalla a la memoria? <http://tauja.ujaen.es/jspui/handle/10953.1/13743>
- Graus, M. E. G. (2020). Escala estadística y software para evaluar coherencia didáctica en procesos de enseñanza-aprendizaje de Matemáticas. *Didasc@lia: didáctica y educación*, 11(1), 140-165. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7361559>
- Guardias, V. A. M., Montiel Bautista, S., & Ramírez García, S. (2018). Los videos educativos como herramienta disruptiva para apoyar el proceso de aprendizaje de algoritmos de resta y multiplicación en estudiantes de segundo grado de primaria. En *Revista Educación* (pp. 149-169). <https://doi.org/10.15517/revedu.v42i2.24236>
- Hernández, R. (2017). Impacto de las TIC en la educación: Retos y Perspectivas. En *Propósitos y Representaciones* (Vol. 5, Número 1, p. 325). <https://doi.org/10.20511/pyr2017.v5n1.149>
- Hidalgo, J., & Aliaga, S. (2020). Análisis de las estrategias didácticas para el diseño, selección, producción, utilización y validación de recursos educativos audiovisuales interactivos en una institución educativa. estudio inicial. *Revista Electrónica de Investigación y Docencia (REID)*, 23, 79-98. <https://doi.org/10.17561/10.17561/reid.n23.5>
- Leonardini, M. D. L. Á. C., De los Ángeles Cabrera Leonardini, M., & Tovar, M. R. D. (2021). Desempeño docente en el desarrollo de competencias matemáticas en educación preescolar: una revisión sistemática. En *Hacedor - AIAPÆC* (Vol. 5, Número 1, pp. 80-92). <https://doi.org/10.26495/rch.v5i1.1619>
- Ley Orgánica de Educación Intercultural. (2021). *Lexis Finder*, 1-124. Obtenido de https://gobiernoabierto.quito.gob.ec/Archivos/Transparencia/2021/04abril/A2/A NEXOS/PROCU_LOEI.pdf
- Marcos, M., & Moreno, M. (2020). La influencia de los recursos audiovisuales para el aprendizaje autónomo en el aula. En *Anuario Electrónico de Estudios en Comunicación Social «Disertaciones»* (Vol. 13, Número 1).

<https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/disertaciones/a.7310>

- Monroy, D., & Marroquín, B. (2020). Didáctica de la Matemática y su importancia en los profesores en formación. *Revista Guatemalteca de Educación Superior*, 3(1), 47-59. doi:<https://doi.org/10.46954/revistages.v1i1.4>
- Mora, F. B., Rodríguez, A. R., Nava, M. C., & Álvarez, C. R. (2021). Resolución de problemas en el aprendizaje y enseñanza de las matemáticas. *Pädi Boletín Científico de Ciencias Básicas e Ingenierías del ICBI*, 9(Especial), 10-17. <https://doi.org/10.29057/icbi.v9iEspecial.7051>
- Reyes, E., & Toala, Y. (2019). *Recursos audiovisuales en el proceso de aprendizaje significativo del subnivel medio* [Universidad de Guayaquil. Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la ...]. <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/45993>
- Salmón. (2020). *Dificultades del aprendizaje en Infantil y Primaria en el área de matemáticas*. <https://repositorio.unican.es/xmlui/handle/10902/19868>
- Samaniego-Eraza, F. del R., Vallejo-Chávez, L. M., & Samaniego-Eraza, C. A. (2021). Incidencia de la metodología utilizada en la conceptualización y memorización de las tablas de multiplicar. *Dominio de las Ciencias*, 7(3), 1390-1409. Obtenido de <https://dominodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/2062>
- Sosa, G. (2021). Recursos audiovisuales y el desarrollo de competencias comunicativas en estudiantes de primaria. *Polo del Conocimiento*, 6(2), 250-269. Obtenido de <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/2252>
- Suárez, C. A. H., Núñez, R. P., & Suárez, A. A. G. (2020). Concepciones epistemológicas de los docentes del área de matemáticas en educación básica. En *Revista Guillermo de Ockham* (Vol. 18, Número 1, pp. 33-42). <https://doi.org/10.21500/22563202.3351>
- Vargas, M., & Mondelo, B. (2018). Recursos audiovisuales para el estudio de matemáticas enfocado a cálculo integral en la escuela de nivel medio superior de León. *Jóvenes en la Ciencia*, 4(1), 3105-3109. Obtenido de <http://www.jovenesenlaciencia.ugto.mx/index.php/jovenesenlaciencia/article/view/2798>
- Vega, D., Aucahuallpa, R., & Moscoso, S. (2022). Ludificación en la enseñanza de la matemática en básica media de Instituciones Educativas Interculturales. *CienciaMatria*, 8(2), 466-481. <https://doi.org/10.35381/cm.v8i2.721>
- Velazquez, R. V., Maldonado Zúñiga, K., Del Valle Holguín, W. J., & Valdéz Tamayo, P. (2020). Motivación de los estudiantes hacia el uso de la tecnología para el aprendizaje de las matemáticas. *Revista Científica Sinapsis*, 1(16).

<https://doi.org/10.37117/s.v1i16.246>

Williams, M., Loo, M., Carrera, G., Véliz, F., & Congo, R. (2018). Recursos didácticos audiovisuales y su impacto en el aprendizaje del idioma inglés. *Didasc@lia: Didáctica y Educación*, 9(1), 37-54. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6595067>

ANEXOS

Anexo A. Modelos de instrumentos de investigación aplicados para el levantamiento de información – matrices referenciales del proyecto.

Anexo 1. Instrumento de entrevista.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA
Calidad, Pertinencia y Calidez
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
CARRERA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
D.L. No. 69-04 de 14 de abril de 1969



Liderando el Desarrollo Institucional, por la Excelencia Académica

TEMA: Recursos audiovisuales para la enseñanza de las tablas de multiplicar, Subnivel Básica Media, Escuela Dr. David Rodas Cuervo, Machala, 2021-2022

OBJETIVO: Recabar informar acerca de la incidencia del uso de recursos audiovisuales en la enseñanza de las tablas de multiplicar en el subnivel de básica media, a partir de una guía de entrevista conformada por 10 preguntas abiertas.

INSTRUCCIONES:

- Leer detenidamente cada una de las interrogantes y responder según su criterio.

DATOS INFORMATIVOS

Nombre y Apellidos (opcional):

Grado:

Fecha:

FORMULARIO DE ENTREVISTA A DOCENTES DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA "DR. DAVID RODAS CUERVO

1. ¿Qué características cree usted que tienen los recursos audiovisuales?

.....
.....

2. ¿Qué recursos utiliza en el aula?

.....
.....

3. ¿Con qué frecuencia utiliza usted recursos audiovisuales durante sus clases?

.....
.....

4. ¿Cuál es el nivel de conocimiento que posee usted con respecto al uso de recursos audiovisuales?

.....
.....

5. **¿Qué beneficios considera usted que aportan los recursos audiovisuales en el proceso de enseñanza-aprendizaje?**

.....
.....

6. **¿Cómo son sus clases de matemática enfocadas en la enseñanza de las tablas de multiplicar?**

.....
.....

7. **¿Cuáles son las destrezas o habilidades que poseen los estudiantes para el aprendizaje de las tablas de multiplicar?**

.....
.....

8. **¿Cuáles son las principales dificultades que presentan los estudiantes al momento de aprender las tablas de multiplicar?**

.....
.....

9. **¿Cuál es el nivel de rendimiento académico que poseen los estudiantes en la asignatura de matemáticas?**

.....
.....

10. **¿Cuál es la actitud que presentan los estudiantes frente a la asignatura de matemática?**

.....
.....

Anexo 2. Instrumento de encuesta.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA
Calidad, Pertinencia y Calidez
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
CARRERA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
D.L. No. 69-04 de 14 de abril de 1969



Liderando el Desarrollo Institucional, por la Excelencia Académica

TEMA: Recursos audiovisuales para la enseñanza de las tablas de multiplicar, Subnivel Básica Media, Escuela Dr. David Rodas Cuervo, Machala, 2021-2022

OBJETIVO: Recabar información acerca de la incidencia del uso de recursos audiovisuales en la enseñanza de las tablas de multiplicar en el subnivel de básica media, a partir de un cuestionario estructurado con 9 preguntas.

INSTRUCCIONES:

- Leer detenidamente cada una de las interrogantes y seleccione una de las alternativas según su criterio.
- Seleccionar una sola respuesta.
- Responder todas las interrogantes con transparencia y veracidad.

DATOS INFORMATIVOS

Nombre y Apellidos (opcional):

Grado:

Fecha:

CUESTIONARIO DIRIGIDO A ESTUDIANTES DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA "DR. DAVID RODAS CUERVO"

1. **¿Domina las tablas de multiplicar?**
 - a) Todas ()
 - b) Casi todas ()
 - c) Ninguna ()
2. **¿Crees que aprender a multiplicar es importante para la vida diaria?**
 - a) Si ()
 - b) No ()
3. **¿Cuál es el nivel de rendimiento académico que posee en la asignatura de matemáticas?**
 - a) 9-10 ()
 - b) 7-8 ()
 - c) 6 o menos ()
4. **¿Cuál es la actitud que presenta frente a la asignatura de matemática?**

- a) Mucho interés por la asignatura ()
- b) Poco interés por la asignatura ()
- c) Desinterés por la asignatura ()

5. ¿Cuáles son los recursos que utiliza el docente en el aula?

- a) Pizarra ()
- b) Texto oficial ()
- c) Diapositivas ()
- d) Videos ()

6. ¿Con que frecuencia utiliza el docente recursos audiovisuales tales como: diapositivas y videos en clases?

- a) Siempre ()
- b) A veces ()
- c) Nunca ()

7. ¿Te gustaría que el docente utilice recursos audiovisuales (diapositivas, videos) en sus clases?

- a) Si ()
- b) No ()

8. Según su criterio las clases de matemática enfocadas en la enseñanza de las tablas de multiplicar son:

- a) Divertidas ()
- b) Aburridas ()
- c) Confusas ()
- d) Difíciles ()

9. ¿Cuáles son las principales dificultades que presenta al momento de aprender las tablas de multiplicar?

- a) No recuerdo las tablas de multiplicar ()
- b) No me gustan las matemáticas ()
- c) Se me hace difícil memorizar los números ()
- d) No entiendo las matemáticas ()
- e) Todas las anteriores ()

Anexo 3. Instrumento de observación.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA
 Calidad, Pertinencia y Calidez
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
CARRERA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
D.L. No. 69-04 de 14 de abril de 1969



Liderando el Desarrollo Institucional, por la Excelencia Académica

TEMA: Recursos audiovisuales para la enseñanza de las tablas de multiplicar, Subnivel Básica Media, Escuela Dr. David Rodas Cuervo, Machala, 2021-2022

OBJETIVO: Recabar información acerca de la incidencia del uso de recursos audiovisuales en la enseñanza de las tablas de multiplicar en el subnivel de básica media, a partir del uso de una guía de observación, con el fin de conocer la dinámica aplicada en aula de clase.

GUÍA DE OBSERVACIÓN

| DIMENSIONES | INDICADOR | VALORACIÓN | | | |
|--|--|------------|--|--|--|
| Docente | 1. Características de los recursos audiovisuales. | | | | |
| | Estimulantes y motivadores | | | | |
| | Captan la atención | | | | |
| | Son fácilmente perceptibles a la vista y notifican mensajes con mayor claridad | | | | |
| | Resumen ideas | | | | |
| | Despiertan el interés | | | | |
| | 2. Frecuencia del uso de la aplicación de los recursos audiovisuales | | | | |
| | Siempre | | | | |
| | A veces | | | | |
| | Nunca | | | | |
| | 3. Nivel de conocimiento acerca del uso de recursos audiovisuales | | | | |
| | Alto | | | | |
| | Medio | | | | |
| | Bajo | | | | |
| | 4. Beneficios en el proceso de enseñanza-aprendizaje. | | | | |
| | Mejora y facilita la labor docente | | | | |
| | Facilita el aprendizaje | | | | |
| Desarrollo de competencias matemáticas | | | | | |
| Promueven la creatividad e imaginación | | | | | |
| Motiva y atrae a los discentes | | | | | |
| Promueven el aprendizaje autónomo y significativo. | | | | | |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | Facilitan información de forma rápida y sencilla | | | | |
| Estudiante | 5. Recursos que utilizan los docentes en el aula Pizarra | | | | |
| | Texto oficial | | | | |
| | Diapositivas | | | | |
| | Videos | | | | |
| | 6. Clases de matemática enfocadas en la enseñanza de las tablas de multiplicar Divertida | | | | |
| | Aburridas | | | | |
| | Confusas | | | | |
| | Difíciles | | | | |
| | 7. Principales dificultades en la enseñanza de las tablas de multiplicar No recuerda las tablas de multiplicar | | | | |
| | No le gustan las matemáticas | | | | |
| | Se le hace difícil memorizar los números | | | | |
| | No entiende las matemáticas | | | | |
| | 8. Destrezas que poseen para el aprendizaje de las tablas de multiplicar Pensamiento lógico-matemático | | | | |
| | Resolución de problemas | | | | |
| | Concentración y atención | | | | |
| | Retención y memorización | | | | |
| | 9. La multiplicación es importante en la vida diaria. Si | | | | |
| | No | | | | |
| | 10. Actitud frente a la asignatura de matemática Mucho interés por la asignatura | | | | |
| | Poco interés por la asignatura | | | | |
| Desinterés por la asignatura | | | | | |
| Claves: 0 – Nunca 1 – Alguna vez 2 – Muy a menudo 3 - Siempre | | | | | |

Anexo 4. Matriz de delimitación del tema de investigación.

FENOMENO: recursos audiovisuales para la enseñanza de las tablas de multiplicar

| CAMPO DE INVESTIGACION | VARIABLE DEPENDIENTE | VARIABLE INDEPENDIENTE | ALCANCE GEOGRAFICO | ALCANCE POBLACIONAL | ENFOQUE TEORICO | ALCANCE PRACTICO | TEMPORALIDAD |
|------------------------|------------------------|--|---------------------------------------|-----------------------|-----------------|------------------|--------------|
| Didáctica | Recursos audiovisuales | Enseñanza de las tablas de multiplicar | Escuela de EGB Dr. David Rodas Cuervo | Subnivel Básica Media | Lúdico | Guía Didáctica | 2021-2022 |

DELIMITACION DEL TEMA: Recursos audiovisuales para la enseñanza de las tablas de multiplicar, Subnivel Básica Media, Escuela Dr. David Rodas Cuervo, Machala, 2021-2022

Anexo 5. Matriz de Justificación.

| CRITERIOS TEÓRICOS | CRITERIOS SOCIALES | CRITERIOS INSTITUCIONALES | CRITERIOS PERSONALES | CRITERIOS OPERATIVOS |
|--|---|---|---|---|
| Uno de los motivos principales por los que se ha decidido investigar esta problemática es debido a que aún existen docentes que siguen trabajando con metodologías monótonas, tradicionalistas las cuales dificultan el aprendizaje de los estudiantes sobretodo en el área de las matemáticas, debido a que suelen tornarse aburridas y de difícil comprensión. Manifiesta Velázquez et al. (2020), que la falta de motivación y el uso inadecuado de los recursos tecnológicos es el problema principal que se enmarca en la mayoría de las instituciones educativas. Es por ello que mediante esta investigación se busca hacer conciencia sobre la importancia que tiene la utilización de la tecnología en la educación | Por lo que se refiere a la relevancia social, los beneficios que brinda la tecnología para la educación en cuanto a la enseñanza de matemáticas por medio de los recursos audiovisuales, los cuales, son muy favorables para que los estudiantes aprendan a multiplicar de una manera dinámica y creativa, de este modo se busca motivar a los estudiantes, ya que los recursos didácticos cumplen grandes beneficios, pues este depende del profesorado, este tendrá la responsabilidad de implementar adecuadamente los recursos de acuerdo al nivel de conocimiento que posea cada estudiante, | Institucionalmente la investigación aporta un gran beneficio porque además de realizar la respectiva investigación y fundamentar el tema, se realizará un aporte a la institución educativa, Escuela de Educación General Básica "Dr. David Rodas Cuervo", Machala, al final se proporcionará una guía didáctica, dirigida a las matemáticas en base a las tablas de multiplicar, esta fomentará el aprendizaje que optimizará el desarrollo del proceso enseñanza aprendizaje por su pertinencia al permitir la autonomía e independencia cognoscitiva del estudiante. | Resulta esencial mencionar que la presente temática es de gran relevancia para las autoras del trabajo de investigación, ya que como futuras profesionales, se tuvo la oportunidad de experimentar y conocer gracias a las practicas realizadas en cada semestre todo lo relacionado con la temática a tratar, ya que se pudo evidenciar la enseñanza tradicional y monótona que solía darse, por lo que resulta necesario la implementación de recursos innovadores como lo son los recursos audiovisuales como medio de apoyo para el docente, para fortalecer la enseñanza y por ende mejorar el aprendizaje de los estudiantes. | El presente trabajo investigativo se garantiza gracias a que se dispone de los procesos operativos necesarios para su elaboración y cumplimiento, de manera que las autoras del trabajo de investigación cuentan con el dominio tanto teórico como metodológico, y, asimismo, disponen de diferentes fuentes de consultas de información bibliográfica. |

Anexo 6. Matriz de problematización.

| TEMA: Recursos audiovisuales para la enseñanza de las tablas de multiplicar, Subnivel Básica Media, Escuela Dr. David Rodas Cuervo, Machala, 2021-2022 | | | |
|--|---|---|--|
| Problema Central | Problema Particular 1 | Problema Particular 2 | Problema Particular 3 |
| ¿Cómo incide el uso de recursos audiovisuales en la enseñanza de las tablas de multiplicar, subnivel básica media, escuela Dr. David Rodas Cuervo, Machala, 2021-2022? | ¿Cuáles son los recursos que utilizan los docentes para la enseñanza de las tablas de multiplicar, subnivel básica media, escuela Dr. David Rodas Cuervo, Machala, 2021-2022? | ¿Cuáles son las ventajas de la utilización de recursos audiovisuales en la enseñanza de las tablas de multiplicar, subnivel básica media, escuela Dr. David Rodas Cuervo, Machala, 2021-2022? | ¿Cuáles son los recursos que debe utilizar el docente para la enseñanza de las tablas de multiplicar, subnivel básica media, escuela Dr. David Rodas Cuervo, Machala, 2021-2022? |

Anexo 7. Matriz de problemas – objetivos.

| TEMA: Recursos audiovisuales para la enseñanza de las tablas de multiplicar, Subnivel Básica Media, Escuela Dr. David Rodas Cuervo, Machala, 2021-2022 | | | |
|--|---|---|--|
| Problema Central | Problema Particular 1 | Problema Particular 2 | Problema Particular 3 |
| ¿Cómo incide el uso de recursos audiovisuales en la enseñanza de las tablas de multiplicar, subnivel básica media, escuela Dr. David Rodas Cuervo, Machala, 2021-2022? | ¿Cuáles son los recursos que utilizan los docentes para la enseñanza de las tablas de multiplicar, subnivel básica media, escuela Dr. David Rodas Cuervo, Machala, 2021-2022? | ¿Cuáles son las ventajas de la utilización de recursos audiovisuales en la enseñanza de las tablas de multiplicar, subnivel básica media, escuela Dr. David Rodas Cuervo, Machala, 2021-2022? | ¿Cuáles son los recursos que debe utilizar el docente para la enseñanza de las tablas de multiplicar, subnivel básica media, escuela Dr. David Rodas Cuervo, Machala, 2021-2022? |
| Objetivo General | Objetivo Especifico 1 | Objetivo Especifico 2 | Objetivo Especifico 3 |

| | | | |
|--|--|---|--|
| Determinar la incidencia del uso de recursos audiovisuales en la enseñanza de las tablas de multiplicar, subnivel básica media ,escuela Dr. David Rodas Cuervo, Machala, 2021-2022 | Identificar los recursos que utilizan los docentes para la enseñanza de las tablas de multiplicar, subnivel básica media, escuela Dr. David Rodas Cuervo, Machala, 2021-2022 | Establecer las ventajas de la utilización de recursos audiovisuales en la enseñanza de las tablas de multiplicar, subnivel básica media, escuela Dr. David Rodas Cuervo, Machala, 2021-2022 | Determinar los recursos que debe utilizar el docente para la enseñanza de las tablas de multiplicar, subnivel básica media, escuela Dr. David Rodas Cuervo, Machala, 2021-2022 |
|--|--|---|--|

Anexo 8. Guion esquemático.

| TEMA: Recursos audiovisuales para la enseñanza de las tablas de multiplicar, Subnivel Básica Media, Escuela de Educación General Básica Dr. David Rodas Cuervo, Machala, 2021-2022 | | |
|--|--|--|
| VARIABLE INDEPENDIENTE PRIMER EJE TEMATICO | VARIABLE DEPENDIENTE SEGUNDO EJE TEMATICO | CRUCE DE VARIABLES TERCER EJE TEMATICO |
| <p>1.1.5. MARCO TEORICO</p> <p>1.1.5.1. MARCO TEORICO CONCEPTUAL</p> <p>1.1.5.1.1. RECURSOS AUDIOVISUALES</p> <p>A. IMPORTANCIA DE LOS RECURSOS AUDIOVISUALES.</p> <p>B. BENEFICIOS DE LOS RECURSOS AUDIOVISUALES</p> <p>C. TIPOS DE RECURSOS AUDIOVISUALES</p> | <p>1.1.5.1.2. ENSEÑANZA DE LAS MATEMATICAS</p> <p>A. IMPORTANCIA DE LA ENSEÑANZA DE LAS MATEMATICAS EN EDUCACION BASICA</p> <p>B. CARACTERISTICAS DE LA ENSEÑANZA DE LAS MATEMATICAS</p> <p>C. PRINCIPALES DIFICULTADES QUE PRESENTAN LOS ESTUDIANTES EN LAS TABLAS DE MULTIPLICACION</p> | <p>1.1.5.1.3. RECURSOS AUDIOVISUALES PARA LA ENSEÑANZA DE LAS TABLAS DE MULTIPLICAR</p> <p>A. PROCESO METODOLÓGICO PARA LA UTILIZACIÓN DE LOS RECURSOS AUDIOVISUALES EN LA ENSEÑANZA DE LAS TABLAS DE MULTIPLICAR.</p> <p>B. VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LA UTILIZACIÓN DE LOS RECURSOS AUDIOVISUALES PARA LAS TABLAS DE MULTIPLICAR.</p> |

Anexo 9. Matriz de problemas – objetivos e hipótesis.

