



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA INFORMÁTICA EDUCATIVA

PROYECTO EDUCATIVO

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADO EN CIENCIAS
DE LA EDUCACIÓN

MENCIÓN: INFORMÁTICA

TEMA:

RECURSOS MULTIMEDIA PARA EL DESEMPEÑO ACADÉMICO DE LOS
ESTUDIANTES DEL OCTAVO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA
DE LA UNIDAD EDUCATIVA UNIVERSITARIA "FRANCISCO HUERTA
RENDÓN" PERÍODO 2018-2019.

DISEÑO DE UNA GUÍA DIDÁCTICA
MULTIMEDIA PARA EL APRENDIZAJE DE LAS
MATEMÁTICAS.

AUTORES:

RONDÁN AURIA PAÚL RICARDO
ESTRELLA LUNA BRAULIO BOLÍVAR

TUTOR:

MSc. ALCÍVAR FAJARDO ORLY DAVID

REVISOR:

MSc. MORALES CAGUANA EDGAR FREDY
GUAYAQUIL, MARZO 2019



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
MENCIÓN INFORMÁTICA

DIRECTIVOS

MSc. Santiago Galindo Mosquera.
DECANO

MSc. Pedro Rizo Bajaña.
VICE-DECANO

MSc. Juan Fernández Escobar
DIRECTOR (E) CARRERA

Ab. Sebastián Cadena Alvarado
SECRETARIO GENERAL



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
MENCIÓN INFORMÁTICA

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

Habiendo sido nombrado, Lic. Alcivar Fajardo Orly David, Msc. tutor del trabajo de titulación **recursos multimedia para el desempeño académico de los estudiantes del octavo año de educación general básica de la unidad educativa Universitaria "Francisco Huerta Rendón" periodo 2018-2019. Diseño de una guía didáctica multimedia para el aprendizaje de las matemáticas**, certifico que el presente trabajo de titulación, elaborado por **RONDÁN AURIA PAÚL RICARDO** con C.I. No.0923322051, y **ESTRELLA LUNA BRAULIO BOLÍVAR**, con C.I. No.0915416911, con mi respectiva supervisión como requerimiento parcial para la obtención del título de licenciado en ciencias de la educación mención en informática, en la carrera informática de la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación, ha sido **REVISADO Y APROBADO** en todas sus partes, encontrándose apto para su sustentación.

A handwritten signature in blue ink, enclosed in a blue oval. The signature appears to read 'Orly David F.'.

Lic. Alcivar Fajardo Orly David, MSc.
C.11200635744



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
MENCIÓN INFORMÁTICA

Guayaquil, 19 de Marzo