| TEMA: Recursos audiovisuales para la enseñanza de las tablas de multiplicar, Subnivel Básica Media, Escuela Dr. David Rodas Cuervo, Machala, 2021-2022 | | | |
|--|---|---|---|
| Problema Central | Problema Particular 1 | Problema Particular 2 | Problema Particular 3 |
| ¿Cómo incide el uso de recursos audiovisuales en la enseñanza de las tablas de multiplicar, subnivel básica media, escuela Dr. David Rodas Cuervo, Machala, 2021-2022? | ¿Cuáles son los recursos que utilizan los docentes para la enseñanza de las tablas de multiplicar, en el subnivel básica media, escuela Dr. David Rodas Cuervo, Machala, 2021-2022? | ¿Cuáles son las ventajas de la utilización de recursos audiovisuales en la enseñanza de las tablas de multiplicar, subnivel básica media, escuela Dr. David Rodas Cuervo, Machala, 2021-2022? | ¿Cuáles son los recursos que debe utilizar el docente para la enseñanza de las tablas de multiplicar, subnivel básica media, escuela Dr. David Rodas Cuervo, Machala, 2021-2022 |
| Objetivo General | Objetivo específico 1 | Objetivo específico 2 | Objetivo específico 3 |
| Determinar la incidencia del uso de recursos audiovisuales en la enseñanza de las tablas de multiplicar, subnivel básica media ,escuela Dr. David Rodas Cuervo, Machala, 2021-2022 | Identificar los recursos que utilizan los docentes para la enseñanza de las tablas de multiplicar, subnivel básica media, escuela Dr. David Rodas Cuervo, Machala, 2021-2022 | Establecer las ventajas de la utilización de recursos audiovisuales en la enseñanza de las tablas de multiplicar, subnivel básica media, escuela Dr. David Rodas Cuervo, Machala, 2021-2022 | Determinar los recursos que debe utilizar el docente para la enseñanza de las tablas de multiplicar, subnivel básica media, escuela Dr. David Rodas Cuervo, Machala, 2021-2022 |
| Hipótesis Central | Hipótesis Particular 1 | Hipótesis Particular 2 | Hipótesis Particular 3 |
| El uso de recursos audiovisuales incide significativamente en la enseñanza de las tablas de multiplicar, subnivel básica media, escuela Dr. David Rodas Cuervo, Machala, 2021-2022 debido a que sirven como mediadores para el | Los recursos que utilizan los docentes para la enseñanza de las tablas de multiplicar, en el subnivel básica media, escuela Dr. David Rodas Cuervo, Machala, 2021-2022 son tradicionalistas | Las ventajas de la utilización de recursos audiovisuales en la enseñanza de las tablas de multiplicar, subnivel básica media, escuela Dr. David Rodas Cuervo, Machala, 2021-2022 son: | Los recursos que debe utilizar el docente para la enseñanza de las tablas de multiplicar, subnivel básica media, escuela Dr. David Rodas Cuervo, Machala, 2021-2022 son: los recursos |

| | | | |
|---|---|---|--|
| <p>perfeccionamiento y enriquecimiento de habilidades cognitivas de memorización y retención en el estudiante, lo que permite fomentar un aprendizaje activo a través de la utilización de grabaciones e imágenes motivadoras y significativas.</p> | <p>tales como la pizarra y el texto oficial, lo que dificulta el proceso de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes, debido a que los docentes tienen un conocimiento limitado con respecto a la utilización de recursos innovadores de carácter interactivo-audiovisual, lo que generan un deficiente aprendizaje de las tablas de multiplicar.</p> | <p>memorizar cada serie en secuencia, hacer que dominen el concepto antes de memorizarlo, a través de la utilización de imágenes y sonidos para la introducción para la enseñanza-aprendizaje de la multiplicación.</p> | <p>audiovisuales tales como: las diapositivas, imágenes con movimiento, videos, fotografía, radio y el televisor, debido a que son recursos que favorecen el proceso de enseñanza-aprendizaje, los cuales facilitan la interpretación de contenidos que el docente a de enseñar en el aula, permitiéndole al estudiante aprender de forma interactiva.</p> |
|---|---|---|--|

Anexo 10. Matriz de variables, técnicas e instrumentos.

| VARIABLE 1 | INDICADORES | DIMENSIONES | TÉCNICAS |
|-------------------------------|------------------------|--|--|
| <p>RECURSOS AUDIOVISUALES</p> | <p>Características</p> | <p>Características de los recursos audiovisuales</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Estimulantes y motivadores b) Captan la atención c) Son fácilmente perceptibles a la vista y notifican mensajes con mayor claridad d) Resumen ideas e) Despiertan el interés | <p>Observación: guía de observación</p> <p>Entrevista (docentes): guía de entrevista</p> |

| | | | |
|--|-----------------------|---|---|
| | Aplicabilidad | Frecuencia de la aplicación de los recursos audiovisuales a) Siempre b) A veces c) Nunca | Observación: guía de observación Entrevista (docentes): guía de entrevista Encuesta (estudiantes): guía de encuesta |
| | Nivel de conocimiento | Nivel de conocimiento acerca del uso de recursos audiovisuales a) Alto b) Medio c) Bajo | Observación: guía de observación Entrevista (docentes): guía de entrevista |
| | Beneficios | Beneficios en el proceso de enseñanza-aprendizaje a) Mejora y facilita la labor docente b) Facilita el aprendizaje c) Desarrollo de competencias matemáticas d) Promueven la creatividad e imaginación e) Motiva y atrae a los discentes f) Promueven el aprendizaje autónomo y significativo. g) Facilitan información de forma rápida y sencilla | Observación: guía de observación Entrevista (docentes): guía de entrevista |
| | Estudiantes | Recursos que utilizan los docentes en el aula a) Pizarra b) Texto oficial c) Diapositivas d) Videos | Observación: guía de observación Entrevista (docentes): guía de entrevista |

| | | | Encuesta (estudiantes): guía de encuesta |
|--|------------------------------|---|--|
| VARIABLE 2 | INDICADORES | DIMENSIONES | TÉCNICAS |
| ENSEÑANZA DE LAS TABLAS DE MULTIPLICAR | Enseñanza | Clases de matemática enfocadas en la enseñanza de las tablas de multiplicar a) Divertidas b) Aburridas c) Confusas d) Difíciles | Observación: guía de observación Entrevista (docentes): guía de entrevista Encuesta (estudiantes): guía de encuesta |
| | Dificultades | Principales dificultades en la enseñanza de las tablas de multiplicar f) No recuerda las tablas de multiplicar g) No le gustan las matemáticas h) Se le hace difícil memorizar los números i) No entiende las matemáticas | Observación: guía de observación Entrevista (docentes): guía de entrevista Encuesta (estudiantes): guía de encuesta |
| | Destrezas de los estudiantes | Destrezas que poseen para el aprendizaje de las tablas de multiplicar a) Pensamiento lógico-matemático b) Resolución de problemas c) Concentración y atención d) Retención y memorización | Observación: guía de observación Entrevista (docentes): guía de entrevista |

| | | | |
|--|-------------|---|---|
| | Estudiantes | <p>Importancia de la multiplicación en la vida diaria</p> <p>a) Si b) No</p> <p>Nivel de rendimiento académico en la asignatura de Matemáticas:</p> <p>a) 9-10 b) 7-8 c) 6 o menos.</p> <p>Actitud frente a la asignatura de matemática</p> <p>d) Mucho interés por la asignatura e) Poco interés por la asignatura f) Desinterés por la asignatura</p> | <p>Observación: guía de observación</p> <p>Encuesta (estudiantes): guía de encuesta</p> <p>Observación: guía de observación</p> <p>Entrevista (docentes): guía de entrevista</p> <p>Encuesta (estudiantes): guía de encuesta</p> |
|--|-------------|---|---|

Anexo 11. Matriz de propuesta.

| TEMA | PROBLEMA IDENTIFICADO | REQUERIMIENTO | PROPUESTA |
|---|---|--|--|
| Recursos Audiovisuales para la Enseñanza de las Tablas de Multiplicar, Subnivel Básica Media, Escuela Dr. David Rodas Cuervo, | Los docentes utilizan recursos tradicionales para llevar a cabo sus clases, por lo que los estudiantes se sienten desmotivados a la hora de aprender, por lo tanto es | Mejoramiento en la enseñanza de las tablas de multiplicar a partir del uso de recursos audiovisuales, para fortalecer el proceso educativo del estudiante. | Elaboración de una guía didáctica como herramienta de apoyo, acerca del uso y beneficios que aportan los recursos audiovisuales, para el |

| | | | |
|--------------------|---|--|---|
| Machala, 2021-2022 | necesario que el docente haga uso de recursos innovadores como lo son los recursos audiovisuales, con el fin de mantener motivados a los discentes, dinamizando de esta manera su proceso de aprendizaje. | | mejoramiento de la enseñanza aprendizaje de las tablas de multiplicar en los estudiantes. |
|--------------------|---|--|---|

Anexo 12. Matriz de componentes estructurales de la propuesta.

| VARIABLES | CAPITULACIONES |
|--|---|
| Recursos audiovisuales | 2.1. Definición 2.1.1. Recursos audiovisuales en el contexto educativo 2.1.1.1. Video 2.1.1.2. Diapositivas 2.1.1.3. Televisión |
| Enseñanza de las tablas de multiplicar | 2.1. Definición 2.2. Beneficios de los recursos audiovisuales en la enseñanza de las tablas de multiplicar. 2.3. Recursos audiovisuales como herramienta de apoyo para el docente en la enseñanza de las tablas de multiplicar. |

Anexo b. Resultados de la investigación aplicada.

Anexo 13: Análisis e interpretación de los resultados obtenidos en la entrevista.

Los resultados de este trabajo investigativo han permitido constatar que los recursos audiovisuales son de gran importancia dentro del proceso educativo, debido a que permiten dinamizar el trabajo de los discentes en el aula de clase, permitiéndoles aprender de forma diferente y a la vez entretenida. Para recabar información se aplicaron diversos instrumentos de investigación entre ellos las guías de entrevista, encuestas y observación, los mismos que fueron aplicados a docentes y a estudiantes.

La entrevista realizada a los docentes fue de gran importancia en la recolección de los resultados obtenidos de acuerdo con los recursos audiovisuales para la enseñanza de las tablas de multiplicar, puesto que se pudo apreciar la importancia que presentan estos recursos en la enseñanza-aprendizaje de los discentes.

- k) Se pudo evidenciar con los resultados obtenidos, características que tienen los recursos audiovisuales, la mayoría de los docentes conocen medianamente sobre “Los Recursos Audiovisuales”, de acuerdo con su perspectiva, en efecto pudieron manifestar que las particularidades de estos se hacen fácilmente visible a la vista y comunica ideas, esto hace que las ideas se expresen con mayor claridad tanto así que causa curiosidad a los niños y niñas. Puesto que combinan aspectos visuales como imágenes fijas o en movimiento sonoros, por ello es importante la utilización de los recursos audiovisuales en la enseñanza-aprendizaje dado que transmiten los conocimientos de forma dinámica.
- l) De acuerdo con los resultados obtenidos acerca de los recursos utilizados en el aula, dos de los docentes manifestaron que utilizan recursos didácticos y tecnológicos los cuales son muy esenciales en la clase, los recursos tecnológicos y didácticos sirven para optimizar y el proceso de aprendizaje, las clases se vuelve más interesantes pues ayuda a los estudiantes en la motivación y despierta el interés por aprender. Desde otra perspectiva los demás docentes a su vez indicaron que en sus clases hacen uso de papelotes, pizarra, marcadores y radios de esta

manera llevan sus clases, son un poco más tradicionales, pero de la misma forma son útiles para la enseñanza.

- m) Por otra parte, de acuerdo con las respuestas obtenidas en las preguntas que respecta, a la frecuencia que el docente hace uso de los recurso audiovisuales en el proceso de su clase, varios de los docentes de manera similar indicaron que durante toda la semana hacen uso de los recursos, es decir que son muy propicios, puesto que son aquellos recursos y equipos que registran, reproducen, difunden mensajes visuales y sonoros con el fin de facilitar conocimientos, especialmente, motivar aprendizajes y actitudes. En cambio, uno de ellos supo manifestar que casi siempre hace uso de los recursos audio visuales, mientras que uno de ellos manifestó que él no hace uso de estos recuso lo cual no es provechoso para los estudiantes.
- n) Mediante la recolección de información se pudo evidenciar que los docentes frente al nivel de conocimiento de los recursos visuales poseen un nivel medio, lo cual quiere decir que no reciben capacitaciones y esto implica mucho en la formación de los dicentes, tan solo por el hecho de ser un recurso que posee beneficios en la enseñanza por ser dinámico e ilustrativos el cual repercute de manera positiva en la formación de los estudiantes.
- o) A partir de esta información mediante la pregunta, beneficios que aportan los recursos audiovisuales en el proceso de enseñanza-aprendizaje, se ha llegado a una respuesta unánime puesto que el beneficio que estos recursos audiovisuales mejora la enseñanza, es así que mediante la vista y el oído mejora el rendimiento del alumno y hacen más sencilla la tarea del docente en cuanto a la explicación y memorización de valores, resolución de problemas o ideas, pues que esta información obtenida se convierte en aprendizaje significativo y a largo plazo.
- p) Según la respuesta de los docentes de acuerdo a la pregunta, características que poseen las temáticas orientadas en la instrucción de las tablas de multiplicar, varios docentes supieron declarar que la utilización de los recursos audiovisuales cumple la función de hacer dinámica la clase de esta manera se logra que los estudiantes comprendan con mayor facilidad y tengan interés por aprender las tablas de multiplicar. Mientras que uno de ellos también indicó que

por motivo de esta pandemia muchos de los estudiantes se han despreocupado por aprender las tablas ya que por motivo de conectividad a internet no pueden ingresar a clases.

- q) De acuerdo a la habilidades que poseen los estudiantes para el aprendizaje de las tablas de multiplicar se obtuvo información, en la que se afirma que las habilidades que poseen los estudiantes son mediana medida ya que son pocos los estudiantes que trabajan los trabajos sincrónicos ya que no todos los estudiantes participan del acompañamiento pedagógico por motivos de conectividad y esto impide que los estudiantes aprendan a multiplicar y esto se refleja también a la falacia que han tenido muchos estudiantes en años anteriores, dos de los docentes manifiestan que ellos han presenciado que los estudiantes han desarrollado habilidades de descomponer, clasificar, ordenar, resolver y el desarrollo de su mente y la memorización puesto que son muy importante en su formación académica.
- r) En cuanto a la pregunta, principales dificultades que presentan los estudiantes al momento de aprender las tablas de multiplicar, mediante la indagación obtenida uno de los docentes insinuó que la distracción, frustración, recordar, reconocer y la concentración son evidentes en los estudiantes esto impide que ellos puedan aprender con facilidad las multiplicaciones.

Esto quiere decir que si se les aplicara otro método de enseñanza integrando los recursos audiovisuales mejoraría la retención de los valores numéricos ya que se vuelve dinámico e interactiva la enseñanza, mientras que otro docente supo manifestar que la falta de compromiso de los padres en casa conlleva a que los alumnos no memoricen ni sepan las tablas de multiplicar, cabe mencionar que el acompañamiento de los padres de familia es esencial para el mejoramiento de la enseñanza en los estudiantes.

- s) De acuerdo con la información obtenida, el nivel de rendimiento académico que poseen los estudiantes en la asignatura de matemática, presentan un nivel medio de aprendizaje, lo que quiere decir que el docente si aplica de manera adecuadas las destrezas para que así los estudiantes sean capaces de desarrollar los

problemas que se les presenta en las temáticas impartidas a la vez estas fortalece el pensamiento lógico y creativo en las matemáticas aportando así al razonamiento, el pensamiento crítico, la argumentación fundamentada y la resolución de problemas que son esenciales en la vida diaria.

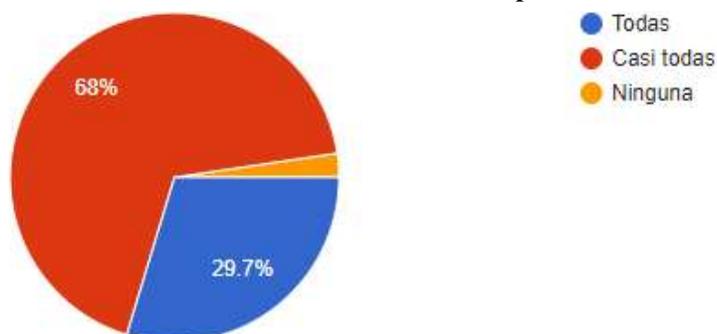
- t) Según los docentes pudieron manifestar, frente a la actitud que presentan los estudiantes en la asignatura de matemáticas se presenta mediante, entre ellas la ansiedad, distracción, poco emocionados, esto depende a que muchos de ellos no les gusta la asignatura pero a pesar de ello hacen un esfuerzo por aprender y entender lo que es muy eficiente, mientras que otros indicaron que si les agrada las matemáticas al menos a aquellos estudiantes que asisten de forma sincrónica puesto que les gusta participar en la clase y quieren saber y aprender más sobre las matemáticas y los números.

Anexo 14. Análisis e interpretación de los resultados obtenidos en la encuesta.

Tabla 1. Dominio de las tablas de multiplicar

| Tablas de multiplicar | No. | % |
|-----------------------|------------|------------|
| Todas | 36 | 29.7 |
| Casi todas | 85 | 68 |
| Ninguna | 3 | 2.3 |
| TOTAL | 124 | 100 |

Ilustración 1. Dominio de las tablas de multiplicar



FUENTE: Cuadro No. 1

AUTORES: Tesistas

Análisis e Interpretación

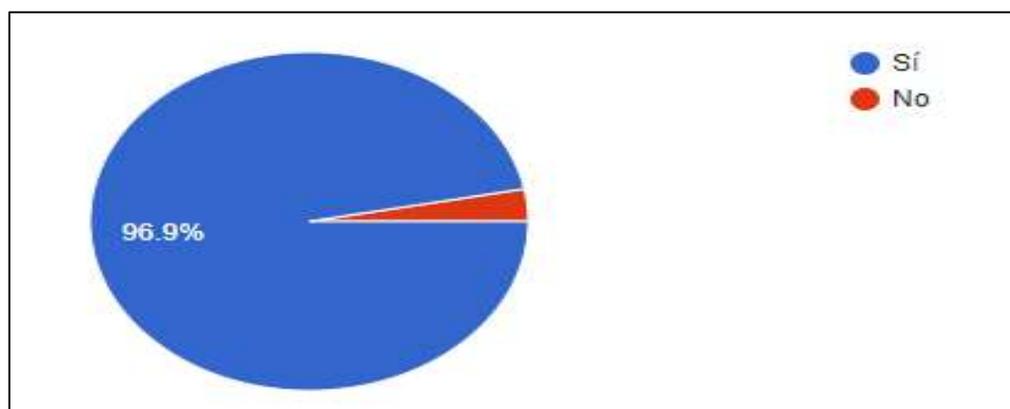
Según los resultados obtenidos en la encuesta realizada a los estudiantes se obtuvo que el 68% de los estudiantes dominan casi todas las tablas de multiplicar, mientras que el 29,7% de los estudiantes dominan todas las tablas de multiplicar, y el 2,3% no domina ninguna tabla de multiplicar.

Por lo tanto, según los datos recabados en la encuesta se pudo constatar que la mayoría de estudiantes si dominan las tablas de multiplicar, lo cual resulta gratificante ya que es necesario e importante que los estudiantes dominen al máximo todas las tablas de multiplicar debido a que son necesarias tanto en el ámbito escolar como en su vida diaria.

Tabla 2. Importancia de la multiplicación en la vida diaria.

| Multiplicación en la vida diaria | No. | % |
|----------------------------------|-----|------|
| Si | 120 | 96.9 |
| No | 4 | 3.1 |
| TOTAL | 124 | 100 |

Ilustración 2. Importancia de la multiplicación en la vida diaria.



FUENTE: Cuadro No. 2

AUTORES: Tesistas

Análisis e Interpretación

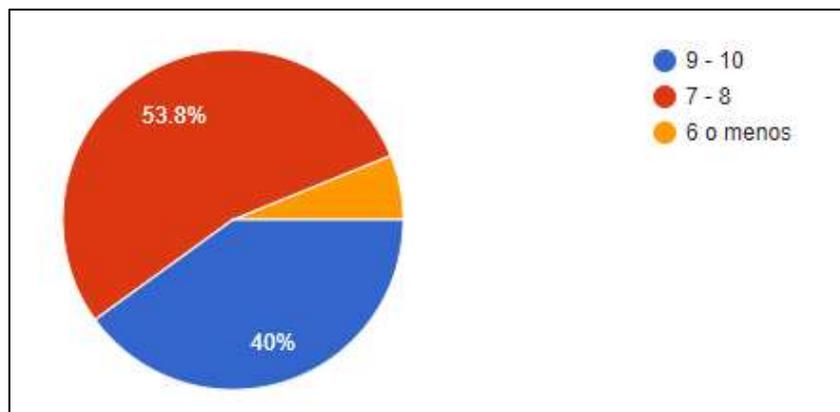
De acuerdo con los resultados obtenidos en la encuesta realizada a los estudiantes el 96,9% de los estudiantes consideran que la multiplicación si son importantes en la vida diaria, mientras que el 3,1% considera que la multiplicación no es importante en la vida diaria.

De manera que, según los datos obtenidos se evidencia que la mayoría de los estudiantes consideran que la multiplicación si es importante en la vida diaria, lo que resulta favorable puesto a que, la multiplicación es una operación básica imprescindible en la vida de las personas ya que se dispone de ella en todo momento.

Tabla 3. Nivel de rendimiento académico en la asignatura de matemáticas.

| Rendimiento académico | No. | % |
|-----------------------|------------|------------|
| 9 – 10 | 52 | 40 |
| 7 – 8 | 64 | 53.8 |
| 6 o menos | 8 | 6.2 |
| TOTAL | 124 | 100 |

Ilustración 3. Nivel de rendimiento académico en la asignatura de matemáticas.



FUENTE: Cuadro No. 3

AUTORES: Tesistas

Análisis e Interpretación

Según los datos recabados en la encuesta el 53,8 de los estudiantes tienen un nivel de rendimiento medio entre 7 – 8, mientras que el 40% de los estudiantes presentan un nivel de rendimiento superior entre 9 – 10, y el 6,2% presenta un nivel de rendimiento académico bajo entre 6 o menos.

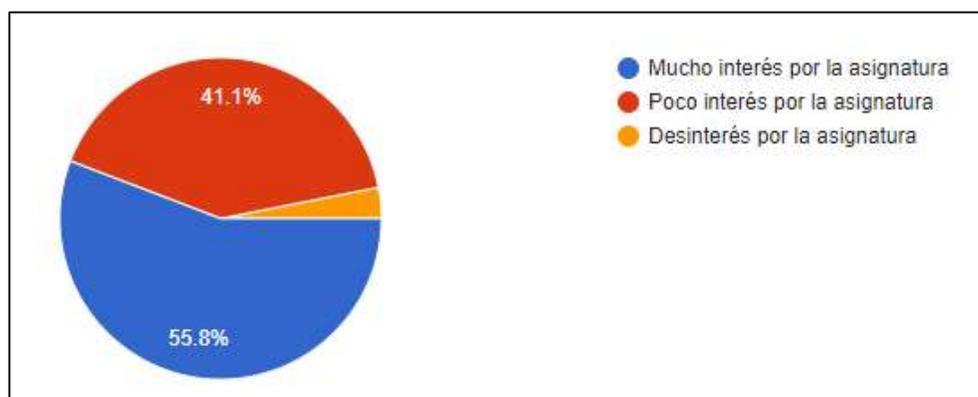
De acuerdo con los datos recabados se puede evidenciar que una gran cantidad de estudiantes poseen un nivel de rendimiento académico medio, lo cual resulta muy bueno

ya que esto quiere decir que la mayoría de los estudiantes si están aprendiendo matemáticas, a pesar de ser considerada esta asignatura una de las más difíciles y confusas.

Tabla 4. Actitud frente a la asignatura de matemática.

| Actitud | No. | % |
|---------------------------------|-----|------|
| Mucho interés por la asignatura | 70 | 55.8 |
| Poco interés por a asignatura | 50 | 41.1 |
| Desinterés por la asignatura | 4 | 3.1 |
| TOTAL | 124 | 100 |

Ilustración 4. Actitud frente a la asignatura de matemática.



FUENTE: Cuadro No. 4

AUTORES: Tesistas

Análisis e Interpretación

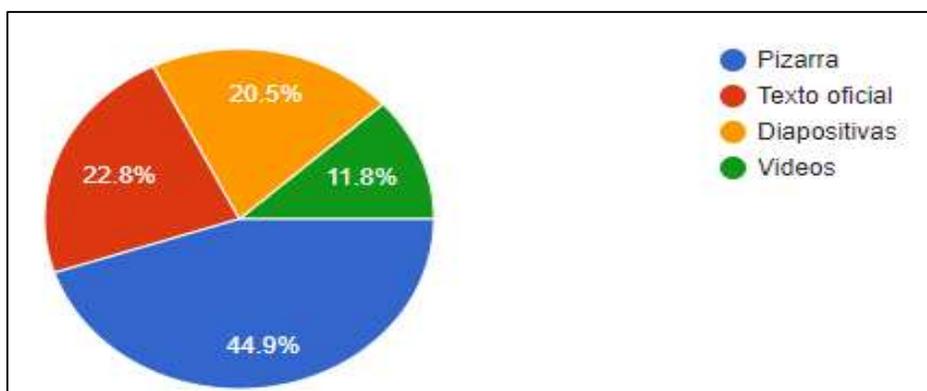
Según los datos recabados el 55,8% de los encuestados presentan mucho interés por la asignatura de matemática, mientras que el 41,1% tiene poco interés por la asignatura, y el 3,1% presenta desinterés por la asignatura.

De acuerdo con los datos recabados en la encuesta dirigida a los estudiantes se pudo evidenciar que gran porcentaje de estudiantes presenta mucho interés por la asignatura de matemática, lo que resulta favorable ya que es esencial que los discentes se sientan atraídos por la asignatura pues esto favorece y permite que su proceso de aprendizaje se torne sencillo.

Tabla 5. Recursos utilizados por el docente en el aula.

| Recursos | No. | % |
|---------------|------------|------------|
| Pizarra | 57 | 44.9 |
| Texto oficial | 29 | 22.8 |
| Diapositivas | 24 | 20.5 |
| Videos | 14 | 11.8 |
| Total | 124 | 100 |

Ilustración 5. Recursos utilizados por el docente en el aula



FUENTE: Cuadro No. 5

AUTORES: Tesistas

Análisis e Interpretación

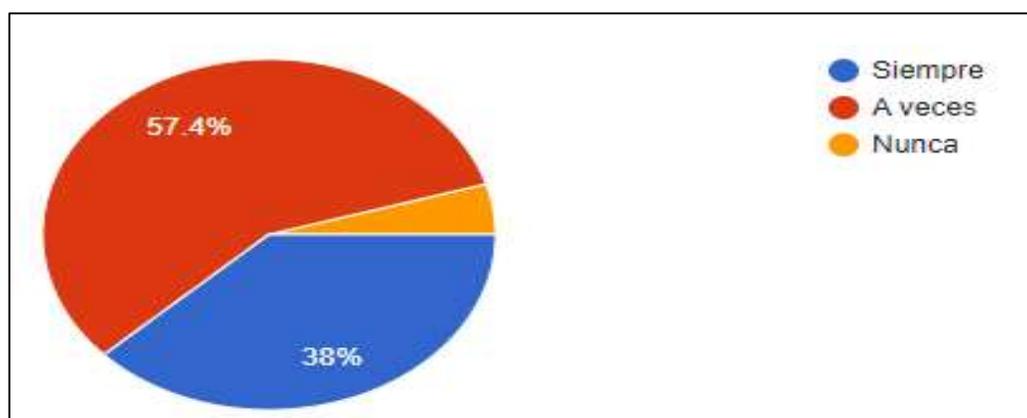
Según los datos obtenidos el 44,9% de los encuestados manifiestan que la pizarra es el recurso que utiliza el docente en el aula, el 22,8% corresponde al texto oficial, el 20,5% utiliza diapositivas, y el 11,8% utiliza videos como recursos en el aula de clase.

De acuerdo con los datos recabados en la encuesta se pudo evidenciar que la mayoría de docentes utiliza como recurso en el aula de clase la pizarra, lo cual resulta preocupante debido a que es un recurso tradicional y monótono que no motiva a los estudiantes, por lo que es necesario que el docente innove sus recursos para la enseñanza, con el fin de motivar a sus discentes a seguir aprendiendo.

Tabla 6. Frecuencia con que utiliza el docente recursos audiovisuales tales como: diapositivas y videos en clases.

| Recursos audiovisuales en clases | No. | % |
|----------------------------------|------------|------------|
| Siempre | 48 | 38 |
| A veces | 70 | 57.4 |
| Nunca | 6 | 4.7 |
| Total | 124 | 100 |

Ilustración 6. Frecuencia con que utiliza el docente recursos audiovisuales tales como: diapositivas y videos en clases.



FUENTE: Cuadro No. 6

AUTORES: Tesistas

Análisis e Interpretación

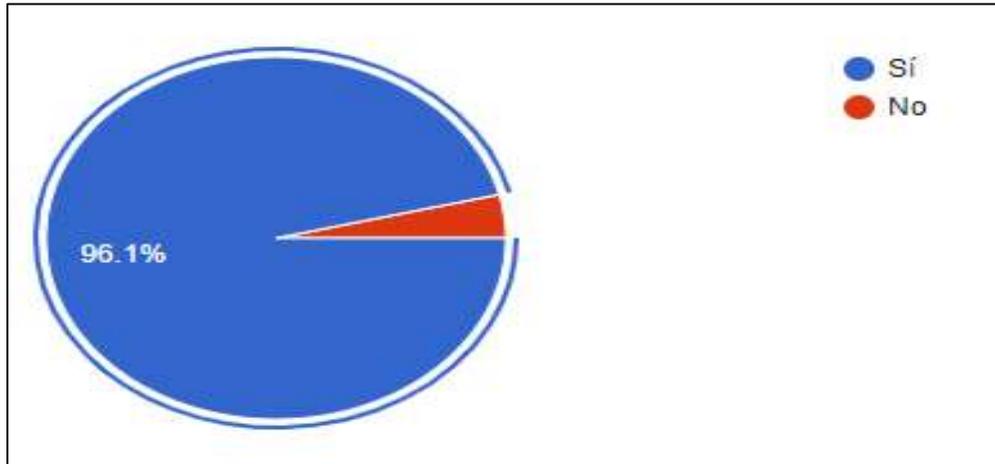
Según los datos obtenidos el 57,4% de los docentes a veces utiliza recursos audiovisuales, mientras que el 38% siempre utiliza recursos audiovisuales en clases, y el 4,7% nunca utiliza recursos audiovisuales en clases.

De acuerdo con los resultados obtenidos en la encuesta se pudo evidenciar que la mayoría de docente a veces utiliza recursos audiovisuales para impartir sus clases, lo cual resulta excelente ya que estos recursos son innovadores y sobretodo muy buenos debido a que captan fácilmente la atención de los discentes, facilitando de esta manera su proceso de enseñanza-aprendizaje.

Tabla 7. Desea que el docente utilice recursos audiovisuales en clases.

| Recursos audiovisuales | No. | % |
|------------------------|------------|------------|
| Si | 120 | 96.1 |
| No | 4 | 3.9 |
| Total | 124 | 100 |

Ilustración 7. Desea que el docente utilice recursos audiovisuales en clases.



FUENTE: Cuadro No. 7

AUTORES: Tesistas

Análisis e Interpretación

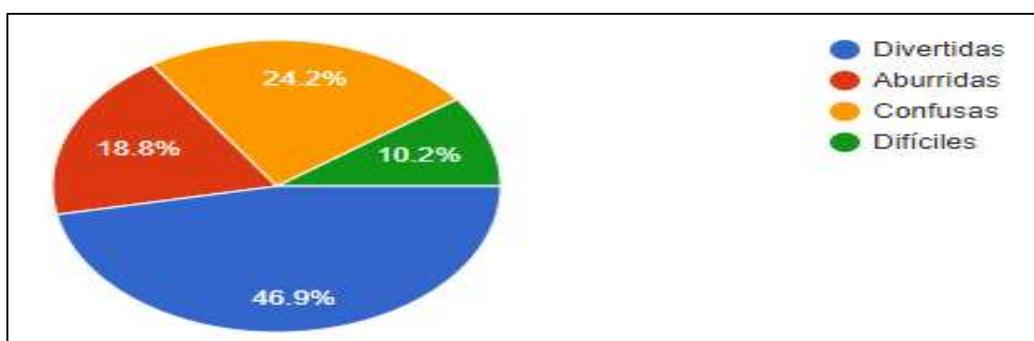
Según los datos obtenidos al 96.1% de los encuestados les gustaría que el docente utilice recursos audiovisuales en clases, mientras que el 3,9% no le gustaría que el docente utilice recursos audiovisuales en clases.

De acuerdo con los datos recabados se pudo evidenciar que la mayoría de encuestados si les gustaría que los docentes utilicen recursos audiovisuales en sus clases, lo que resulta favorable debido a que estos recursos son muy buenos a la hora de enseñar y aprender algún contenido en específico, debido a que son recursos modernos que reemplazan a aquellos recursos tradicionales que suelen utilizarse en la mayoría de establecimientos educativos.

Tabla 8. Clases de matemática enfocadas en la enseñanza de las tablas de multiplicar.

| Clases de matemáticas | No. | % |
|-----------------------|------------|------------|
| Divertidas | 60 | 46.9 |
| Aburridas | 22 | 18.8 |
| Confusas | 30 | 24.2 |
| Difíciles | 12 | 10.2 |
| Total | 124 | 100 |

Ilustración 8. Clases de matemática enfocadas en la enseñanza de las tablas de multiplicar.



FUENTE: Cuadro No. 8

AUTORES: Tesistas

Análisis e Interpretación

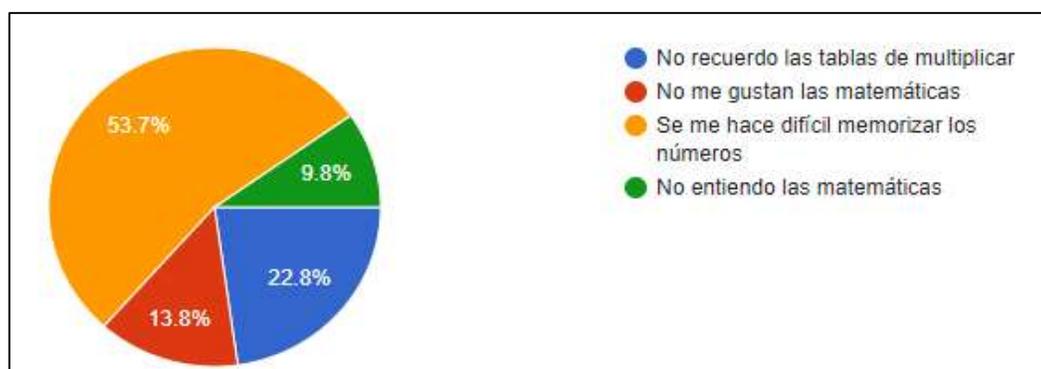
Según los datos obtenidos el 46,9% de los encuestados manifiestan que las clases de matemática enfocadas en la enseñanza de las tablas de multiplicar son divertidas, el 24,2% les parece las clases de matemáticas confusas, el 18,8% encuentra las clases aburridas, y finalmente el 10,2% se les hace difíciles las clases de matemáticas enfocadas en la enseñanza de las tablas de multiplicar.

De acuerdo con los datos recabados en la encuesta se pudo evidenciar que la mayoría de estudiantes consideran que las clases de matemáticas enfocadas en la enseñanza de las tablas de multiplicar son divertidas, lo que resulta beneficioso ya que por lo general las clases de matemáticas suelen tornarse un tanto complicadas a la hora de aprender sobre algún tema en particular, debido a diversos aspectos ya sea por falta de recursos innovadores, o metodología tradicionalista, los cuales dificultan el aprendizaje del alumno, debido a que no reciben los estímulos necesarios para aprender.

Tabla 9. Principales dificultades que presenta el estudiante al momento de aprender las tablas de multiplicar.

| Dificultades | No. | % |
|--|------------|------------|
| No recuerdo las tablas de multiplicar | 28 | 22.8 |
| No me gustan las matemáticas | 18 | 13.8 |
| Se me hace difícil memorizar los números | 66 | 53.7 |
| No entiendo las matemáticas | 12 | 9.8 |
| Total | 124 | 100 |

Ilustración 9. Principales dificultades que presenta el estudiante al momento de aprender las tablas de multiplicar.



FUENTE: Cuadro No. 9

AUTORES: Tesisistas

Análisis e Interpretación

Según los resultados obtenidos el 53,7% de los estudiantes tienen dificultades para memorizar los números, el 22,8% no recuerda las tablas de multiplicar, al 13,8% de los estudiantes no le gustan las matemáticas, y el 9,8% de los encuestados no entiende las matemáticas.

De acuerdo con los resultados recabados en la encuesta se pudo evidenciar que a la mayoría de estudiantes se les hace difícil memorizar los números, lo cual resulta preocupante debido a que presentan problemas de retención y memorización, los cuales son habilidades esenciales al momento de aprender matemáticas.

Anexo 15. Análisis e interpretación de los resultados obtenidos en la guía de observación.

k) Características de los recursos audiovisuales.

Mediante la información obtenida se pudo evidenciar que los docentes frente a la utilización de los recursos audiovisuales supieron manifestar que estos son muy importantes y tienen sus características estimulantes y motivadoras lo cual hace que despierte el interés por aprender, estos recursos audio visuales también son muy importante para resumir ideas y que sea de fáciles entendimientos para los estudiantes.

l) Recursos que utilizan los docentes en el aula

Se pudo visualizar que los docentes lo que frecuentemente utilizan en sus clases son pizarra, texto oficial, diapositivas, esto son los principales recursos presentes en las clases lo más tradicional es lo que emplean, no hacen uso de videos e imágenes interactivas que llamen la atención de los discentes es por ello que muchos de los estudiantes no sienten ese interés por aprender la asignatura ya que la clase es aburrida y poco dinámica.

m) Frecuencia del uso de la aplicación de los recursos audiovisuales

De acuerdo con la observación realizada se pudo constatar que los docentes a veces utilizan recursos audiovisuales para impartir sus clases, lo cual resulta bueno ya que debido a la modalidad que se maneja hoy en día es necesario que se haga uso de recursos tanto audiovisuales como tecnológicos y poder así obtener una mejor interacción entre docentes y estudiantes, promoviendo la participación del estudiante.

n) Nivel de conocimiento acerca del uso de recursos audiovisuales

Según la observación realizada, se ha podido verificar que los docentes poseen un nivel medio con respecto al uso de recursos audiovisuales, de manera que resulta favorable ya que es vital que los educadores cuenten con experiencia y especialmente con conocimientos tecnológicos, ya que actualmente la sociedad se encuentra invadida por la tecnología, la cual es esencial dentro del campo educativo.

o) Beneficios en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

De acuerdo con la información recaudada los beneficios que otorgan los recursos audiovisuales son de vital importancia en el proceso de aprendizaje puesto que mejora

y facilita la labor docente motivan y atrae la atención al docente, promueve la creatividad y por ende promueve el aprendizaje significativo en los discentes pues los estudiantes se sienten atraídos por la explicación del maestro y por los contenidos audiovisuales lo que promueve su interés por aprender.

p) Clases de matemática enfocadas en la enseñanza de las tablas de multiplicar

De acuerdo con la observación realizada se pudo evidenciar que las clases de matemática enfocadas en la enseñanza de las tablas de multiplicar son divertidas, lo que resulta favorable, puesto a que al ser las matemáticas un tanto complicadas tienden a ser aburridas y por lo tanto es esencial que para que esto no ocurra el docente haga uso de los recursos adecuados para llevar a cabo la de la mejor manera posible asignatura y por ende lograr que los estudiantes asimilen los contenidos de forma eficaz.

q) Habilidades que poseen para el aprendizaje de las tablas de multiplicar

Según lo visualizado, la destreza que más relevancia tuvo fue la retención y memorización, resolución de problemas numéricos, aunque es un nivel medio ya que por motivos de pandemia los estudiantes muchas de las veces tienden a no conectarse a las clases por motivo de conectividad a la internet y también porque muchos de los estudiantes no tienen el apoyo de los padres y no hay ese control en el desarrollo de las actividades.

r) Principales dificultades en la enseñanza de las tablas de multiplicar

Según la observación realizada se pudo constatar que una de las principales dificultades que presentan los estudiantes a la hora de aprender las tablas de multiplicar es que les resulta difícil memorizar los números, lo cual resulta alarmante debido a que en matemáticas memorizar los números es una de las principales habilidades cognitivas con las que deben contar los estudiantes para que su proceso educativo siga evolucionando de la mejor manera.

s) Nivel de rendimiento académico que poseen los estudiantes en la asignatura de matemáticas

De acuerdo con la observación realizada se pudo comprobar que los estudiantes poseen un nivel medio de aprendizaje, lo cual es muy gratificante ya que el aprender matemáticas es importante para la vida , en este caso la multiplicación juega un papel

muy importante en la vida diaria puesto que le permite al estudiante resolver problemas de la vida cotidiana como calcular, sumar y contar, estas son habilidades necesarias a lo largo de su vida, además de que esta operación básica permite el desarrollo óptimo del pensamiento lógico matemático.

t) Actitud frente a la asignatura de matemática

De acuerdo con la observación realizada se pudo constatar que los estudiantes presentan interés medio por la asignatura de matemática, lo cual es muy bueno ya que es importante que los estudiantes se sientan motivados todo el tiempo pues, esto les permitirá asimilar los contenidos fácilmente y sobre todo podrán alcanzar aprendizajes significativos, por lo tanto, es fundamental que el docente mantenga motivados a sus discentes siempre con la finalidad de hacer del proceso de enseñanza-aprendizaje el mejor.

Anexo D. Cuadros referenciales del soporte investigativo.

Anexo 16. Oficio 1 selección modalidad de titulación

Machala, 8 de Noviembre del 2021

Srs.

Lcda. Nasly Tinoco Cuenca Mg.Sc.

COORDINADORA DE LA CARRERA DE EDUCACION BASICA

Dr. Alex Rivera Rios Mgs.Sc.

COORDINADOR DE TITULACION DE LA CARRERA DE EDUCACION BASICA

Presente

De mi consideración

Yo, Anneris Yamileth Luzuriaga Bustamante, N° 0705562270, estudiante del SEPTIMO P.A.O paralelo "A" jornada DIURNA periodo 2021-1 de la carrera de Educacion Básica me dirijo a Uds., para dar a conocer que he procedido a seleccionar como MODALIDAD DE TITULACION "Proyecto Integrador" Información que doy a conocer para los fines legales correspondientes.

Atentamente

F... 

Cl. 0705562270

Anexo 17. Oficio para selección de la modalidad de investigación (Stefany Medina y Anneris Luzuriaga).

Machala, 8 de Noviembre del 2021

Srs.

Lcda. Nasly Tinoco Cuenca Mg.Sc.

COORDINADORA DE LA CARRERA DE EDUCACION BASICA

Dr. Alex Rivera Rios Mgs.Sc.

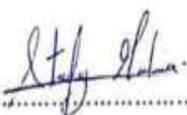
COORDINADOR DE TITULACION DE LA CARRERA DE EDUCACION BASICA

Presente

De mi consideración

Yo, Stefany Rebeca Medina Loaiza, N.º 0750082869, estudiante del SEPTIMO P.A.O paralelo "A" jornada DIURNA periodo 2021-2 de la carrera de Educacion Básica me dirijo a Uds., para dar a conocer que he procedido a seleccionar como MODALIDAD DE TITULACION "Proyecto Integrador" Información que doy a conocer para los fines legales correspondientes

Atentamente

F. 

MEDINA LOAIZA STEFANY REBECA

CI. 0750082869

Anexo 18. Oficio 2 conformación de equipos de trabajo

Machala, 8 de Noviembre del 2021

Srs.

Lcda. Nasly Tinoco Cuenca Mg.Sc.

COORDINADORA DE LA CARRERA DE EDUCACION BASICA

Dr. Alex Rivera Rios Mgs.Sc.

COORDINADOR DE TITULACION DE LA CARRERA DE EDUCACION BASICA

Presente

De mi consideración

Nosotros, Stefany Rebeca Medina Loaiza, N° 0750082869 y Anneris Yamileth Luzuriaga Bustamante, N° 0705562270, estudiantes del SEPTIMO P.A.O "A" jornada DIURNA, periodo 2021-1 de la carrera de Educación Básica me dirijo a Uds. para dar a conocer que de manera voluntaria hemos considerado realizar el trabajo de titulación en forma grupal.

Información que doy a conocer para los fines legales correspondientes.

Atentamente

F. 

CI. 0750082869

F. 

CI. 0705562270

Anexo 19. Oficio 3 selección del tema de investigación.

Machala, 16 de noviembre de 2021

Srs.

Lcda. Nasly Tinoco Cuenca Mg. Sc.

COORDINADORA DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

Dr. Alex Rivera Ríos Mg. Sc.

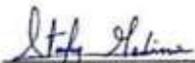
COORDINADOR DE TITULACIÓN DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

Presente

De mi consideración

Nosotros, Annerlis Yamleth Luzuriaga Bustamante y Stefany Rebeca Medina Loaiza, estudiantes del SEPTIMO P.A.O paralelo "A" jornada diurna periodo 2021-2 de la carrera de Educación Básica nos dirigimos a Uds. para dar a conocer el tema seleccionado para la realización del trabajo de titulación "Recursos audiovisuales para la enseñanza de las tablas de multiplicar, Cuarto Grado, Escuela Dr. David Rodas Cuervo, Machala, 2021-2022", MODALIDAD Proyecto Integrador. Previo a la obtención del título de Licenciados en Ciencias de la Educación. Información que doy a conocer para los fines legales correspondientes

Atentamente


C.I. 0750082869


C.I. 0706939964 C

REPUBLICA DEL ECUADOR
DIRECCIÓN GENERAL DE REGISTRO CIVIL
IDENTIFICACIÓN Y CALIFICACIÓN

OTRO / DE
C. JEJADANA
AL TULO / USUARIOS
BLANCA LOAIZA
STEFANY REBECA

075008286-9

EL ORO
MACHALA
MACHALA

FECHA DE NACIMIENTO: 1998-10-18
NACIONALIDAD: ECUATORIANA
SEXO: MUJER
ESTADO CIVIL: SOLTERO




BACHILLERATO BACHILLER SERVICIOS A1335A1124

WEDINA BALDEIN SAIBO WILFRIDO

LOAIZA PALMINO AMPARO DE JESUS

MACHALA
2017-08-27

FECHA DE EMISIÓN: 2017-08-27







REPUBLICA DEL ECUADOR
DIRECCIÓN GENERAL DE REGISTRO CIVIL
IDENTIFICACIÓN Y CALIFICACIÓN

OTRO / DE
C. JEJADANA
FECHA DE NACIMIENTO: 1997-01-20
LUCRINIAGA BUSTAMANTE
ANNERIS YAMLETH

075008227-0

EL ORO
PASAJE
OCHOA LEON NATALIZ

FECHA DE NACIMIENTO: 1997-10-08
NACIONALIDAD: ECUATORIANA
SEXO: F
ESTADO CIVIL: SOLTERO




BACHILLERATO BACHILLER EN CIENCIAS W82444000

LUZURIAGA VARGAS JOSE FELIPE

BUSTAMANTE MOROCHO FELICIA JONETH

MACHALA
2018-01-20

FECHA DE EMISIÓN: 2018-01-20







Machala, 16 de noviembre del 2021

Sra.

Mariana Paladines

DIRECTORA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA "DR. DAVID RODAS CUERVO"

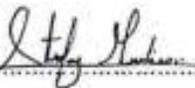
Presente

De mi consideración

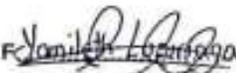
Nosotras, **STEFANY REBECA MEDINA LOAIZA** con C.I. 0750082869 y **ANNERIS YAMILETH LUZURIAGA BUSTAMANTE** con C.I. 0705562270, estudiantes del SÉPTIMO P.A.O. paralelo "A" jornada matutina periodo 2021- 2 de la carrera de Educación Básica me dirijo a Ud. de la manera mas comedida posible para solicitarle se nos permita realizar la investigación con la temática Recursos audiovisuales para la enseñanza de las tablas de multiplicar, Subnivel Básica Media, misma que corresponde al proceso de titulación como requisito previo a la obtención del título de Licenciadas en Educación Básica.

Esperando su respuesta positiva anticipamos nuestra gratitud.

Atentamente

F. 

C.I. 0750082869

F. 

C.I. 0705562270

F. 

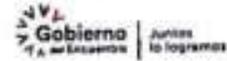
Directora de la escuela.

C.I. 0702205279

Anexo 21. Oficio 5 aceptación de la institución educativa.



ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA
"DR. DAVID RODAS CUERVO"
OCTAVA 8ª NORTE ENTRE GUAYAS Y AYACUCHO
TELÉFONO 072937379 EMAIL: 07290114@eml.com



Machala, 22 de noviembre del 2021

Lcda.

Nasly Tinoco Cuenca

COORDINADORA DE LA CARRERA DE EDUCACION BASICA

Presente

El presente oficio es para informar que las estudiantes Stefany Rebeca Medina Loaiza y Anneris Yamileth Luzuriaga Bustamante, estudiantes de Séptimo P.A.O paralelo A de la carrera de Educación Básica van a realizar la Investigación con la Temática Recursos Audiovisuales para la Enseñanza de las tablas de multiplicar, subnivel media en nuestra Institución Educativa.

Es todo cuanto puedo informar.

Atentamente.

Maranita Paladines
PROF. MARANITA PALADINES
DIRECTORA



REPUBLICA DEL ECUADOR
 DIRECCION GENERAL DE REGISTROS Y
 IDENTIFICACION Y CALIFICACION

CÉXEL Y DE
C. JESACARNA
 NÚM. DE IDENTIFICACION
075008286-9
WYTHA LOAIZA
STEFANI REBECA
 LUGAR DE NACIMIENTO
EL ORO
MACHALA
MACHALA
 FECHA DE NACIMIENTO **1988-10-14**
 NACIONALIDAD **ECUATORIANA**
 SEXO **MUJER**
 ESTADO CIVIL **SOLTERO**




INSTITUCION **BACHILLERATO** PROFESION / CALIFICACION **BACHILLER SERVICIOS** VIGENCIA

MEONIX BALDEON GARRINO WILFRIDO
LOAIZA PACHECO AMPARO DE JESUS
 INSTITUCION Y NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO
MACHALA
2017-03-27
 FECHA DE EMISION **2017-03-27**







REPUBLICA DEL ECUADOR
 DIRECCION GENERAL DE REGISTROS Y
 IDENTIFICACION Y CALIFICACION

CÉXEL Y DE **075001227-0**

C. JESACARNA
 NÚM. DE IDENTIFICACION
WYTHA LOAIZA
LUZURIAGA BUSTAMANTE
ANNEBIS YANKELEH
 LUGAR DE NACIMIENTO
EL ORO
PASAJE
OCHOA LEON NATALIZ
 FECHA DE NACIMIENTO **1987-10-05**
 NACIONALIDAD **ECUATORIANA**
 SEXO **F**
 ESTADO CIVIL **SOLTERO**




INSTITUCION **BACHILLERATO** PROFESION / CALIFICACION **BACHILLER EN CIENCIAS** VIGENCIA

MEONIX BALDEON GARRINO WILFRIDO
LUZURIAGA VARGAS JOSE HELINE
 INSTITUCION Y NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO
BUSTAMANTE MOROCHO S. TELLO JENNYETH
 LUGAR Y FECHA DE EMISION
MACHALA
2016-01-30
 FECHA DE EMISION **2016-01-30**







Anexo 22. Formato de solicitud de autorización de padres de familia para la aplicación de encuestas en estudiantes.

| | | |
|--|--|---|
|  | <p>UNIVERSIDAD TECNICA DE MACHALA <i>Calidad, Pertenencia y Calidez</i> FACULTAD ACADEMICA DE CIENCIAS SOCIALES D.L. No69-04 de 14 de abril de 1969 CARRERA DE EDUCACION BASICA <i>Liderando el desarrollo institucional por la excelencia académica</i></p> |  |
| <p>Machala, 01 de enero del 2022</p> | | |
| <p>CONSENTIMIENTO INFORMADO</p> | | |
| <p>Estimado: padre/madre/representante.</p> | | |
| <p>Somos estudiantes de la Universidad Técnica de Machala y estamos realizando un estudio sobre los “Recursos audiovisuales para la enseñanza de las tablas de multiplicar, Subnivel Básica Media, Escuela Dr. David Rodas Cuervo, Machala, 2021-2022” como requisito de la tesis de grado para obtener el título de Licenciados en Educación Básica.</p> | | |
| <p>El objetivo del estudio es determinar la incidencia del uso de recursos audiovisuales en la enseñanza de las tablas de multiplicar.</p> | | |
| <p>Por lo que requerimos de su autorización para que su hijo (a) participe de manera voluntaria en este estudio, el cual consiste en llenar una encuesta de 9 preguntas. El tiempo de ejecución pondera alrededor de 15 minutos.</p> | | |
| <p>En este estudio el participante no conlleva ningún riesgo que comprometa la integridad física, emocional o académica. Por lo tanto, no afectará la calificación debido a que en el instrumento de evaluación no es necesario ubicar los datos personales del estudiante encuestado, se respetará estrictamente la confidencialidad en el proceso y manejo de información recolectada.</p> | | |
| <p>Usted y su hijo (a) tienen el derecho de prescindir el consentimiento para la participación en el momento que decidan apropiado. El colaborador con este estudio no le hará acreedor a ningún beneficio. Además, desvincularse en la participación de esta investigación no repercutirá de manera negativa.</p> | | |
| <p>Por otra parte, se garantiza que la información no será utilizada para otro propósito que no sea el de este estudio. El resultado final estará disponible si así usted lo requiere. En caso de</p> | | |
| <p>Activar Windows</p> | | |

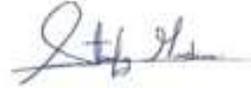
sostener alguna duda sobre la investigación, se puede comunicar con las personas encargadas de la investigación al 0979476480 o al 0978999794

Nos gustaría que confirme la participación de su hijo (a), llenando el talonario de autorización y devolver a la docente del estudiante.

Nombre de los investigadores:



Anneris Luzuriaga Bustamante



Stefany Medina Loaiza

AUTORIZACIÓN

He leído el procedimiento descrito arriba. El investigador me ha explicado el estudio y ha contestado mis preguntas. Voluntariamente doy mi consentimiento para que mi hijo (a)..... participe en el estudio de Anneris Luzuriaga Bustamante y Stefany Medina Loaiza sobre Recursos audiovisuales para la enseñanza de las tablas de multiplicar, Subnivel Básica Media, Escuela Dr. David Rodas Cuervo, Machala, 2021-2022. He recibido copia de este procedimiento.

Padre/madre/representante

Fecha

Activar Windows

Anexo 23. Evidencia de aplicación de entrevistas.



The image shows a screenshot of an email invitation to a Google Form. The email header includes the sender's name 'stefanyloaiza98@gmail.com' and the time '20:44 (hace 33 minutos)'. The form title is 'FORMULARIO DE ENTREVISTA A DOCENTES DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA "DR. DAVID RODAS CUERVO"'. The form content includes the following text:

Te he invitado a que rellenes un formulario:

FORMULARIO DE ENTREVISTA A DOCENTES DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA "DR. DAVID RODAS CUERVO"

TEMA: Recursos audiovisuales para la enseñanza de las tablas de multiplicar, Subnivel Básica Media, Escuela Dr. David Rodas Cuervo, Machala, 2021-2022.

OBJETIVO: Recabar información acerca de la incidencia del uso de recursos audiovisuales en la enseñanza de las tablas de multiplicar en el subnivel de básica media, a partir de una guía de entrevista conformada por 9 preguntas abiertas.

INSTRUCCIONES:

- Leer detenidamente cada una de las interrogantes y responder según su criterio.

At the bottom of the form, there is a green button labeled 'RELLENAR FORMULARIO' and a watermark for 'Activar Windows'.

1. ¿Qué características cree usted que tienen los recursos audiovisuales?

5 respuestas

Se hace fácilmente visible a la vista y comunica ideas.

Tienen las características poder escuchar y ver los recursos que se utilizan en el aula

son precisos para trabajar por su objetividad y valor gráfico. Se hacen fácilmente visibles a la vista y es de gran ayuda además comunican las ideas con mayor claridad causan curiosidad a los niños y niñas

Una de las características son imágenes o videos llamativos, además la información que presentan la pueden reproducir una y otra vez.

son aquellos que combinan tanto aspectos visuales (imágenes fijas o en movimiento) como sonoros

2. ¿Qué recursos utiliza en el aula?

5 respuestas

Materiales didácticos o educativos de mediación.

Recursos didacticos y recursos tecnológicos

La pizarra, los papelotes, hojas impresas

Material didáctico y tecnológico

COMPUTADOR, INTERNET, PIZARRA, PAPELOTES, MARCADORES, RADIO ETC

Anexo 24. Evidencia de aplicación de encuestas.

Formulario sin título

Preguntas Respuestas 132 Configuración

CUESTIONARIO DIRIGIDO A ESTUDIANTES DEL SUBNIVEL BÁSICA MEDIA DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA DR. DAVID RODAS CUERVO

TEMA: Recursos audiovisuales para la enseñanza de las tablas de multiplicar, Subnivel Básica Media, Escuela Dr. David Rodas Cuervo, Machala, 2021-2022

OBJETIVO: Recabar información acerca de la incidencia del uso de recursos audiovisuales en la enseñanza de las tablas de multiplicar en el subnivel de básica media, a partir de un cuestionario estructurado con 9 preguntas.

INSTRUCCIONES:

- Lea detenidamente cada una de las interrogantes y seleccione una de las alternativas según su criterio.

1. ¿Domina las tablas de multiplicar?

Todas

Opción múltiple

Activar Windows
Vea Configuración para activar Windows.

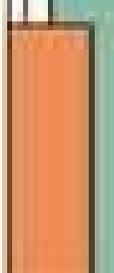
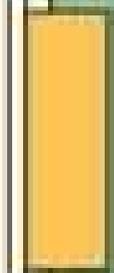
Anexo E: Propuesta Desarrollada.

GUIA DIDÁCTICA PARA FORTALECER LA
ENSEÑANZA DE LAS TABLAS DE
MULTIPLICAR A PARTIR DEL USO DE
RECURSOS AUDIOVISUALES

ELABORADO POR:
ANNERIS LUZURIAGA BUSTAMANTE
STEFANY MEDINA LOAIZA

ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA
“DR. DAVID RODAS CUERVO”

MACHALA - 2022



PRESENTACIÓN DE LA ASIGNATURA

La matemática es la ciencia deductiva que se dedica al estudio de las propiedades de los entes abstractos y de sus relaciones. Esto quiere decir que las matemáticas operan con números, símbolos, figuras geométricas, etc.

Cabe destacarse que, en la vida cotidiana, solemos recurrir a las matemáticas de manera casi inconsciente. Cuando vamos a una verdulería y compramos un kilo de tomates, el vendedor nos dice el precio y nosotros realizamos inmediatamente un cálculo básico para saber con qué billete pagar y cuánto vuelto tenemos que recibir.

CONTENIDOS INFORMATIVOS

1.1. Objetivo General de la guía didáctica.

Proponer alternativas metodológicas efectivas para la enseñanza de las tablas de multiplicar, aprovechando los beneficios que ofrecen los recursos audiovisuales, mejorando el proceso de aprendizaje entre los estudiantes de educación básica media.

1.2. Objetivos Específicos

- ✚ Describir algunas de las actividades de mediación didáctica recomendadas para la enseñanza de las tablas de multiplicar, utilizando recursos videos educativos y presentaciones digitales, facilitando la enseñanza de contenidos para el docente de Matemáticas.
- ✚ Destacar el valor didáctico de los materiales audiovisuales en el desarrollo del pensamiento lógico, reconociendo la importancia de la tecnología en el proceso de enseñanza y aprendizaje.
- ✚ Socializar los recursos audiovisuales elaborados, como herramienta de apoyo para el docente, fortaleciendo la enseñanza en el aula.

1.3. Materiales necesarios para implementación de la guía.

- ✚ Ilustraciones
- ✚ Videos educativos
- ✚ Presentación con láminas digitales.
- ✚ Fichas pedagógicas.
- ✚ Material del medio.

1.4. La evaluación de los aprendizajes.

Los maestros deben considerar que, los contenidos enmarcados en la presente guía se vincularán con los fundamentos curriculares propuestos para la asignatura de matemáticas, por lo tanto, los indicadores de evaluación serán adaptados del currículo oficial ecuatoriano. En este sentido, los docentes se convierten en los principales evaluadores del proceso de aprendizaje, determinando el nivel de logro en los aprendizajes adquiridos con el apoyo de material audiovisual.

Del mismo modo, se propone una autoevaluación para los estudiantes, considerando la calidad y procesos metodológicos reflejados en estos recursos para mejorar el pensamiento lógico en la resolución de ejercicios con las tablas de multiplicar, mismos que pueden complementarse con el planteamiento de situaciones reales, destacando la importancia de la multiplicación en el diario vivir.

Partiendo de lo mencionado anteriormente, los indicadores de evaluación serán abordados de la siguiente manera:

- ✚ Aplicación de estrategias diversas para cálculo de multiplicaciones.
- ✚ Resolución de problemas cotidianos que implican el uso de las tablas de multiplicar.
- ✚ Conocimiento y dominio de las propiedades básicas de la multiplicación
- ✚ Reconoce patrones de referencia para la resolución de multiplicaciones, utilizando recursos de apoyo audiovisuales.

1.5. Orientaciones para el estudio y aprendizaje de los contenidos propuestos en la guía didáctica.

Este apartado corresponde a las actividades que permiten al estudiante desarrollar los contenidos de la clase con mayor efectividad, por lo tanto, las consideraciones serán descritas de la siguiente manera:

- ✚ Investigar diversos métodos para la resolución de multiplicaciones, evitando un enfoque en tendencias tradicionales o repetitivas.
- ✚ Plantearse ejercicios de multiplicación con una, dos y hasta 3 cifras, contextualizados a situaciones reales, ejercitando la mente de forma efectiva.
- ✚ Elaborar material didáctico de apoyo para resolver multiplicaciones de una forma más dinámica.

- ✚ Descubrir la esencia de cada método y técnica empleados en la resolución de multiplicaciones, lo que les permitirá entender la razón de su aplicación desde un enfoque lógico.
- ✚ No limitarse a dar una respuesta numérica a los problemas matemáticos de multiplicación, sino, añadir una interpretación que permita contextualizar dicho resultado en las características del planteamiento.

1.6. Descripción metodológica de las actividades.

En este apartado, se presentarán algunas alternativas didácticas para aprovechar los recursos audiovisuales en la enseñanza de las multiplicaciones, con especial énfasis en estudiantes que cursan el subnivel de educación básica media. Por este motivo, se presenta a continuación una descripción detallada, que facilitará en gran medida el trabajo pedagógico de los maestros en la asignatura de matemáticas.

1.6.1. Generación de aprendizajes con videos educativos.

Los videos son un tipo de recurso audiovisual que contribuye a mejorar los niveles de concentración y aprendizaje del estudiantado, por eso, se considera su aprovechamiento en esta sección. Por ello, las actividades se presentan de la siguiente manera:

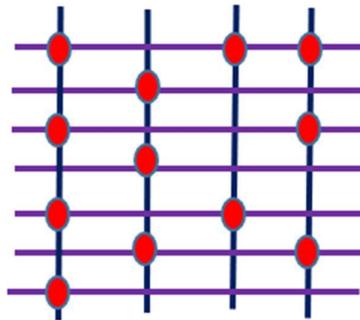
1.6.1.1. Dominando la tabla del 4 con el método Maya o de líneas y la suma, para 5^{to} grado.

El método Maya es muy popular en la enseñanza de las matemáticas, debido a que, permite conocer las nociones de la multiplicación con el uso de trazos y reconocimiento de intersecciones. En este sentido, el maestro debe elaborar un video informativo utilizando la plataforma de su preferencia, ya sea Flipgridd, Youtube, Zoom, Google Meet, entre otras; la idea es que ellos aparezcan durante la explicación de los contenidos expuestos allí, de modo que, los estudiantes sientan que realmente se encuentran recibiendo una clase presencial en aula.

Esta actividad es una alternativa muy efectiva si se pretende desarrollar un proceso de refuerzo académico a estudiantes con problemas de aprendizaje, debido a que, permite una explicación dinámica sobre las estrategias y técnicas más efectivas para comprender las tablas de multiplicar.

En cuanto al método maya, el docente debe instruir al estudiante con algunos ejemplos enmarcados en la tabla del 4, por ejemplo, la operación “4 x 7”, resuelta con este proceso, consiste en dibujar sobre un papel nueve líneas verticales, luego trazar siete líneas horizontales sobre las anteriores, formando una especie de rejilla.

Ahora bien, se debe recordar al estudiante que este método se basa en el número de intersecciones formadas al unir ambos trazos, por lo tanto, se deben contar esas uniones, obteniendo una cantidad que corresponderá al resultado de la operación. A continuación, se muestra una imagen de referencia.



Si se cuentan todas las intersecciones del gráfico, los estudiantes notarán que el resultado es 28, con esto, darán solución a la operación “4x7”, comprendiendo la dinámica del proceso ejecutado antes.

Otra forma de aprender la tabla del 9 de forma rápida y sencilla es a través del método de la suma con los dedos de las manos, el cual consiste en extender nuestras manos y bajar el dedo de la cantidad por la que queremos multiplicar, tal como se aprecia en la siguiente imagen:



Por otro lado, aprender la tabla del 9 ubicando los números de forma ascendente y descendente es otro método muy fácil de aplicar para aprender esta tabla, se debe indicar a los estudiantes que escriban las operaciones enmarcadas en la tabla, hasta la multiplicación de 9×10 ; luego, escribir en el producto los números del 0 al 9 en forma ascendente

Hasta ese punto, los estudiantes tendrán la mitad del resultado, después, deberán escribir la misma escala numérica, solo que, de forma invertidas, es decir, del 9 hasta el 0, tal como se observa a continuación en la siguiente imagen:



Para que los maestros comprendan el proceso de elaboración del video educativo, se comparte a continuación un enlace de referencia, creado como modelo para la implementación de este recurso audiovisual.



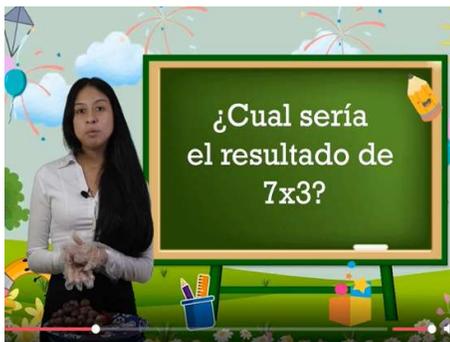
Al final de la explicación, se incluyen dos problemas de razonamiento que impliquen el uso de estas tablas de multiplicar, para reforzar lo aprendido.

https://drive.google.com/file/d/1I0nnRuqLljAC2BbvHYIT_vUnZgoBJYsk/view?usp=sharing

1.6.1.2. Método de la suma con tablas del 7 y 8, para estudiantes de 5to y 6to 7mo grado.

Con respecto al segundo video, los docentes pueden explicar algunos ejercicios alternando entre las tablas del 7 y 8, o hacerlo por orden jerárquico, es decir, empezar con una y después demostrar la siguiente. Por ejemplo, si se plantean operaciones como “ 7×2 ”; “ 7×10 ”; “ 8×7 ” o “ 8×9 ”, los maestros deben indicar que la resolución de estas será por medio de la suma, es decir, si se va a calcular el resultado del ejercicio “ 7×10 ”, los estudiantes deberán sumar el 7 la cantidad de veces que corresponde al multiplicador, en este caso, 10, obteniendo así el resultado, que es 70.

Una buena alternativa para los maestros es, emplear dentro del video objetos del medio para realizar la suma, sean frutas, monedas, pelotas, maíz o cualquier elemento contable, de esta forma los estudiantes tendrán una mejor captación del fundamento principal que define este método. A continuación, se muestra una imagen referencial.



Al final de la explicación, el maestro incluye uno o dos problemas de razonamiento que impliquen el uso de estas tablas de multiplicar en un contexto de la vida real, apoyándose de recursos didácticos dentro del video. De este modo, los estudiantes demostrarán el nivel de comprensión son respecto de los ejercicios anteriores, valorando la importancia de la multiplicación en la resolución de situaciones cotidianas. La siguiente imagen responde a un modelo de recurso alternativo.



Partiendo de esto, se incluye el enlace de referencia que conduce al segundo video elaborado como propuesta para implementar material audiovisual en la enseñanza de las tablas de multiplicar:

<https://drive.google.com/file/d/11hNCTVcCg5oMuTWxN5LR28tjZY1NAPrv/view?usp=sharing>

1.6.2. Generación de aprendizaje con presentaciones virtuales.

1.6.2.1. Dominando las tablas del 6 y 8 con el método de gamificación: sexto y séptimo grado.

En cuanto a la primera presentación con diapositivas, es recomendable que los maestros seleccionen información muy puntual, evitando el diseño de láminas repletas de contenido textual, mas bien, alternar entre aspectos sintéticos y el uso de ilustraciones, viñetas o elementos alternativos. Del mismo modo, se sugiere el empleo de fondos sonoros o musicales, dinamizando un poco el estilo de presentación del contenido.

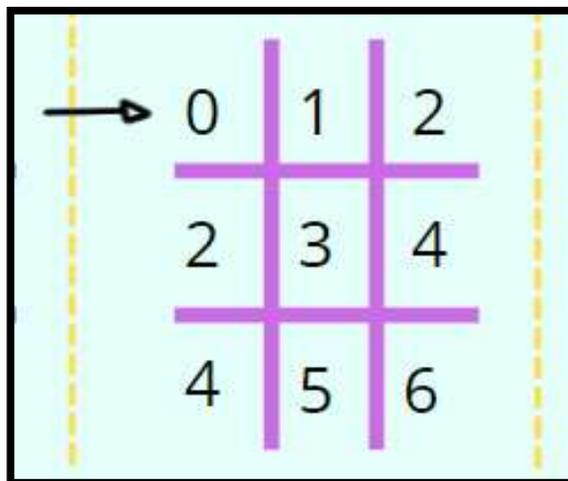
Para iniciar, los maestros pueden plantear diversas operaciones matemáticas relacionadas con las tablas del 6 y 8, utilizando dinámicas como juegos de selección o identificación de respuestas, con la finalidad de que los estudiantes interactúen activamente en la medida en que observan el material presentado.



Después de cada ejercicio, los maestros pueden plantear preguntas sencillas como ¿Por qué escogiste aquel resultado? O ¿De qué forma descubriste la respuesta correcta? Invitándolos a reflexionar un poco sobre el porqué de su selección. En este sentido, estos planteamientos permitirán al maestro introducir la explicación que justifica dicho resultado.

De este modo, los estudiantes pueden comparar, de preferencia, utilizando el método de la suma, si las ideas que ellos plantearon como respuesta a las interrogantes propias se acercan a esta explicación propuesta por su docente, mediante una comparativa.

Finalmente, es posible desarrollar planteamientos de situaciones cotidianas mediante adivinanzas o actividades que despierten la curiosidad de los estudiantes, creando la necesidad de llegar a la verdad, que es la solución al problema. En este sentido, la implementación de juegos es una alternativa muy eficaz para trabajar con presentaciones virtuales, dado que, mantiene al estudiante activo y concentrado durante todo el proceso, además, incluir aspectos detallados mejora su nivel de captación e integración del conocimiento.



Para comprender mejor las etapas de esta actividad, se muestra a continuación un enlace que contiene el modelo de presentación virtual descrito en este apartado:

https://www.canva.com/design/DAFIVllscKk/Q03lfSHoh54bkTIRh9WHkw/edit?utm_content=DAFIVllscKk&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton

1.6.2.2. Aprendiendo las tablas del 3 y 7 mediante el juego tres en raya.

Este es un truco novedoso para que los estudiantes puedan asimilar mejor las tablas de multiplicar. En este caso, se toma como ejemplo la tabla del 7, donde el maestro plantea a los estudiantes un esquema similar al utilizado en el famoso juego tres en raya, luego, describe paso a paso la forma para ubicar los números en cada casilla.

Por ejemplo, los estudiantes pueden graficar este esquema en una hoja papel bond, luego, ubicar los números del 0 al 6 en forma secuencial, desde arriba hacia abajo y de izquierda a derecha simultáneamente, tal y como se muestra en la imagen de referencia insertada a continuación.

Posteriormente, se da instrucciones para que los estudiantes ubiquen una nueva secuencia en el esquema tres en raya, pero, esta vez van a escribir los números siguiendo el orden de arriba hacia abajo y de derecha a izquierda simultáneamente, tal y como se aprecia en el siguiente gráfico guía.

Aprendiendo la tabla del 7 mediante el juego tres en raya

1er Paso: Dibujamos el esquema tres en raya

2do Paso: Ubicar los números del 0 al 6 en forma secuencial, desde arriba hacia abajo y de izquierda a derecha simultáneamente:

| | | |
|---|---|---|
| 0 | 1 | 2 |
| 2 | 3 | 4 |
| 4 | 5 | 6 |

3er Paso: Ubicar una nueva secuencia en el esquema tres en raya, van a escribir los números del 1 al 9 siguiendo el orden de arriba hacia abajo y de derecha a izquierda simultáneamente:

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 7 | 1 | 4 | 2 | 1 |
| 2 | 8 | 3 | 5 | 4 | 2 |
| 4 | 9 | 5 | 6 | 6 | 3 |

↓

Tabla de multiplicación del 7:

- $7 \times 1 = 7$
- $7 \times 2 = 14$
- $7 \times 3 = 21$
- $7 \times 4 = 28$
- $7 \times 5 = 35$
- $7 \times 6 = 42$
- $7 \times 7 = 49$
- $7 \times 8 = 56$
- $7 \times 9 = 63$

Al explicar este proceso, los estudiantes descubrirán que las cantidades formadas en todos los casilleros del esquema corresponden a los resultados de cada operación dentro de la tabla del 7.

Del mismo modo, se aplica esta dinámica para la tabla del tres, con la variación respectiva de los valores, sin perder la idea esencial del proceso. Para finalizar esta presentación, el docente puede proponer ejercicios prácticos o problemas cotidianos en los que se utilice este truco para dar solución a los mismos.

Ahora bien, como producto de esta explicación y descripción, se presenta un segundo enlace, correspondiente a otra presentación digital con diapositivas, elaborada como modelo para que los docentes exploren las diversas alternativas para enseñar las tablas de multiplicar a sus estudiantes.



https://www.canva.com/design/DAFKxJ9JlqY/ATt6pNn13VJis8QXHG3mVw/edit?utm_content=DAFKxJ9JlqY&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton

1.7. Conclusiones

- El uso de recursos audiovisuales representa un elemento de gran apoyo a la metodología de enseñanza docente, debido a que, se destaca el valor de la tecnología en el proceso formativo de los estudiantes. Además, al tener un sistema educativo casi digitalizado, es menester que las nuevas tendencias pedagógicas y didácticas sean orientadas al uso de las TIC's.
- La implementación de juegos y recursos didácticos dentro de la propuesta del video y presentación de diapositivas, constituye un insumo que complementa la explicación de contenidos, creando un ambiente virtual de enseñanza y aprendizaje más dinámico, que represente un apoyo significativo para los estudiantes, en especial, aquellos que precisan de actividades de refuerzo académico para fortalecer la habilidad de cálculo en las tablas de multiplicar.

1.8. Recomendaciones.

- Investigar plataformas innovadoras para la creación y edición de videos y presentaciones educativas, con la finalidad de incrementar las opciones para producir material audiovisual, generando un impacto mayor en el aprendizaje de procesos matemáticos como la multiplicación.
- Considerar el uso de diferentes recursos y materiales didácticos para la explicación de contenidos dentro de los videos, esto contribuye directamente en los niveles de atención y concentración de los estudiantes al observarlos.
- Enfocar el planteamiento de problemas matemáticos con el uso de tablas de multiplicar, en situaciones cotidianas que sean de fácil comprensión para los estudiantes, logrando que, tanto el video como la presentación con láminas virtuales, permitan un nivel máximo de captación y entendimiento.

Anexo F: Capturas de citas reflejadas en el proyecto integrado.

Anexo cita 1.

Si bien es cierto a nivel mundial países desarrollados tales como España en gran parte de su población hacen uso de los recursos audiovisuales tales como los videos, así lo manifiestan (Marcos y Moreno, 2020), de tal manera que además de ser un recurso innovador resulta ser verdaderamente útil para la población en general, ya que consideran que los recursos audiovisuales son de gran ayuda a la hora de aprender sobre algún tema en particular. En lo que a educación respecta este recurso tiene gran acogida en los estudiantes debido a que permite aprender de forma autónoma y a la vez potencia el interés y creatividad del estudiante.



Disertaciones
11261931062

Anuario Electrónico de Estudios en Comunicación Social
"Disertaciones"
ISSN: 1856-9536
disertaciones@urosario.edu.co
Universidad del Rosario
Colombia

Marcos Ramos, María; Moreno Méndez, Miguel
LA INFLUENCIA DE LOS RECURSOS AUDIOVISUALES
PARA EL APRENDIZAJE AUTÓNOMO EN EL AULA
Anuario Electrónico de Estudios en Comunicación Social
"Disertaciones", vol. 13, núm. 1, 2020, -Junio, pp. 97-117
Universidad del Rosario
Colombia

DOI: <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/disertaciones/a.7310>

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=511562674008>

El auge del consumo audiovisual entre adolescentes

En los últimos años el visionado de contenidos en Internet en España se ha convertido en un hábito para la mayoría de los jóvenes. Según datos del informe *La Sociedad de la Información en España 2016* (sIE[16], realizado por la Fundación Telefónica, un 72,4 % de los usuarios de Internet en España consume videos de sitios para compartir (como Youtube) y entre los jóvenes (de entre 16 y 24 años) el consumo de estos contenidos alcanza el 92,5 %. Nuevas formas y hábitos de consumo que han hecho que el cómo, el dónde y el cuándo se consume determinado producto audiovisual, y el mismo producto, haya variado. Un dato ejemplificador de esta creciente tendencia es el consumo de canales de televisión emitidos por Internet, actividad que ya realiza, según datos del Instituto Nacional de Estadística (INE) recogidos en sIE[16], el 44,3 % de los usuarios españoles en 2016, así como el visionado de películas o videos bajo demanda.

<https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/disertaciones/a.7310>

Anexo cita 2.

Diversos autores manifiestan que en países Latinoamericanos tales como Estados Unidos y Argentina, los recursos audiovisuales también han tenido gran acogida en diversos ámbitos, especialmente en la educación debido a que resultan ser recursos atractivos para los estudiantes (Cambra et al., 2018), por lo tanto, el uso y manejo de estos recursos de carácter tecnológico permiten que la educación sea mucho más interesante, debido a que son recursos actuales vinculados con la tecnología, dejando atrás aquella enseñanza monótona y tradicional que solía darse, debido a que el uso de videos para la enseñanza permite una mejor asimilación de contenidos.

The screenshot shows the SciELO journal interface. At the top, there is a navigation bar with links for 'articles', 'articles search', 'toc', 'previous', 'next', 'author', 'subject', 'form', 'home', and 'alpha'. The main content area features the journal title 'Sophia' and its ISSN '1794-8932'. Below this is an 'Abstract' section with a link to the full article. The abstract text discusses the implementation of the Rest and Ethical Sensitivity Test (Rest) in Brazil, focusing on ethical dilemmas in education. On the right side, there is a 'Services on Demand' section with various options like 'Journal', 'Article', and 'Share'.

Boston College primero, e implementado en New York University luego), lo cual permite una identificación del espectador con aquello que acontece en la pantalla, pudiendo este imaginarse una situación dilemática en el campo de la ética en la educación, en un fragmento audiovisual de escasos minutos de duración.

Nos proponemos por lo tanto interrogar la vigencia del Rest a partir de los resultados obtenidos en una indagación en terreno realizada durante el año 2017 en Argentina, estableciendo algunos lineamientos para el estudio y la capacitación sobre ética en el ámbito educativo, a fines de poder evaluar su utilidad metodológica y conceptual en la capacitación de docentes en temas de ética, así como también sus posibilidades de perfeccionamiento y actualización.

El desarrollo profesional del profesorado de nivel secundario y universitario puede definirse como cualquier intento sistemático de mejorar la práctica laboral, creencias y conocimientos profesionales, con el propósito de aumentar la calidad docente, investigadora y de gestión. En este sentido, en los últimos años se ha evidenciado la necesidad de ponderar el componente ético de la práctica profesional, en tanto no resulta algo ajeno o marginal al ejercicio profesional, sino que forma parte del mismo, por lo que se requiere una formación integral que incluya los conocimientos especializados de un campo en cuestión y las habilidades técnicas de actuación, así como también un marco de conducta en la actuación profesional (Bolívar, 2005).

Como parte de los procesos de capacitación que ayuden al profesorado no solo a desarrollar concepciones de la

<https://doi.org/10.18634/sophiaj.14v.2i.825>

Anexo cita 3.

Actualmente la sociedad se encuentra sumergida en una nueva era, la cual se ha visto invadida por la tecnología, pues hoy en día la población entera hace uso de esta, debido a que ofrece múltiples beneficios tanto en el ámbito profesional como particular (De León et al., 2017). Otro ámbito que se ha visto en la necesidad de hacer uso de recursos tecnológicos es el educativo pues este no ha sido la excepción, ya que gracias al uso de la tecnología hoy por hoy los docentes tienen la facilidad de enseñar a sus estudiantes a través de la utilización de recursos innovadores de carácter tecnológico con el fin de hacer de su proceso educativo mucho más sencillo y sobre todo significativo.

Portal de Revistas de la UNIVERSIDAD DE PANAMÁ

CENTROS
REVISTA DE INVESTIGACIÓN

Centros: Revista Científica Universitaria

Actual Archivos Acerca de Instrucciones Retornar a listado de revistas

Inicio / Archivos / Vol. 6 Núm. 2 (2017): Centros: Revista Científica Universitaria / Artículos

Sociedad de la información y el conocimiento: Preservando la memoria documental

Amarillis Omaira De León Hernández
Profesora Titular de la Facultad de Informática, Electrónica y Comunicación, Universidad de Panamá

Saúl Ardines
Profesor Titular de la Facultad de Informática, Electrónica y Comunicación, Universidad de Panamá

Angélica Pierre
Profesor Titular de la Facultad de Informática, Electrónica y Comunicación, Universidad de Panamá

ISSN
2304-604X

Información
Para lectores/as
Para autores/as
Para bibliotecarios/as

Idioma: **Activar Windows**
Español (España) Mea configuración para activar Wind

memoria documental dispuesta al acceso de la generación del presente y futuro.

Tecnología de la información y comunicación en la sociedad

La revolución tecnológica de nuestros tiempos ha contribuido a que culturas y sociedades tengan que llevar a cabo transformaciones en lo económico, social y político, debido a que las "tecnologías de la información y comunicación (TICs)" se han convertido en parte integral de la vida cotidiana. Hevia (2003) define las TICs como "el resultado de las posibilidades creadas por la humanidad en torno a la digitalización de datos, productos, servicios y procesos y de su transportación a través de diferentes medios, a grandes distancias y en pequeños intervalos de tiempo, de forma confiable, y con relación costo-beneficio nunca antes alcanzadas por el hombre". Esta revolución queda inserta en el proceso de innovación en el que se enlazan múltiples ideas para no solamente encontrar riqueza económica, puesto que su fin se extiende con la participación de la sociedad que le da el valor social (de la Torre y Maruri, 2011).

<https://revistas.up.ac.pa/index.php/centros/article/view/6>

Anexo cita 4.

Por otro lado, algunos autores mencionan que los recursos audiovisuales, constituyen un aporte valioso para alcanzar una educación eficaz, debido a que los recursos audiovisuales al ser estrategias de carácter tecnológico, fomentan el cambio en el ámbito educativo, puesto a que son recursos modernos que buscan cambiar aquella educación tradicionalista donde la participación del estudiante era mínima (Agama et al., 2017), es decir que la utilización de estos recursos harán que el proceso educativo se torne mucho más interesante debido a que es una estrategia innovadora pues permitirán la asimilación de contenidos de forma mucho más práctica.

The image shows a screenshot of a SciELO article page. At the top left is the SciELO logo. To its right is a navigation bar with buttons for 'artículos', 'sumario', 'anterior', 'próximo', 'búsqueda de artículos', 'autor', 'materia', 'búsqueda', 'home', and 'alfab'. Below the navigation bar, the journal title 'Enfermería Global' is displayed, along with its ISSN (1695-6141) and issue information: 'Enferm. glob. vol.16 no.47 Murcia jul. 2017 Epub 01-Jul-2017'. A DOI link is provided: <https://dx.doi.org/10.6018/eglobal.16.3.260621>. The main title of the article is 'Recursos audiovisuales en la educación en enfermería: revisión de la literatura', with the word 'REVISIONES' centered above it. The authors listed are Adiel Agama-Sarabia¹, Gabriela Trejo-Niño², Belinda De-la-Peña-León³, Mariana Islas-Ortega², Silvia Crespo-Knopfler⁴, Lizette Martínez-Felipe⁵, and María Susana González-Velázquez⁴. Below the authors are five footnotes providing their respective academic credentials and affiliations at FES Zaragoza, UNAM, México. On the right side of the page, there is a sidebar with a 'Mi SciELO' section containing 'Servicios personalizados'. Below that is a 'Servicios Personalizados' section with a 'Revista' dropdown menu set to 'SciELO Analytics' and an 'Artículo' dropdown menu with options: 'texto en Inglés', 'Inglés (pdf) | Español (pdf)', 'Artículo en XML', 'Referencias del artículo', 'Como citar este artículo', 'SciELO Analytics', 'Traducción automática', and 'Enviar artículo por email'. At the bottom of the sidebar are 'Indicadores' and 'Links relacionados' dropdown menus.

profesor los considere no sólo como elementos extracurriculares sino como dispositivos entroncados en un proyecto curricular que permita favorecer el análisis de la realidad por el sujeto, y facilitar el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje. Esto requiere nuevas aptitudes del profesor hacia los recursos, la aplicación de metodologías y estrategias de enseñanza diferentes, nuevas formas de organizar y afrontar el trabajo en el aula y la interacción con el alumnado⁽¹⁰⁾.

Los recursos audiovisuales como estrategias de enseñanza y derivados de las TIC's, fomentan el cambio de una educación tradicional hacia una que intenta adaptarse a los cambios tecnológicos, la cual utiliza y dispone de los recursos actuales para mejorar el aprendizaje^(8,11). El uso de los videos puede llevar a una mejor comprensión de la información mediante la implementación de sistemas acústicos, ópticos o una mezcla de ambos y que, por tanto, pueden servir de complemento a otros recursos o medios de comunicación clásicos en la enseñanza como son: las explicaciones orales con apoyo de pizarra o la lectura de libros, además de reducir el tiempo dedicado a ello.

El uso de recursos audiovisuales ha sido ampliamente utilizado en áreas como las artes visuales, medios y ciencias de la comunicación⁽³⁾, sin embargo, en las áreas de la salud ha cobrado especial auge en la última década debido a la incorporación de diversas estrategias de enseñanza, en las cuales se busca elevar el realismo de las situaciones que los estudiantes enfrentarán en su entorno laboral, aspectos que pueden ser representados con mayor detalle en clase a través de un material audiovisual^(12,13).

El uso del video sorprende continuamente con innovaciones cada vez más complejas que permiten nuevas perspectivas como medio de expresión audiovisual. Desde el punto de vista didáctico se visualizan sus primeros pasos dentro del aula y posteriormente se comienza a explorar y experimentar con sus múltiples posibilidades de aplicación en el entorno educativo⁽¹⁴⁾.

Ferrés propone una clasificación de acuerdo a las funciones del video en la enseñanza en su libro video y educación, para él, en la educación cada medio utilizado tiene un campo de acción, unas características propias y una aplicación concreta, por esto el video en estos momentos trata de hallar una identidad específica que determine su relación y función con el proceso educativo⁽¹⁵⁾ (Figura 1).

Anexo cita 5.

Manifiesta (Velazquez et al., 2020), que la falta de motivación y el uso inadecuado de los recursos tecnológicos es el problema principal que se enmarca en la mayoría de las instituciones educativas. Es por ello que mediante esta investigación se busca hacer conciencia sobre la importancia que tiene la utilización de la tecnología en la educación, la misma tiene grandes beneficios donde se promueve principalmente el aprendizaje en los estudiantes, asimismo los instrumentos a utilizar son los recursos audiovisuales donde el niño despierta su curiosidad y mediante la observación y lo auditivo aprende de una manera dinámica e interactiva.



The screenshot shows the homepage of the SINAPSIS journal. The header includes the journal name 'SINAPSIS' and 'ITSUP Science Journal'. The main content area displays the article title 'Motivación de los estudiantes hacia el uso de la tecnología para el aprendizaje de las matemáticas' and lists the authors: Raquel Vera Velazquez, Kirenia Maldonado Zúñiga, Wilfrido Javier Del Valle Holguín, and Pedro Valdéz Tamayo. A sidebar on the right contains navigation links for language (English, Spanish, Portuguese), information for readers, authors, and librarians, and a declaration of conflicts of interest.

Revista Sinapsis

En la presente investigación se observó que un alto porcentaje de estudiantes indicaron que les gustaban las matemáticas con tecnología. Este aspecto demostró que los estudiantes que manifestaron no gustarle las matemáticas con el uso de la tecnología reflejaron falta de motivación y gusto por la asignatura. Investigadores como McClelland (2000), mencionan que la motivación incide notablemente en todas las acciones que el hombre pueda realizar. En este sentido, el rendimiento académico (o desempeño escolar) se puede condicionar en gran medida al componente motivacional. Esto indica que es necesario desarrollar estrategias motivacionales prácticas, que logren un aprendizaje y un gusto por las matemáticas con el uso de la tecnología.

<https://doi.org/10.37117/s.v1i16.246>

Anexo cita 6.

En cuanto a Ecuador los maestros son escasos los que emplean dichos recursos innovadores en el proceso de la enseñanza aprendizaje, por ende, la tecnología últimamente está conquistando un medio bastante fundamental dentro del sistema de Enseñanza de nuestro estado con ello estamos procurando buscar el aprendizaje en un aprendizaje relevante por medio de la implementación de los recursos didácticos (Chancusig et al., 2017).

Dialnet Buscar Revistas Tesis Congresos

Utilización de recursos didácticos interactivos a través de las TIC'S en el proceso de enseñanza aprendizaje en el área de matemática.

Autores: Juan Carlos Chancusig Chisag, Galo Alfredo Flores Lagla, Gina Silvana Venegas Alvarez, José Augusto Cadena Moreano, Oscar Alejandro Guaypatín Pico, Elizabeth Marlene Izurieta Chicaiza
Localización: Boletín Redipe, ISSN: 2256-1536, Vol. 6, N° 4, 2017, págs. 112-134
Idioma: español

[Texto completo \(pdf\)](#)
Dialnet.Métricas: 4 Citas

Resumen

La educación cuenta hoy con nuevas formas de enseñar y aprender, tornándose prioritaria la incorporación e incremento de los nuevos recursos didácticos interactivos para innovar la enseñanza en los estudiantes, a fin de fortalecer su motivación y desempeños críticos y reflexivos en todas las asignaturas, en particular en la asignatura de matemáticas. El objetivo de la investigación abordada consistió en determinar la importancia del uso de recursos didácticos interactivos para potenciar el aprendizaje significativo en los estudiantes. Se evidenció la falta de utilización de los recursos didácticos en referencia por parte de los docentes, afectando el componente académico en aquellos, y en consecuencia el mejoramiento de la calidad educativa. El proyecto se desarrolló bajo la modalidad socio educativa, enfoque cuali-cuantitativo, explicativa, documental bibliográfico y de campo, con la aplicación de los métodos inductivo, deductivo, científico y analítico, los mismos que nos ayudaron al fortalecimiento y aplicación de la investigación, permitiendo concluir que los "recursos didácticos interactivos" no son aplicados en la unidad educativa.

activosATraves-6119349 (1).pdf 4 / 23 100% + - ↻ 🔍

UTILIZACIÓN DE RECURSOS DIDÁCTICOS INTERACTIVOS A TRAVÉS DE LAS TIC'S EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA

en la educación y para el resto de la sociedad. En la educación y en plano pedagógico se han operado muchos cambios científicos que nos permiten actualmente trabajar con las (TIC's) desarrollando aplicaciones de diversas formas y con diversos tipos de programa, los mismos que a través del internet los podemos visualizar y aplicar. En diferentes países la tecnología se aplica desde mucho tiempo con los niños, quienes interactúan con las pantallas digitales, siendo esta una herramienta innovadora y potencializada.

Formulación del problema

¿Cómo influye la falta de aplicación de recursos didácticos interactivos en el aprendizaje significativo en el área de matemática con los niños y niñas de la unidad educativa "Félix Valencia"?

¿Qué son los recursos didácticos interactivos?

Los recursos didácticos interactivos son el conjunto de elementos auditivos, visuales, gráficos, que influyen en los sentidos de los estudiantes despertando el interés por aprender, logrando de esta manera un aprendizaje significativo por consiguiente los estudiantes desarrollarían sus capacidades a través de actividades motivadoras, los recursos didácticos pueden potenciar la retención de información, desarrollo y estimulación de habilidades y capacidades, un medio al cual se puede recurrir como alternativa, los recursos didácticos interactivos ayudan a los maestros y estudiantes a motivar con estos medios ayudan a los estudiantes a tener un alcance de objetivos durante el proceso de adquirir ideas o conocimientos.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6119349>

Anexo cita 7.

Los recursos audiovisuales son aquellos materiales que reproducen y transmiten información a través de imágenes y sonidos con la finalidad de proveer conocimientos a los espectadores. Estos recursos como su nombre lo indica tienen relación directa con lo visual y lo auditivo, facilitando de esta manera la asimilación de contenidos a través de los sentidos (Ames, 2019). Por lo tanto, el uso de los recursos audiovisuales permite al espectador acercarse a la realidad, permitiéndole conocer a través de ilustraciones, fotografías y reproducciones sonoras información de cualquier índole, facilitando su comprensión, ya que a través del video podrá asimilar la información de manera sencilla y entretenida.



Es por ello que la innovación realizada incluyó un conjunto de medios audiovisuales y recursos digitales en tanto material didáctico que contribuía al aprendizaje de contenidos conceptuales. De acuerdo a Zapata (2012) los medios digitales constituyen nuevas formas de representación multimedial, es decir, como señalan Barros y Barros (2015) suponen la integración de varios medios: imagen, sonido, texto, gráficos, tratados en imagen fija o en movimiento. Para acceder a ellos es necesario el uso de una computadora o un dispositivo móvil con conexión a Internet. Entre sus principales ventajas, los medios digitales facilitan el autoaprendizaje al ritmo del estudiante, ya que le ofrecen la posibilidad de volver sobre los materiales de lectura y ejercitación cuantas veces lo requiera (Zapata, 2012). Asimismo, ya que transmiten información por canales diversos, permiten el aprendizaje según la capacidad y el interés individual (Barros y Barros, 2015). En esta definición puede verse como se integran a los recursos digitales los medios audiovisuales, es decir aquellos que usan imagen y sonido para transmitir sus mensajes. Como crecientemente estos medios se producen en formato digital, han pasado a formar parte de este conjunto mas amplio, si bien no han perdido su especificidad.

Anexo cita 8.

Otros autores mencionan que los recursos audiovisuales, son elementos de gran relevancia debido a que permiten la fácil comprensión de contenidos de cualquier índole (Hidalgo y Aliaga, 2020). En otras palabras, a partir del uso de estos recursos se hace mucho más factible el proceso de adquisición de aprendizajes significativos, ya que son elementos innovadores atractivos que logran captar rápidamente el interés de quien los contempla. Por lo tanto, los recursos audiovisuales no son más que materiales que involucran los sentidos visual y auditivo, puesto que están compuestos de imágenes y grabaciones que tienen como función principal motivar y transmitir mensajes específicos.

The screenshot shows the header of the Reid journal website. It includes the logo for Universidad de Jaén (UJA) and the journal title in Spanish, English, and Portuguese: "Revista Electrónica de Investigación y Docencia", "Electronic Journal of Research and Teaching", and "Revista Eletrônica de Investigação e Docência". The "Reid" logo is also present. A navigation menu includes "Actual", "Archivos", "Indexación", "Organismos colaboradores", "Avisos", and "Acerca de". A search bar is located in the top right corner.

The main content area displays the article title: "Análisis de las estrategias didácticas para el diseño, selección, producción, utilización y validación de recursos educativos audiovisuales interactivos en una institución educativa. estudio inicial". Below the title, the authors are listed: José Hidalgo Navarrete (Professor at UJA) and Segundo Emerio Aliaga Zagarra (PhD student at UNINI). The DOI is provided as <https://doi.org/10.17561/10.17561/reid.n23.5>. The keywords are: "análisis, selección, recursos audiovisuales educativos".

On the right side, there is a "Créditos" section with the journal's ISSN (1989-2446) and DOI (10.17561/reid). Below this is a Creative Commons Attribution (CC BY) license logo. At the bottom right, there is a section for "Enlaces de interés" with a logo for "Active UJA EDITORIAL" and the text "para activar W".

The screenshot shows a portion of the article text. The URL in the browser address bar is [es/index.php/reid/article/view/4886/4628](https://doi.org/10.17561/10.17561/reid.n23.5). The text discusses the design of educational video games (serious games) and gamification processes, citing various authors like Gallego, Molina, Faraón, Prieto, Díaz, Monserrat, Reyes, Scolari, Lacasa, Revuelta, Esnaola, Fombona, Pascual, Madeira, Moralejo, Sanz, Pesado, and Baldassarri. The text highlights the need for hyperstimulation in the current society, especially for younger people, and notes that audiovisual resources provide a multisensory communication form by involving multiple codes that affect different senses and perception forms. It mentions that some codes appeal to emotions (like images and music), while others appeal to the more rational part of our thinking (like verbal language).

<https://doi.org/10.17561/10.17561/reid.n23.5>

Anexo cita 9.

La importancia de los recursos audiovisuales radica en que genera ambientes innovadores y diversos. Si se habla de recursos audiovisuales dentro de la educación se puede manifestar que estas herramientas permiten que los entornos educativos se tornen mucho más agradables debido a que son materiales modernos que llaman la atención del estudiantado por aprender (Williams et al., 2018). Es decir que, el uso de estos recursos hace que las clases sean mucho más entretenidas permitiéndole al docente interactuar con sus estudiantes de manera eficaz rechazando aquellos métodos tradicionales que desmotivan a los estudiantes dificultando su proceso de enseñanza-aprendizaje.

Didasc@lia: Didáctica y Educación.

ISSN 2224-2643

RECURSOS DIDÁCTICOS AUDIOVISUALES Y SU IMPACTO EN EL APRENDIZAJE DEL IDIOMA INGLÉS

RECURSOS DIDÁCTICOS AUDIOVISUALES Y SU IMPACTO EN EL APRENDIZAJE DEL IDIOMA INGLÉS

AUTORES: María Soledad Williams Zambrano¹
Martha Narcisa Loor Fernández²
German Wenceslao Carrera Moreno³
Fresia María Véliz Robles⁴
Rubén Congo Maldonado⁵

DIRECCIÓN PARA CORRESPONDENCIA: solwilliams@hotmail.com

Fecha de recepción: 21 - 12 - 2017

Fecha de aceptación: 07 - 02 - 2018

RESUMEN

La presente investigación surge a partir de la necesidad de nuevos y diversos materiales y herramientas que creen un ambiente favorable para el proceso de enseñanza-aprendizaje del inglés. Es así como surge la idea de presentar los recursos audiovisuales en el salón de clases como un medio para captar el interés de los estudiantes de manera positiva y significativa. A partir de la investigación, se pudo obtener resultados en los estudiantes de educación

Además de utilizar esta herramienta audiovisual en el salón de clases, también lo podrán utilizar en sus respectivos hogares y así pueden aprender inglés tanto dentro como fuera del centro educativo y reforzar los conocimientos que le brindan los docentes.

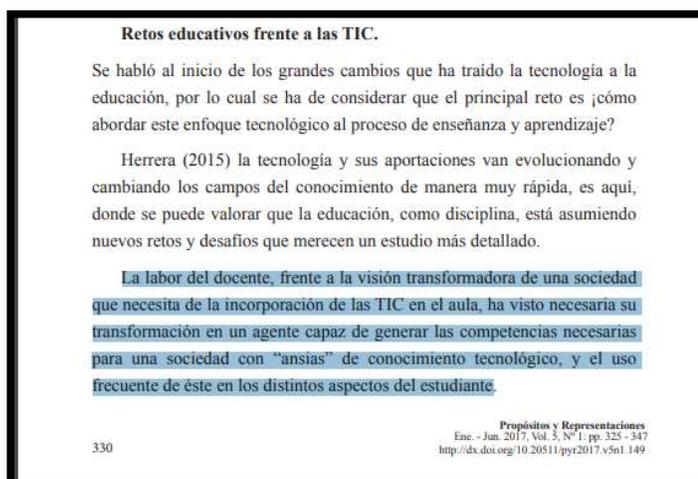
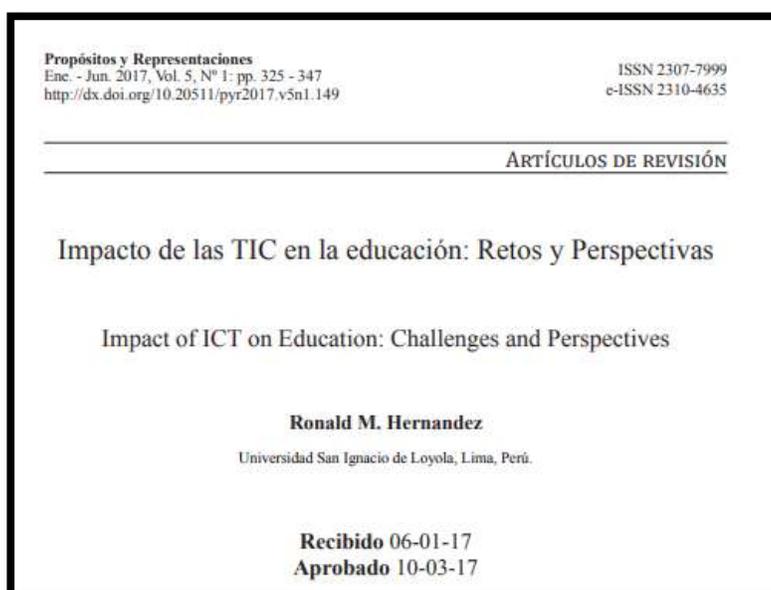
CONCLUSIONES

Utilizar los recursos audiovisuales en el aula se proporcionaron un estímulo tanto visual como auditivo, lo que provocó que los estudiantes tuvieran una mejor disposición en clases, se logró atraer la atención de ellos y así se dio una mejor interacción entre docente y alumnos.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6595067>

Anexo cita 10.

Es importante recalcar, que los docentes deben contar con los conocimientos necesarios en lo que a tecnología respecta, debido a que hoy por hoy se ha ido implementando la tecnología en la educación con el único fin de promover una educación de calidad y sobre todo inclusiva de la que todos sean partícipes (Hernández, 2017). Por lo tanto, resulta necesaria la participación idónea del docente al momento de utilizar estos recursos, de tal forma que garanticen el desarrollo, asimilación y logro de aprendizajes significativos en los estudiantes. Es así que la implementación de recursos audiovisuales los cuales se derivan de las TIC, son fundamentales en el contexto educativo, debido a su poder transformador.



<https://doi.org/10.20511/pyr2017.v5n1.149>

Anexo cita 11.

Si bien es cierto el uso activo de los recursos audiovisuales dentro del aula es muy gratificante, ya que le ofrecen al estudiante conocer nuevas formas de aprendizaje, permitiéndole recibir clases más dinámicas (Figueiredo et al., 2018). Estos materiales han servido de gran ayuda para el docente debido a que le han permitido hacer uso de estas herramientas y poder así hacer de su labor la mejor dentro del contexto áulico, logrando que el estudiante internalice contenidos que suelen ser incomprensibles fácilmente. Asimismo, es esencial la aplicación de estas herramientas dentro del sistema educativo pues son de gran apoyo para el docente, permitiendo que el estudiante obtenga aprendizajes duraderos de forma práctica y divertida.

ISSN: 2318-8413 DOI: 10.18554/refacs.v6i0.2158

REFACS
Revista Família, Criança de Vida e Saúde no Contexto Social

Utilización de recursos audiovisuales en el proceso enseñanza-aprendizaje en terapia ocupacional en la salud y en el trabajo

Utilização de recursos audiovisuais no processo ensino-aprendizagem em terapia ocupacional na saúde e no trabalho

The use of audiovisual resources in the teaching and learning process in occupational therapy for health and at work

Recibido: 10/10/2017
Aprobado: 01/07/2018
Publicado: 27/09/2018

Heloísa Cristina Figueiredo Frizzo¹
Rhaiane Aparecida Lopes Souza²
Jonathan Benedito Bezerra³
José Henrique da Silva Cunha⁴

Este es un relato de experiencia que tiene como objetivo ilustrar el proceso de enseñanza-aprendizaje en Terapia Ocupacional en la Salud y en el Trabajo a partir de la producción de recursos audiovisuales que retratan la complejidad de las relaciones entre proceso de trabajo, salud y enfermedad. El total de producciones audiovisuales generadas durante el período cubierto por este estudio (2007-2011) fue de 36 análisis de situaciones de trabajo en las áreas de industria, comercio

Entre estas tecnologías, se destacan los recursos audiovisuales que componen una gama de materiales que son utilizados en clases por los profesores que permiten mediar la formación de nuevos conceptos por parte de los alumnos y hace que los mismos se interesen e internalicen conceptos que serían incomprensibles, si expresados con el formalismo de las definiciones científicas, lo que facilita y motiva el aprendizaje⁹.

Delante de lo expuesto, este estudio tiene como objetivo ilustrar el proceso de enseñanza-aprendizaje en Terapia Ocupacional en la Salud y en el Trabajo a partir de la producción de recursos

www.refacs.org REFACS (online) 2018; 6(Supl. 2):654-661

https://www.redalyc.org/journal/4979/497956940015/497956940015_1.pdf

Anexo cita 12.

En efecto, los recursos audiovisuales son excelentes a la hora de enseñar, pues estos favorecen el trabajo en el aula del docente, estimulan y motivan al estudiantado despertando su interés permitiéndole asimilar nuevos conocimientos, son de carácter recreativo puesto que dinamizan el aprendizaje, estimulan la creatividad e imaginación del estudiante (Sosa, 2021). Es decir, son herramientas modernas atractivas que cautivan a los discentes, pues al ser estos recursos provenientes de las TIC conquistan fácilmente la atención de los mismos. Es así que los recursos audiovisuales juegan un papel fundamental dentro del aprendizaje pues brindan múltiples beneficios tanto a docentes como a estudiantes.



Sábado, 11 de diciembre de 2021 - 9:24:21 PM

ISSN: 2550-682X
Revista multidisciplinar de innovación y estudios aplicados
Artículos científicos, de revisión, cortos, casos clínicos

Polo del Conocimiento
CASEDELPO

Inicio Acerca de Login Registrarse Buscar Archivos Anuncios Estadísticas

Inicio > Polo del Conocimiento

Polo del Conocimiento
Recursos audiovisuales y el desarrollo de competencias comunicativas en estudiantes de primaria
Gloria Sosa-Paucar

REGÍSTRATE
ORCID
Connecting Research and Researchers
Get your ORCID ID today!

USUARIO
Nombre de usuario: ar Windows
usuario a Configuración para activar

INSTRUCTIVOS Resumen

Ayuda a mejorar la capacidad de observación visual al mismo tiempo que disciplina la visión al reunir la búsqueda verbal con la visual y ayuda a valorar lo que se observa, crea nuevas interpretaciones subjetivas de la realidad, de las ideas o de los objetos.

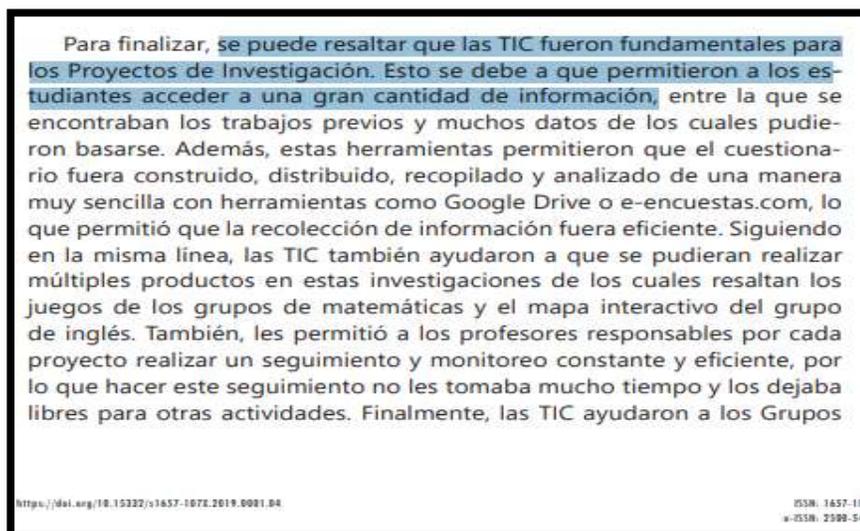
Del mismo modo, Pérez y Pi (2015) agregan un conjunto de **beneficios específicos desprendidos del uso de los recursos audiovisuales en la educación:**

- Favorecimiento del análisis de acontecimientos verídicos
- Incrementan la motivación del alumnado
- Potencian la utilización de múltiples lenguajes más allá del escrito y oral
- Favorecen enormemente la creatividad
- Los alumnos aprenderán de contenidos y valores culturales
- Promueve un análisis a nivel estético

<https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/2252>

Anexo cita 13.

Por lo tanto, el uso de las TIC en educación siempre será de gran ayuda tanto para el docente como para los estudiantes, ya que además de que permiten el acceso a un sinnúmero de información, facilitan el desarrollo eficaz de las potencialidades de los estudiantes, promoviendo de esta manera su desarrollo integral (Aparicio, 2019). Es que el uso de las TIC en la educación es muy gratificante y de gran ayuda pues al ser un recurso innovador motiva a los educandos. Sin lugar a duda, la implementación de las TIC en el contexto educativo cumple un rol muy importante pues son herramientas de fácil acceso y además ofrecen múltiples oportunidades tanto en el campo laboral como educativo.



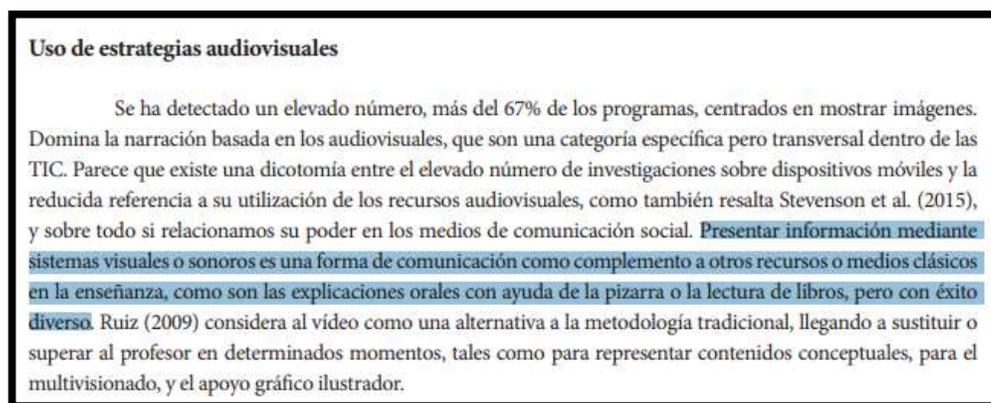
<https://doi.org/10.15332/s1657-107x.2019.0001.04>

Anexo cita 14.

Para entender los recursos audiovisuales es necesario clasificarlos, ya que existen tanto diversos recursos, como medios para poder diferenciarlos y saber cómo y cuáles son los más utilizados actualmente. Si bien es cierto hay muchos recursos audiovisuales con los que se puede trabajar, entre ellos están los medios más tradicionales, es decir aquellos que se han utilizado desde siempre, tales como el pizarrón y libro de texto (Fombona et al., 2020). En otras palabras, hay muchos recursos tradicionales con los que se ha trabajado, y estos no son propiamente audiovisuales, sino que son solo visuales, además es necesario mencionar que al momento de utilizar estos materiales desde luego van acompañados de la exposición oral expresada por el docente.



The screenshot shows the Sciendo website interface. At the top, there is a navigation bar with the Sciendo logo, the text 'Educação & Sociedade', and language options for Portuguese and English. Below this is a secondary navigation bar with buttons for 'tabla de contenido', 'anterior', 'actual', 'siguiente', 'Resumen (ES)', 'Texto', and 'PDF'. The main content area features the article title in large, bold, blue letters: 'CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LOS NIÑOS BASADO EN DISPOSITIVOS MÓVILES Y ESTRATEGIAS AUDIOVISUALES'. Below the title, there are three lines of text: 'BUILDING KNOWLEDGE IN CHILDREN USING MOBILE DEVICES AND VISUAL STRATEGIES', 'CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO EM CRIANÇAS USANDO DISPOSITIVOS MÓVEIS E ESTRATÉGIAS AUDIOVISUAIS.', and the authors' names: 'Javier Fombona Cadavieco', 'Maria Angeles Pascual Seviliano', and 'Maria Luisa Seviliano'. There is also a 'RESUMEN' section and a 'COPIAR' button.



Uso de estrategias audiovisuales

Se ha detectado un elevado número, más del 67% de los programas, centrados en mostrar imágenes. Domina la narración basada en los audiovisuales, que son una categoría específica pero transversal dentro de las TIC. Parece que existe una dicotomía entre el elevado número de investigaciones sobre dispositivos móviles y la reducida referencia a su utilización de los recursos audiovisuales, como también resalta Stevenson et al. (2015), y sobre todo si relacionamos su poder en los medios de comunicación social. **Presentar información mediante sistemas visuales o sonoros es una forma de comunicación como complemento a otros recursos o medios clásicos en la enseñanza, como son las explicaciones orales con ayuda de la pizarra o la lectura de libros, pero con éxito diverso.** Ruiz (2009) considera al vídeo como una alternativa a la metodología tradicional, llegando a sustituir o superar al profesor en determinados momentos, tales como para representar contenidos conceptuales, para el multivisionado, y el apoyo gráfico ilustrador.

<https://doi.org/10.1590/ES.216616>

Anexo cita 15.

Luego, están el televisor, las diapositivas, el radio y la fotografía, recursos de carácter visual y sonoro, siendo el televisor el más destacado a nivel global, pues es considerado como uno de los medios de comunicación más utilizados dentro de la sociedad (Chancusig et al., 2017). Por lo tanto, se puede decir que el televisor ha servido en diversos ámbitos desde tiempos remotos para la difusión de contenido, publicidad e información. Además, ha sido de gran utilidad dentro del campo educativo pues, ha servido para acompañar la exposición docente permitiéndole hacer de su labor en el aula la mejor, dinamizando de esta manera el aprendizaje de los discentes.

The screenshot shows the Dialnet website interface. At the top, there is a search bar and navigation links for 'Buscar', 'Revistas', 'Iesis', and 'Congresos'. The language is set to 'Español'. The main content area displays the title 'Utilización de recursos didácticos interactivos a través de las TIC'S en el proceso de enseñanza aprendizaje en el área de matemática.' Below the title, it lists the authors: Juan Carlos Chancusig Chisag, Galo Alfredo Flores Lagla, Gina Silvana Venegas Alvarez, José Augusto Cadena Moreano, Oscar Alejandro Guaypatín Pico, Elizabeth Marlene Izurieta Chicaiza. The location is 'Boletín Redipe, ISSN-g 2256-1536, Vol. 6, N.º. 4, 2017, págs. 112-134' and the language is 'español'. There are links for 'Texto completo (pdf)', 'Dialnet Métricas: 3 Citas', and a 'Resumen' section. The summary text discusses the use of interactive didactic resources in mathematics education. On the right side, there is a user login section with 'Identificarse' and '¿Olvidó su contraseña?', a registration section with '¿Es nuevo? Regístrese', and social media links for Facebook and Twitter. The footer contains copyright information: '© 2001-2021 Fundación Dialnet. Todos los derechos reservados' and links for 'Dialnet Plus', 'Accesibilidad', and 'Aviso Legal'.

The screenshot shows a document page with the following content:

La Clasificación de los recursos didácticos interactivos

Los recursos didácticos puede ser clasificados en función de diferentes elementos. Se dividen en: material impreso, materiales audiovisuales, televisión, diapositivas, radio, fotografía y los materiales informáticos.

- **Los materiales impresos.**

Los materiales impresos son los recursos más utilizados en la escuela, siendo de gran utilidad para los alumnos dado que permiten realizar lecturas y usar los mismos tantas veces como sea necesario, favoreciendo el proceso de aprendizaje por lo que son tangibles para poder trabajar en ellos.

imágenes y las grabaciones sirven para comunicar mensajes específicos para las demás personas.

Tipos de recursos audiovisuales

Seguidamente se aborda los tipos de recursos audiovisuales que se utilizan con los estudiantes como dispositivos didácticos.

- **La televisión**

La televisión es un sistema de transmisor de imágenes y sonidos a larga distancia a través de ondas. También se puede decir que es un medio de comunicación más importante que ha existido. Es de gran importancia para diversos aspectos aunque hoy en día sea quizás uno de los medios de comunicación más criticados.

tecnología que posibilita la transmisión de señales a través de la modulación de ondas electromagnéticas

químicas, estas imágenes son reproducidas mediante la cámara oscura, estas fotografías son útiles para la

UTILIZACIÓN DE RECURSOS DIDÁCTICOS INTERACTIVOS A TRAVÉS DE LAS TIC/S EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA

educación ya que muchos de los alumnos observan y asimilan la información captan de una mejor manera y lo que observaron no se olvidan, por eso es útil aplicar las tecnologías en la educación para hacer la educación activa y no monótona.

menciona sobre el aprendizaje que: "Los habilidades y destrezas que adquiere el ser humano siempre está relacionado con el avance personal, esto debe estar enfocado a mejorar cuando el estudiante está motivado para lograr con eficacia". (Página. 49)

nuestra cultura y los valores que en ella se movilizan.

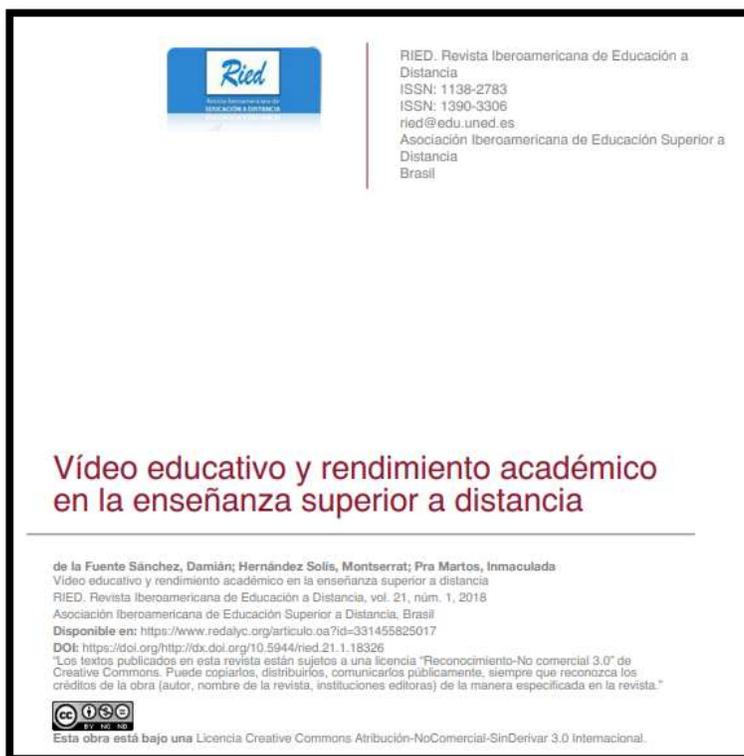
- **Las diapositivas**

Las diapositivas son muy útiles en la actualidad dado que es un material didáctico innovador para el aprendizaje. A través suyo podemos optimizar el tiempo para poder realizar los trabajos, las diapositivas son presentaciones mediante laminas o páginas en la pantalla, se puede también crear y modificar de manera individual.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6119349>

Anexo cita 16.

Otro recurso audiovisual importante viene a ser el video, según diversos autores el video es un recurso elemental y de gran importancia en la enseñanza, debido a que contribuye a la adquisición de aprendizajes de forma efectiva (De la Fuente et al., 2017). De manera que el video como recurso audiovisual tiene gran acogida dentro de la educación puesto que al ser un recurso que involucra los sentidos tanto el visual como el auditivo permite que el estudiante conozca diferentes aspectos del tema a estudiar, acercándose a la realidad mediante la reproducción de imágenes con movimiento y sonido.



RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia
Diciembre 2018
ISSN: 1138-2783
ISSN: 1390-3306
ried@edu.uned.es
Asociación Iberoamericana de Educación Superior a Distancia
Brasil

Vídeo educativo y rendimiento académico en la enseñanza superior a distancia

de la Fuente Sánchez, Damián; Hernández Solís, Montserrat; Pra Martos, Inmaculada
Vídeo educativo y rendimiento académico en la enseñanza superior a distancia
RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, vol. 21, núm. 1, 2018
Asociación Iberoamericana de Educación Superior a Distancia, Brasil
Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=331455825017>
DOI: <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.5944/ried.21.1.18326>
"Los textos publicados en esta revista están sujetos a una licencia "Reconocimiento-No comercial 3.0" de Creative Commons. Puede copiarlos, distribuirlos, comunicarlos públicamente, siempre que reconozca los créditos de la obra (autor, nombre de la revista, instituciones editoras) de la manera especificada en la revista."



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivar 3.0 Internacional.

DAMIÁN DE LA FUENTE SÁNCHEZ, ET AL. VÍDEO EDUCATIVO Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN LA ENSEÑANZA SUPERIOR...

Por último, se evidenció la notable dependencia que existía entre una serie de variables independientes relacionadas con la usabilidad y el diseño de los recursos multimedia y el valor añadido que les proporcionó a los alumnos utilizar estos recursos multimedia, especialmente las grabaciones de las clases prácticas.

Por tanto, los resultados de este estudio empírico realizado durante tres cursos académicos consecutivos y con una muestra representativa de alrededor de 200 alumnos por curso contribuye a consolidar la hipótesis principal que se pretendía contrastar: **el uso del video en distintos formatos contribuye positiva y significativamente al aprendizaje de materias de tipo cuantitativo en un entorno de enseñanza universitaria a distancia.**

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

<https://doi.org/10.5944/ried.21.1.18326>

Anexo cita 17.

Con la llegada del internet, y el uso de la tecnología en la educación aporta significativamente en el aprendizaje de los estudiantes debido a que suelen mostrar un gran interés por las tecnologías al momento de utilizarlas en la enseñanza (Bonilla y Aguaded, 2018). En otras palabras, el uso del internet y las TIC influye positivamente en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes, logrando de esta manera que las herramientas audiovisuales se vuelvan mucho más interesantes y atractivas para el usuario.

Bonilla, M. & Aguaded, I. Páginas 151 a 163

LA ESCUELA EN LA ERA DIGITAL: SMARTPHONES, APPS Y PROGRAMACIÓN EN EDUCACIÓN PRIMARIA Y SU REPERCUSIÓN EN LA COMPETENCIA MEDIÁTICA DEL ALUMNADO

SCHOOL IN THE DIGITAL AGE: SMARTPHONES, APPS AND PROGRAMMING IN PRIMARY EDUCATION AND ITS INFLUENCE IN THE STUDENT'S DIGITAL AND MEDIA SKILLS

Mónica Bonilla-del-Río¹
monica.bonilla@alumnos.unican.es
Dr. Ignacio Aguaded²
ignacio@aguaded.es

¹Universidad de Cantabria. Facultad de Educación. Departamento de Educación. Avd. Los Castros, s/n, 39005, Santander (España)

²Universidad de Huelva. Facultad de Educación. Departamento de Educación. Campus El Carmen. 21071, Huelva (España)

Resumen: La sociedad actual caracterizada por fenómenos como la globalización, el entorno multipantalla o los continuos progresos científicos y tecnológicos está provocando modificaciones constantes a nivel económico, social, académico y cultural. Estos cambios configuran nuevos escenarios y retos pedagógicos a los que la escuela debe adaptarse. Desde las instituciones educativas surge la necesidad de promover la alfabetización mediática de los ciudadanos, especialmente de los niños y jóvenes. Este trabajo recoge los resultados obtenidos en una investigación realizada en un colegio de la Comunidad Autónoma de Cantabria, con el fin de analizar el uso que hacen de los dispositivos tecnológicos los niños de Educación Primaria. Asimismo, se pretende profundizar sobre la inclusión de las TIC en las aulas y conocer las percepciones de los diferentes agentes de la comunidad educativa (docente, familias y estudiantes). Los resultados muestran que el alumnado es capaz de realizar diversas tareas a través de las TIC y que los diferentes agentes educativos valoran positivamente los proyectos que se desarrollan en el centro. Se concluye el trabajo destacando la posibilidad de complementar estas experiencias con prácticas que fomenten la competencia mediática y no únicamente la digital, con el fin de formar ciudadanos responsables y críticos ante los medios.

Palabras clave: Alfabetización mediática, alfabetización digital, Educación Primaria, TIC.

Abstract: Modern society characterized by phenomena such as globalization, multi-screen world or continuous scientific and technological progress, is causing constant economic, social, academic and cultural changes. These changes define new pedagogical scenarios and challenges and school must adapt to them. From the educational institutions emerges the need to promote media literacy of citizens, especially children and young people. This paper discusses the results obtained in a research carried out in a school in Cantabria, in order to analyze the use of technological devices by Primary Education children. Furthermore, it also explores the use of ICT in classrooms and the perceptions of different agents of the educational community (teacher, families and students). Results show that students can do various tasks through ICT and that the different educational agents consider the projects that are developed in this school as positive experiences. The paper concludes highlighting the possibility to complementing these experiences with practices that promote media skills, not just digital, in order to form responsible and critical citizens with media.

Keywords: Media literacy, digital literacy, Primary Education, ICT.

- 151 -

Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación. N° 53 Julio 2018. ISSN: 1133-8482. 
e-ISSN: 2171-7966. doi: <http://dx.doi.org/10.12795/pixelbit.2018.i53.10>

este sentido, consideran la creación de videotutoriales por parte del maestro como un elemento enriquecedor. Destacan que es conveniente el planteamiento de las clases porque tiene continuidad y no son prácticas aisladas o esporádicas. Sin embargo, indican posibles mejoras en relación a una mayor flexibilidad en cuanto al diseño y el proceso creativo de los recursos audiovisuales por parte de los propios niños. La visión del alumnado con respecto al nivel de competencia digital de sus familias es negativa. Los niños señalan que, en general, sus padres no están preparados y no disponen de la formación suficiente para ayudarles si tienen alguna dificultad en el uso de las TIC. La totalidad de los alumnos muestra actitudes positivas ante la inclusión de la programación y la robótica en las escuelas y consideran que son contenidos interesantes que deberían tratarse en el currículum obligatorio.

Por último, en cuanto a la entrevista al docente, conviene mencionar que el maestro destaca la utilización del Kit de robótica «LEGO WeDo», la iniciación con los Makeblock, la introducción de Google Classroom, el trabajo en torno a Windows, el programa de computación creativa «Scratch 2.0» y la plataforma «App Inventor».

es ciertamente efectiva y apunta a que existen diferencias significativas ante el uso que los docentes hacen de los recursos tecnológicos. El maestro señala la importancia de conocer los intereses del alumnado y los recursos que utilizan, con el fin de poder dar respuestas educativas que se adapten a las necesidades de la sociedad actual. **La percepción del docente ante la actitud que muestran los estudiantes hacia el aprendizaje a través de las TIC es positiva. En este sentido, el maestro manifiesta que los niños suelen mostrar altos niveles de satisfacción ante las tecnologías y los proyectos que se han realizado en el centro.** Asimismo, el profesor expone que la robótica y, concretamente, los LEGOS son recursos que a los alumnos les parecen atractivos, por lo que considera que tienen gran potencialidad educativa. Además, declara que el trabajo a través de las TIC favorece el aprendizaje, al ser un elemento motivador para los estudiantes. Por último, indica las posibilidades de recursos como «Scratch» para la promoción de la creatividad de los estudiantes, ya que este tipo de entornos permite al alumnado diseñar, crear y elaborar recursos audiovisuales en los que ellos mismos han de programar las acciones, movimientos o sonidos que formarán parte de su creación. Este tipo de experiencias

Anexo cita 18.

Los principios de aprendizaje de las matemáticas tienen sus conocimientos sólidos en los tres principios de enseñanza. El principio de aprendizaje activo en la enseñanza enfatiza la importancia de lo que los maestros muestran en el aula, pero enfatiza el nivel básico de reflexión del estudiante (Mora et al., 2021). Una sugerencia útil para los maestros en este punto es involucrar a los estudiantes en la formulación de problemas a resolver, ya que formular un problema puede ser la mejor parte de un descubrimiento, ya que la solución requiere de menos esfuerzo, más profundidad y originalidad que formula.

Pädi Boletín Científico de Ciencias Básicas e Ingenierías del ICBI

Avisos Actual Archivos Acerca de ▾

Inicio / Archivos / Vol. 9 Núm. Especial (2021): Pädi Boletín Científico de Ciencias Básicas e Ingenierías del ICBI / Artículos de investigación

Resolución de problemas en el aprendizaje y enseñanza de las matemáticas

Fernando Barrera Mora
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo
<https://orcid.org/0000-0002-4289-5776>

Aarón Reyes Rodríguez
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo
<https://orcid.org/0000-0001-8294-9022>

Marcos Campos Nava
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo
<https://orcid.org/0000-0002-7534-3193>

Cutberto Rodríguez Álvarez
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo
<https://orcid.org/0000-0002-9225-8695>

DOI: <https://doi.org/10.29057/icbi.v9iEspecial.7051>



En un artículo sobre el aprendizaje y la enseñanza, Polya (1963) argumenta que es función de los docentes enseñar a pensar matemáticamente a los estudiantes, lo cual significa no solo compartir información, sino promover el desarrollo de habilidades para utilizar dicha información en la resolución de problemas. En este mismo artículo, se identifican tres principios de aprendizaje: (1) principio de aprendizaje activo, (2) principio de la mejor motivación y (3) principio de las fases consecutivas.

En el Principio de aprendizaje activo, se establece que leer libros, escuchar conferencias o mirar videos no es suficiente para comprender algo en matemáticas. Una comprensión robusta, al menos en matemáticas, requiere llevar a cabo acciones mentales con la información que recibimos (reflexionar, buscar ejemplos o contraejemplos, generalizar, abstraer, etcétera), por lo que este principio está relacionado con la idea de que la mejor forma de aprender algo consiste en descubrir un hecho o resultado por uno mismo.

El principio de la mejor motivación indica que el interés por el contenido o material que se va a aprender, debiera ser el principal motivo para el aprendizaje y, que el placer derivado de la intensa actividad mental al resolver problemas o al identificar relaciones entre contenidos o ideas, debiera ser la mejor recompensa. Sin embargo, además de estos mejores motivos, también hay otros para aprender y entender algo, como obtener una buena calificación en un curso o conseguir una recompensa derivada de esa buena calificación.

<https://doi.org/10.29057/icbi.v9iEspecial.7051>

Anexo cita 19.

La importancia del aprendizaje de las habilidades matemáticas se considera una ciencia precisa en la educación y aprendizaje en el campo educativo. En el mismo sentido, las habilidades deben proporcionarse sobre la base del conocimiento (Suárez et al., 2020, p. 38). Por tal razón es importante que el maestro formador esté sumamente apto para dar esta asignatura ya que es compleja de entender, es así como el mismo debe de estar capacitado y conocer cada uno de los retos que se presentan en el currículo integrador, buscando métodos y técnicas didácticas para llegar a los docentes de manera fácil y precisa.

Rev. Guillermo de Ockham

doi: <https://doi.org/10.21500/22563202.3351>

Concepciones epistemológicas de los docentes de matemáticas en educación básica

César Augusto Hernández Suárez¹

Raúl Prada Núñez²

Audin Aloiso Gamboa Suárez³

Universidad Francisco de Paula Santander (Colombia)

Recibido: diciembre de 2019. Revisado: abril de 2020. Aceptado: mayo de 2020

Referencia norma APA: Hernández, C. A., Prada, R. & Gamboa, A. A. (2020). Concepciones epistemológicas de los docentes del área de matemáticas en educación básica primaria. *Rev. Guillermo de Ockham*, 18 (1), 33-44. doi: <https://doi.org/10.21500/22563202.3351>.

Resumen

El presente trabajo tiene por objetivo establecer las concepciones epistemológicas de los docentes del área de matemáticas en educación básica, en su práctica pedagógica. Se analizó la relación entre lo desarrollado en la institución y lo estipulado por el Ministerio de Educación Nacional (MEN), por medio de un enfoque cualitativo y a partir de un método etnográfico. Los resultados evidencian que en las prácticas pedagógicas de los maestros no prevalecen situaciones problemáticas contextualizadas, por lo cual las clases son rutinarias, poco impactantes y el ambiente del aula se torna inmanejable. Además, no hacen un uso adecuado de los textos educativos y no se evidencia el uso de material educativo, como las herramientas tecnológicas.

de la matemática es una de las habilidades que posee el pensamiento de los seres humanos, específicamente el pensamiento lógico” (p. 78). En este sentido, en relación con la práctica pedagógica de los docentes, se hace necesario enfatizar más la comprensión de los procesos matemáticos antes que la mecanización de ciertas rutinas dispendiosas.

De ahí la importancia de que el educando tenga acceso a la resolución de problemas de contexto que involucren un razonamiento que lo estimule a explorar, comprobar y aplicar ideas. Esto implica que los docentes escuchen con atención a sus estudiantes, orienten el desarrollo de sus ideas y hagan uso extensivo y reflexivo de los materiales físicos que posibiliten la comprensión de ideas abstractas

cios y procedimientos, basándose solo en el pensamiento numérico. De esta manera se encuentra que uno de los docentes responde que “en el caso de las operaciones básicas pues que sumen que resten que dividan que multiplique se sepan todas las tablas que los niños hagan operaciones que ellos identifiquen los términos de la suma la resta” (EDC4-24).

Dicha respuesta se obtuvo a partir de la pregunta ¿cómo evidencia usted que un estudiante alcanza los propósitos formativos propuestos por el área de matemáticas? De esta manera, se muestra que el docente considera la matemática desde la perspectiva del trabajo de hacer ejercicios y llevar a cabo procedimientos y términos, dejando de lado Asimismo, la categoría axial “la matemática como disciplina en desarrollo mediada culturalmente”, presenta tres recurrencias. Los docentes resaltaron la importancia del contexto del aprendizaje de las matemáticas, dando así un sentido a la adquisición de conocimientos matemáticos mediante una conexión entre lo que se aprende y lo que se aplica en su vida cotidiana según su entorno sociocultural.

Las categorías inductivas que dieron cabida a esta categoría axial centran la mirada del docente frente al

transversalidad junto con otras áreas del saber enriquece las prácticas docentes, de modo que los diferentes saberes se van articulando mediante las conexiones pertinentes y con sentido. Además, la matemática es un área que se presta para ser articulada, pues las diferentes disciplinas de una u otra manera se encuentran vinculadas a las matemáticas, tal como lo expresa uno de los docentes: “Es un fenómeno que estamos viendo hoy en día. Tenemos que entrelazar las matemáticas con las diferentes materias. Lo importante es que los estudiantes aprendan acerca de la importancia de las matemáticas en las diferentes áreas” (ED3-14).

Lo anterior muestra la importancia que para el docente tienen las matemáticas en las diferentes áreas, importancia que revela a sus estudiantes para que las entiendan a partir de las diferentes disciplinas. Además, debe entenderse que la transversalidad contribuye a los aprendizajes significativos y a tener una visión más amplia de las matemáticas desde los conocimientos disciplinares con los temas y el entorno.

Otra categoría importante es la “adaptación curricular contextualizada”, con cuatro recurrencias. Esta estrategia de adaptación curricular debe estar vinculada con tener

Anexo cita 20.

La matemática, como ciencia fundamental, ha realizado importantes aportes a la base científica de la educación de los escolares, así como contribuciones de conocimientos previos a contenidos directamente relacionados, además de los resultados de diferentes planes de aprendizaje (Graus, 2020). Se caracterizan por la naturaleza y generalidad de su campo de conocimiento y ayudarán a responder preguntas sobre la realidad, como la naturaleza de los aspectos del universo físico, los mecanismos de la vida y la actividad mental.

Escala estadística y software para evaluar coherencia didáctica en procesos de enseñanza-aprendizaje de Matemáticas

Autores: Michel Enrique Gamboa Graus

Localización: *Didasc@lia: Didáctica y Educación*, ISSN: e 2224-2643, Vol. 11, Nº. 1, 2020, págs. 140-165

Idioma: español

Titulos paralelos:

Statistical scale and software to assess teaching coherence in the teaching-learning process of Mathematics

Texto completo (pdf)

Dialnet.Métricas: 7 Citas

Resumen

Español

El trabajo presenta unos de los principales resultados de la tarea de proyección e interpretación estadística en la investigación, perteneciente al proyecto de investigación de la Universidad de Las Tunas, enfocado a la preparación para la gestión científico-pedagógica del profesional de la educación. El objetivo está dirigido a perfeccionar la coherencia del proceso de enseñanza-aprendizaje de las Matemáticas para una educación equitativa, inclusiva y de calidad. Al respecto se resaltaron varias insuficiencias que se manifiestan y se emprendió el diseño de la escala para medir la coherencia didáctica de dicho proceso, de forma que se pudieran aplicar los contenidos esenciales de la teoría de las Probabilidades y las Estadísticas a los análisis descriptivos e inferenciales de datos para arribar a conclusiones válidas y tomar decisiones razonables. Se presentó una alternativa para la controvertida conversión de escalas ordinales a otras de intervalos según los requisitos establecidos. Esto se hizo tomando como base el trabajo con los componentes didácticos, a partir de un decálogo de indicadores per cápita. Se consideraron aspectos objetivos de la ciencia, tecnología y sociedad, integrados a la subjetividad, para educar de acuerdo con las necesidades propias de los estudiantes en colaboración escuela-familia-comunidad. Además, se mostró cómo sintetizar los datos en valores representativos al llevar a cabo la indagación empírica, para tomar en cuenta el impacto de los resultados como totalidad. Asimismo, se presentó el libro Excel EsCoDi para el procesamiento de números tan elevados de datos recopilados en función de la aplicación de dicha escala en instituciones tuneras.

que se desarrollan.

Las Matemáticas, como ciencias básicas, realizan contribuciones destacadas respecto al fundamento científico de la formación de los estudiantes, así como aportes de conocimientos previos a los contenidos más directamente vinculados con los perfiles de salida de los diferentes planes de estudio. Ellas se caracterizan por la naturaleza y grado de generalidad de su campo de conocimientos y deben ayudar a responder interrogantes sobre la realidad, como la naturaleza de los aspectos del universo físico, los mecanismos de la vida y el trabajo de la mente. Sin embargo, actualmente se insiste en estudiarlas desvinculadas de la realidad. Al respecto se resaltan varias insuficiencias que se manifiestan en las investigaciones sobre coherencia didáctica, entre ellas están las siguientes:

Anexo cita 21.

Ofrecer trascendencia a la educación de los procesos matemáticos, educación y aprendizaje de tipo activo, se debe tener en cuenta que saber las matemáticas involucra ser justas en su aplicación a entornos extra matemáticos, comienzo de igualdad y la unión de novedosas tecnologías de la investigación y la comunicación, los principios y aportes de los diferentes enfoques teóricos de las matemáticas (Breda, 2020). Estos conllevan a un aprendizaje activo en los estudiantes, generando conocimiento mediante las destrezas correspondientes de aprendizaje activo, donde los estudiantes desarrollen su conocimiento de manera precisa y exactas.



ISSN 1980-4415
DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1980-4415v34n66a04>

Características del análisis didáctico realizado por profesores para justificar la mejora en la enseñanza de las matemáticas

Characteristics of the didactic analysis carried out by teachers to justify the improvement of mathematics teaching

Adriana Breda*
 ORCID iD 0000-0002-7764-0511

Resumen

Presentamos las características del análisis didáctico, realizado por 25 profesores en sus trabajos de fin de máster, para justificar que sus propuestas mejoran la enseñanza de las matemáticas. Primero, se clasifican las propuestas según el tipo de innovación y las fases del proceso de instrucción. Después, se usan los criterios de idoneidad didáctica para organizar las razones que dan los autores para justificar la calidad de sus propuestas. Los resultados muestran que: a) se tienen en cuenta tres tipos de innovaciones: matemática, uso de recursos e incorporación de valores; b) las justificaciones se basan, sobre todo, en el uso implícito de criterios de idoneidad didáctica, en particular del epistémico, ecológico y mediacional y c) los profesores que implementaron sus propuestas didácticas usaron los criterios de forma más amplia y detallada que aquellos que no las implementaron.

Palabras clave: Máster Profesional en Matemáticas. Trabajo de Fin de Máster. Criterios de Idoneidad Didáctica. Enfoque Ontosemiótico. Formación de Profesores.

Abstract

The characteristics of the didactic analysis carried out by 25 teachers in their master's dissertations are presented

Para el desarrollo del constructo idoneidad didáctica, se han considerado las tendencias actuales sobre la enseñanza de las matemáticas (la incorporación de nuevos contenidos, presentación de una matemática contextualizada, dar importancia a la enseñanza de los procesos matemáticos, enseñanza y aprendizaje de tipo activo, considerar que saber las matemáticas implica ser competente en su aplicación a contextos extramatemáticos, principio de equidad y la incorporación de nuevas tecnologías de la información y la comunicación), los

<https://doi.org/10.1590/1980-4415v34n66a04>

Anexo cita 22.

Una de las características de varios enfoques teóricos del área es que, además de aceptar los principios para el desarrollo de su creación teórica, especulan que los elementos teóricos deben tenerse presente en la educación de las matemáticas para hacerlo mejor (Leonardini et al., 2021, p. 82). Tanto así que los estudiantes adquieran un aprendizaje significativo, en cuanto a los diversos tipos de contenido, no tienen que trabajarse por separado en las ocupaciones de educación, sino más bien adaptarlos a la enseñanza, en este sentido, la comunicación juega un papel significativo en el progreso del pensamiento lógico matemático y, por lo tanto, está cada vez más presente en las políticas educativas y en los documentos curriculares.

CABRERA, M., DELGADO, M.R. *Desempeño docente en el desarrollo de competencias matemáticas en educación preescolar: Una revisión sistemática*. Rev. Hacedor. Enero – junio 2021. Vol. 3/ N° 1, pp.80-92 – ISSN: 2520 - 0747, versión electrónica.

DESEMPEÑO DOCENTE EN EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS MATEMÁTICAS EN EDUCACIÓN PREESCOLAR: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA

TEACHER PERFORMANCE IN THE DEVELOPMENT OF MATHEMATICAL SKILLS IN PRESCHOOL EDUCATION: A SYSTEMATIC REVIEW

IC María de los Ángeles Cabrera Leonardini ^{1a}
IC María Roxana Delgado Tovar ^{1b}

Fecha de Recepción : 20 de diciembre del 2020
Fecha de Aceptación: 22 de mayo del 2021
DOI : <https://doi.org/10.26495/rch.v5i1.1619>



Resumen

El presente artículo de revisión tiene el propósito de determinar cómo los docentes de educación preescolar enseñan el área curricular de matemática y reflexionen sobre su práctica pedagógica conscientes de la necesidad de fortalecer su desempeño docente de una manera eficiente en busca de la mejora de los aprendizajes de sus estudiantes. Para lograrlo se han revisado investigaciones ubicadas en diversas bases de datos, como Scopus, Mendeley, Redalyc, Dialnet entre otros considerando criterios de exclusión, buscadores booleanos y cadenas de palabras obteniendo una muestra de siete documentos referentes al objetivo de la investigación. Este artículo se sustenta en los aportes de teóricos de Piaget, quien propone las experiencias vivenciales y manipulación de material concreto, Vigotsky plantea la interacción con el entorno y Bruner establece la participación de los niños en el aprendizaje. Dentro de los resultados encontramos el uso de fichas de trabajo por parte de algunas docentes en el desarrollo de las competencias del área. Una de las conclusiones señala que los docentes deben sistematizar sus observaciones en el aula para transformarla en un laboratorio idóneo y se convierta en una práctica constante

CABRERA, M., DELGADO, M.R. *Desempeño docente en el desarrollo de competencias matemáticas en educación preescolar: Una revisión sistemática*. Rev. Hacedor. Enero – junio 2021. Vol. 3/ N° 1, pp.80-92 – ISSN: 2520 - 0747, versión electrónica.

Los niños al descubrir nuevos contenidos matemáticos necesitan tiempo para experimentar en forma directa, manipular material concreto y del acompañamiento del docente; quien gradúa sus orientaciones de acuerdo con las necesidades cognitivas observadas (Horan y Carr, 2018). Siendo necesario que el docente considere los estilos de aprendizaje de sus estudiantes (Martínez, Esparza y Gómez, 2020). Todos estos aspectos son importantes para el desarrollo de las competencias matemáticas. Por ello la docente debe considerar los elementos del pensamiento lógico matemático: ubicación en el espacio, tiempo, clasificación, seriación y número además de las estrategias lúdicas más adecuadas a las características de los niños a su cargo, partiendo de las experiencias directas, pasando por la manipulación, la exploración de materiales concretos con todos sus sentidos (Chavarria, Novoa, Sánchez, Uribe y Ramírez, 2019), hasta llegar a la representación gráfica y simbólica, tal como lo proponen los teóricos como Piaget.

Por lo tanto, sugerir a la docente realizar mayor cantidad de actividades gráficas en el desarrollo de las competencias matemáticas sería ir contra las características del preescolar, por ello discrepamos de Berciano, Jiménez y Anasagasti (2017) quienes en su investigación proponen el uso de más hojas de trabajo en orientación espacial, lo que implicaría utilizar un menor tiempo en la manipulación de materiales concretos.

<https://doi.org/10.26495/rch.v5i1.1619>

Anexo cita 23.

Con el avance de la ciencia, se ha descubierto que algunos niños y niñas tienen dificultades con los conceptos básicos de las matemáticas, de modo que una discapacidad de aprendizaje conocida como discalculia, les impide desarrollar habilidades matemáticas como contar, manipular y reconocer números, la manipulación y reconocimiento espacial y, por tanto, procesos más complejos (Guardias et al., 2018). Pese a ello, en los últimos años se ha oído hablar de la implementación de los recursos audiovisuales interactivos como refuerzo de métodos de aprendizaje y materiales didácticos del docente, lo que abre nuevas vías para los métodos educativos básicos, especialmente en el campo de las matemáticas.

Los videos educativos como herramienta disruptiva para apoyar el proceso de aprendizaje de algoritmos de resta y multiplicación en estudiantes de segundo grado de primaria

Velasco Guardias, Angélica María; Montiel Bautista, Susana; Ramírez García, Susana

Los videos educativos como herramienta disruptiva para apoyar el proceso de aprendizaje de algoritmos de resta y multiplicación en estudiantes de segundo grado de primaria

Revista Educación, vol. 42, núm. 2, 2018

Universidad de Costa Rica, Costa Rica

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44055139009>

DOI: <https://doi.org/10.15517/revedu.v42i2.24236>

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivar 3.0 Internacional.

Este proyecto se enfoca en las condiciones relacionadas con los riesgos intelectuales y académicos, ya que los otros factores no corresponden al contexto escolar de la población infantil con la cual se desarrolló el trabajo.

Con el avance de la ciencia, se ha descubierto que algunos niños y niñas presentan problemas con las bases matemáticas, debido a un trastorno del aprendizaje conocido con el nombre de discalculia, la cual impide que desarrollen competencias propias de las matemáticas tales como el conteo, el manejo y reconocimiento de los números, manejo y reconocimiento espacial y, por tanto, los procesos más complejos (Rosselli y Matute, 2011). Para tratar esta enfermedad se recomienda basarse en el diagnóstico neurológico y emplear juegos y

<https://doi.org/10.15517/revedu.v42i2.24236>

Anexo cita 24:

El razonamiento matemático tiene dificultades, esto se alude al momento de examinar un registro de semiótica que prefieren la resolución de los factores individuales, como la memorización a largo plazo, carecen de motivación para aprender, con perseverancia o fuerza de voluntad. Las matemáticas son pragmáticas, pero no funcionales; se utilizan como una herramienta para encontrar un resultado que rara vez se prueba (Cuesta, 2021).

DOI: <https://doi.org/10.34069/AI/2021.41.05.9>

Argumentación en educación matemática: elementos para el diseño de estudios desde la revisión bibliográfica²⁷

Argumentation in mathematics education: elements for the design of studies from the literature review

Received: April 10, 2021

Accepted: May 30, 2021

Written by:

Wilmer Ríos-Cuesta²⁸

<https://orcid.org/0000-0001-8129-2137>

Resumen

Diversos estudios han comentado la importancia de la argumentación en la construcción de conocimiento matemático y las implicaciones en el desarrollo de competencias. Estos estudios han centrado su mirada en el análisis de la actividad discursiva en el aula en torno a la construcción individual y colectiva de argumentos válidos. Otros, en cambio, en la cognición que desarrollan los estudiantes en las interacciones en clase y tratan de acercarlos a los procesos de prueba mediante la presentación de argumentos deductivos. Sin embargo, son diversas las posturas sobre lo que se entiende como argumentación, al punto que algunos conciben la prueba como una forma particular de argumentación. En este estudio se presenta un análisis documental que resulta útil para futuras investigaciones en educación matemática al develar algunas posturas encontradas en investigaciones sobre argumentación, así como algunos marcos teóricos predominantes para analizar los actos de habla de modo que les

Abstract

Several studies have commented on the importance of argumentation in the construction of mathematical knowledge and its implications in the development of competencies. These studies have focused on the analysis of discursive activity in the classroom around the individual and collective construction of valid arguments. Others, on the other hand, focus on the cognition developed by students in classroom interactions and try to bring them closer to the proof processes through the presentation of deductive arguments. However, the positions on what is understood as argumentation are diverse, to the point that some conceive proof as a particular form of argumentation. This study presents a documentary analysis that is useful for future research in mathematics education by revealing some positions found in research on argumentation, as well as some predominant theoretical frameworks for analyzing speech acts, in order to allow researchers to position themselves according to the type of research they develop. The use of

En lo que respecta al aprendizaje de las matemáticas, se suele asumir que el sentido de la argumentación matemática es una condición previa a la posibilidad de aprender matemáticas y no sólo el resultado deseado. En este sentido, el aprendizaje de las matemáticas es un aprendizaje argumentativo. (p. 53)

Estos estudios ponen en el centro de la actividad matemática, la actividad discursiva en el aula y la emisión de argumentos con algunos propósitos como validar, convencer y disentir. Para lograr este objetivo el profesor busca promover la discusión de tareas en clase para alentar el debate y la confrontación de ideas, lo cual permite la negociación de significados y la evolución de los

<https://doi.org/10.34069/ai/2021.41.05.9>

Anexo cita 25.

Por otra parte las matemáticas y la capacidad de entender, se estructura en una red de nociones relacionados, conocida como red semántica que influye en cómo se interpreta y recuerda la indagación, creando condiciones para una mayor retención y transmisión del conocimiento la misma promueve la posterior memorización y un período más largo de conocimiento (Samaniego-Eraza et al., 2021). Por lo tanto, si el maestro pone a prueba la curiosidad de sus alumnos asignándoles problemas relevantes a sus conocimientos y ayudándolos a resolverlos con preguntas estimulantes o técnicas de ilustración, logrará despertar su interés por el entendimiento, independiente, brindándoles los recursos audiovisuales para una mejor comprensión.

Dom. Cien., ISSN: 2477-8818
Vol. 7, núm. 3, Julio-Septiembre 2021, pp. 1390-1409

REVISTA
DOMINICA
DE CIENCIAS

Incidencia de la metodología utilizada en la conceptualización y memorización de las tablas de multiplicar

 DOI: <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v7i3.2062> Ciencias de la educación
Artículo de investigación

Incidence of the methodology used in the conceptualization and memorization of multiplication tables

Impact of the methodology used on the conceptualisation and memorisation of multiplication tables

Impacto da metodologia utilizada na conceptualização e memorização das tabelas de multiplicação

Floripes del Rocío Samaniego-Eraza ^I
floripes.samaniego@esPOCH.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0003-1013-2333>

Luz Maribel Vallejo-Chávez ^{II}
luz.vallejo@esPOCH.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0003-1174-1093>

Carmen Amelia Samaniego-Eraza ^{III}
carmen.samaniego@esPOCH.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0001-9329-4623>

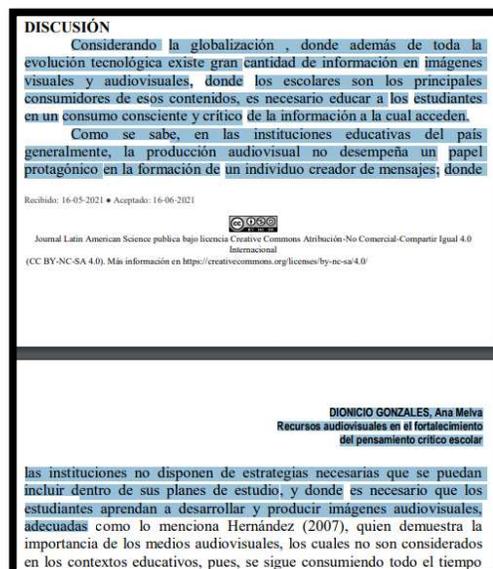
Correspondencia: floripes.samaniego@esPOCH.edu.ec

imprescindible asegurar la suficiente movilización afectiva y volitiva del niño para aprender". Así también manifiestan Rosado, Rendas y Gamboa (2001). El mismo hecho de que el niño participe de forma activa y crítica en el aprendizaje, estimula su imaginación y creatividad, debido a que el resolver los problemas le alienta a potenciar un acto reflexivo. La memoria es su estructura asociativa, el conocimiento está estructurado en redes de conceptos relacionados, que se denominan redes semánticas con influencia sobre cómo se interpreta y se memoriza la información facilitando la una mayor retención y transferencia del conocimiento, favorece que se recuerde posteriormente y promueve un conocimiento de mayor duración. En consecuencia, el aprendizaje no solo es la adquisición de conocimientos, sino también una adquisición de modos de ver y de aprender. Al enfrentarse a situaciones de la realidad, los niños recuerdan con mayor facilidad la información, ya que es más significativa que les permite encontrar respuestas individuales acordes con la realidad, que favorece la confianza en sí mismos, la actitud de toma de decisiones y el sentido de responsabilidad. También permite desde la práctica, la detección de errores y de vacíos o inconsistencias teóricas.

<https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/2062>

Anexo cita 26.

En el estudio realizado de Dionicio (2021), se manifiesta que los recursos más utilizados por el docente para complementar su labor en el aula son los de carácter tecnológico, audiovisuales y las diapositivas, este resultado tiene cierta similitud con el presente trabajo investigativo, donde se demuestra que estos recursos son útiles dentro del ámbito educativo, sobre todo en lo que ha enseñanza respecta ya que, influyen significativamente en el proceso educativo de los discentes, sin embargo destaca que en las instituciones educativas no se aplica estos recursos y por ende no le dan la debida importancia ya que no cuentan con los medios y estrategias necesarias para aplicarlos y contribuir de esta manera en la formación de los estudiantes.



<file:///C:/Users/COMPUTRONICA/Downloads/75-Texto%20del%20art%C3%ADculo-140-1-10-20210626.pdf>

Anexo cita 27.

Por consiguiente, del estudio realizado en la investigación de Arias et al. (2019), en relación al presente estudio se pudo ratificar que los recursos que debe utilizar el docente en la enseñanza son los recursos audiovisuales: diapositivas, videos, radio, puesto a que son recursos interactivos derivados de las TIC que resultan llamativos y de gran atracción para los estudiantes. Estos datos, coinciden parcialmente con el estudio de los autores ya mencionados, el cual revela que los recursos que debe utilizar el docente en la enseñanza son precisamente los audiovisuales debido a que despiertan la capacidad de atención, mejorando el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes.

| | |
|--|---|
| Revista Fuentes 2019, 21(1), 25-38 | I.S.S.N.: 1575-7072 e-I.S.S.N.: 2172-7775 doi: 10.12795/revistafuentes. 2019.v21.i1.02 |
| Evaluación de recursos audiovisuales para la enseñanza de las Ciencias Sociales en Educación Secundaria | |
| Evaluation of Audiovisual Materials for the Teaching of Social Science in Secondary Education | |
| Laura Arias-Ferrer Alejandro Egea-Vivancos Fuensanta Monroy-Hernández <i>Universidad de Murcia</i> | |
| Recibido: 13/03/2019 Aceptado: 27/06/2019 | |

El último aspecto a valorar es relativo al rol y características de actores y presentadores. El uso de presentador es una fórmula que suele funcionar en los videos didácticos, especialmente si este interactúa con el espectador (Johnson, 1989). Estudios recientes sobre videos con profesor presente o no en pantalla (van Gog, Verveer & Verveer, 2014; Wang & Antonenko, 2017) ratifican que este recurso potencia la motivación y capacidad de atención. Otros estudios (Kemp & Dayton, 1985) apuntan que este recurso es más eficaz si la audiencia se identifica con el narrador. Los presentadores del AV2 y AV3 se muestran más cercanos, ofrecen información puntual y en momentos muy determinados, y no sostiene narraciones prolongadas. Estos parecen captar mejor la atención del alumnado, aunque también se puede asociar al momento en el que se produce la interacción: las apelaciones directas puntuales del presentador a cámara tras una larga explicación parecen captar la atención y favorecer el recuerdo. La sustitución de presentadores por actores recreando la época parece haber ayudado también a recordar algunos contenidos presentes en los videos.

<https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/82053/EI%20valor%20social%20de%20la%20educaci%C3%B3n%20a%20modo%20de%20introducci%C3%B3n.pdf?sequence=1>

Anexo cita 28.

Se plantea entonces que cuando se hace uso de los materiales audiovisuales no se está reemplazando de ningún modo la labor del docente. Por lo tanto, se considera un apoyo para los implicados en el proceso de aprendizaje-enseñanza, debido a esto se intenta implementar recursos innovadores que mejoren el proceso de enseñanza, por lo que el recurso debe ser dinámico e interactivo para que motive al estudiante y despierte el interés por las matemáticas y aprender a multiplicar (Vega et al., 2022).

The screenshot shows the journal's header with the logo 'CIENCIAMATRIA' and the subtitle 'REVISTA INTERDISCIPLINARIA DE HUMANIDADES, EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA'. The navigation menu includes 'Inicio', 'Normas Editoriales', 'Acerca de', 'Sobre la revista', 'Envíos', 'Actual', and 'Archivos'. The breadcrumb trail reads 'Inicio / Archivos / Vol. 8 Núm. 2 (8): Edición Especial 2. 2022 / De Investigación'. The article title is 'Ludificación en la enseñanza de la matemática en básica media de Instituciones Educativas Interculturales'. The authors listed are Diana Johamara Vega-Díaz, Roxana Aucchahuallpa-Fernández, and Santiago Arturo Moscoso-Bernal, all from the Universidad Católica de Cuenca. Each author has an ORCID iD link. The DOI is <https://doi.org/10.35381/cm.v8i2.721>. On the right, there is a thumbnail image of the journal cover featuring a molecular structure.

Referencial teórico

Acorde a la investigación de (Gil & Prieto, 2020) se afirma que, la mayor parte de estudiantes, les gusta que los docentes utilicen juegos en cada clase, y que desarrollen dinámicas de juegos matemáticos para que las clases no sean muy estáticas, es así que, por medio de la ludificación los estudiantes sienten mayor interés por un tema de clase y gracias a ese interés, el aprendizaje se vuelve autónomo y motivante tanto para estudiantes como para los docentes. En este sentido, los estudiantes sienten que, la materia de matemática, es más llamativa si se aplica un escenario de juego que facilite el aprendizaje incorporando estrategias pedagógicas.

En el estudio de (Fonseca, 2019) se resalta que, la motivación de los estudiantes aplicando la ludificación en los procesos de enseñanza es excelente para que los mismos puedan aprender de forma divertida. Además, indica que, por medio del juego se mejora la motivación, y contribuye a desarrollar las habilidades y competencias en el aprendizaje de los estudiantes de matemáticas, por medio de la elaboración de juegos físicos y virtuales que permite desarrollar el pensamiento creativo y múltiples habilidades.

<https://doi.org/10.35381/cm.v8i2.721>

Anexo cita 29.

Los recursos audiovisuales, son herramientas de carácter interactivo, estos medios son de gran ayuda dentro del contexto educativo, debido a que permiten compaginar la imagen con el sonido permitiéndole a los discentes la asimilación de contenidos de forma rápida y sencilla (Vargas & Mondelo, 2018). Asimismo, permiten que el sujeto de la enseñanza en este caso el docente, haga de su praxis en el aula la mejor.

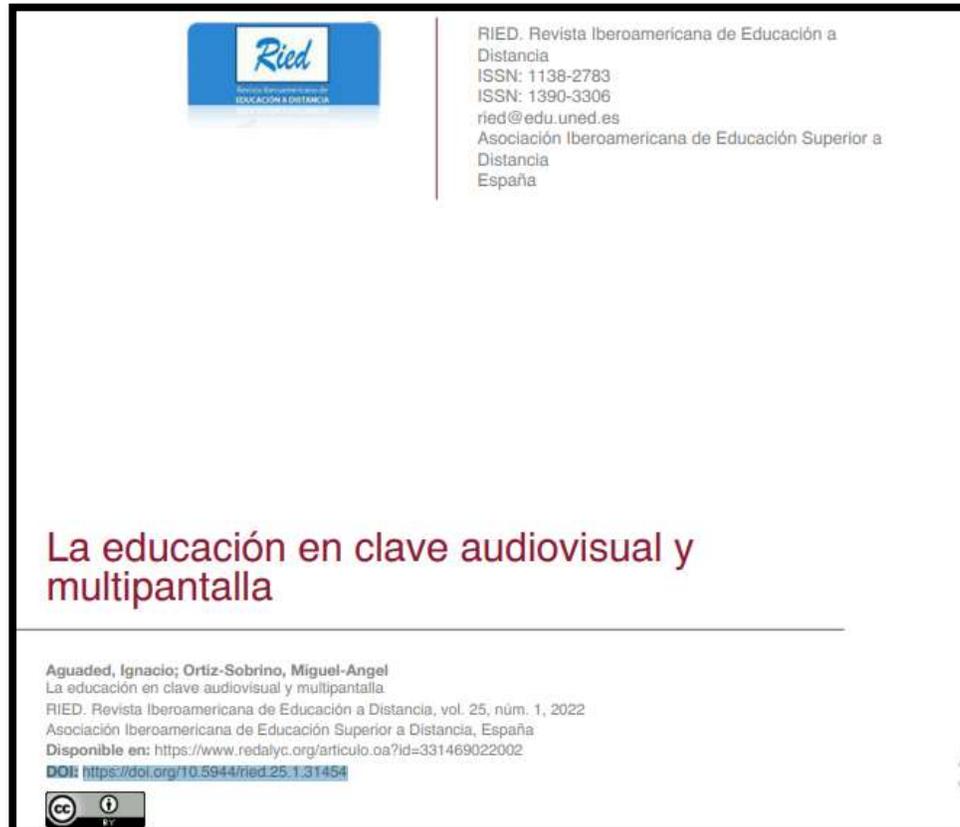
The image shows the top portion of a journal's website. At the top left is the logo for 'JOVENES EN LA CIENCIA' with the tagline 'Revista de Investigación de la UGTO'. To the right, there is a navigation menu with links: INICIO, ACERCA DE, SOBRE LA REVISTA, AVISOS, ARCHIVOS, CONTACTO, ESTADÍSTICAS, and BUSCAR. Below the menu, the page title is 'RECURSOS AUDIOVISUALES PARA EL ESTUDIO DE MATEMÁTICAS ENFOCADO A CÁLCULO INTEGRAL EN LA ESCUELA DE NIVEL MEDIO SUPERIOR DE LEÓN'. Below the title, it says 'INGENIERÍAS Y TECNOLOGÍAS', 'Publicado 2018-11-26', and the authors 'Marco Leonardo Vargas Amaro*, Bertha Mondelo Villaseñor*'. At the bottom right, there is a 'Palabras clave' section with the word 'Aprendizaje' and a small red circular icon.

The image shows the abstract and justification section of an article. The abstract text reads: 'Un recurso para adquirir dicho conocimiento son los medios audiovisuales, que pueden estar presentes en las redes sociales, a las cuales podemos ingresar fácilmente a través de los dispositivos móviles mencionados anteriormente. Se sabe que los recursos audiovisuales como videos cortos, son un excelente canal de transmisión de aprendizaje, ya que debido a la mayor sugestión de los mismos a través de los aparatos electrónicos y los medios de comunicación, se ha desarrollado en mayor medida el sentido de la vista y el oído en los jóvenes, por lo que dichos medios audiovisuales resultan una opción viable para transmitir conocimientos. Dando así, un recurso en el cual los estudiantes puedan reforzar lo aprendido en clase sin necesidad de sustituir la clase presencial.' Below this is a section titled 'Justificación' which states: 'En la Escuela de Nivel Medio Superior de León, de una muestra tomada de los alumnos del área de ingenierías, se sabe que el 59.1% de los estudiantes, se les dificulta el entendimiento de las matemáticas, en especial el cálculo, por lo que fue urgente encontrar un medio por el cual se pudiera reforzar el aprendizaje,'. On the right side, there is a vertical text: 'Vol. 4 no. 1, Verano de la Investigación Científica'. At the bottom right, there is a page number '3106' and a watermark 'Activar Windows'.

<http://www.jovenesenlaciencia.ugto.mx/index.php/jovenesenlaciencia/article/view/2798>

Anexo cita 30.

Aguaded y Ortiz (2022), afirman que el video como herramienta de apoyo para el docente, incentiva a los estudiantes en su proceso educativo, por tanto, el video es un sistema de grabación y reproducción de imágenes interactivas acompañadas de audio o sonido, y tienen como finalidad primordial la difusión de cualquier tipo de información, para la ejecución de este recurso es necesario disponer de un dispositivo electrónico siendo el televisor y el ordenador uno de los medios más utilizados para su reproducción.



RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia
Distancia
ISSN: 1138-2783
ISSN: 1390-3306
ried@edu.uned.es
Asociación Iberoamericana de Educación Superior a Distancia
España

La educación en clave audiovisual y multipantalla

Aguaded, Ignacio; Ortiz-Sobrino, Miguel-Angel
La educación en clave audiovisual y multipantalla
RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, vol. 25, núm. 1, 2022
Asociación Iberoamericana de Educación Superior a Distancia, España
Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=331469022002>
DOI: <https://doi.org/10.5944/ried.25.1.31454>



La radio, el cine y, especialmente la televisión, fueron los ejes centrales del discurso sobre el potencial educativo de los medios audiovisuales hasta la primera década de este siglo (Cabero, 2007; Peralta Ferreyra, 2005). No es casual el interés de los investigadores por su papel en el contexto educativo a lo largo de la centuria. Algunos investigadores, como Vital-Rumebe et al. (2021), defienden el uso de los medios audiovisuales como herramienta educativa basándose en su capacidad para facilitar a los alumnos la comprensión a través de las imágenes, sonidos y gráficos que incorporan como lenguaje. **El empleo de películas y videos como material de apoyo educativo lograron captar la atención del estudiante, produciendo en ellos un sentimiento de empatía. Esto, combinado con la asesoría de los profesores en el aula, hizo que el proceso de aprendizaje fuera más eficiente.** Hasta tal punto, que desde la literatura científica se ha puesto de manifiesto en varias ocasiones el esfuerzo de las Administraciones para incorporar de forma generalizada los recursos audiovisuales como herramientas de apoyo para el aprendizaje (Aguaded y Tirado, 2010; Hidalgo-Navarrete y Aliaga-Zegarra, 2020).

<https://doi.org/10.5944/ried.25.1.31454>

Anexo cita 31.

Según Chávez et al. (2022), los medios audiovisuales se han convertido en un elemento privilegiado para los nativos digitales. Las diapositivas como fotografías interactivas constan de la reproducción continua de imágenes de una presentación realizada en un programa de su elección, por ejemplo, estas pueden contener diversos elementos multimedia entre ellos: imágenes con movimiento, fotos, audios, texto, gráficos, música, entre otros y tienen como finalidad la trasmisión de información de cualquier índole.



The screenshot shows the Dialnet website interface. At the top, there is a search bar and navigation links for 'Buscar', 'Revistas', 'Tesis', and 'Congresos'. The main title of the article is 'Importancia de los recursos audiovisuales en los docentes y estudiantes durante la Pandemia por Covid-19'. Below the title, the authors are listed: 'Chávez Ramos, Luis Alberto [1]; Hualpa Flores, Adelaida Maria del Carmen [1]; Luis Paredes, Eva [1]; Vásquez Condezo, Edgar Hugo [1]'. A note indicates '[1] Universidad César Vallejo - Perú'. The 'Localización' section specifies the journal as 'Revista de Ciencias Sociales y Humanidades', ISSN-e 2477-9083, Vol. 6, N°. 30, 2021, with a specific dossier on 'Encierros y control social'. The 'Idioma' is listed as 'español'. There is a link for 'Texto completo (pdf)'. A 'Resumen' section is visible with a language dropdown set to 'Español'. The beginning of the abstract is visible: 'La presencia del COVID-19 produjo cambios drásticos en el sector educativo, teniendo que recurrir a nuevas estrategias y metodologías'.

de educación dio inicio al año escolar en instituciones públicas mediante el uso de la plataforma “Aprendo en casa” (Sobeida y Navarro, 2021) cuyos contenidos fueron difundidos a través de la web, radio y televisión.

El uso de los medios audiovisuales en la educación ha mantenido una estrecha relación, posibilitando al estudiante conocer nuevas experiencias de conocimiento y generando un desarrollo cognoscitivo, teniendo como vías de percepción la vista y el oído como principales receptores de información ante un material audiovisual. En tal sentido, recursos audiovisuales como las cámaras de video, la televisión, proyectores, entre otras, han encontrado un sitio importante en la red, convirtiendo este espacio en un lugar de privilegio para los nativos digitales que mediante diversas plataformas y aplicativos digitales, encuentran una motivación intrínseca por visualizar y a la vez crear contenidos que sean complemento de su aprendizaje, siempre bajo la supervisión del docente de la materia.

<https://doi.org/10.46652/rgn.v6i30.833>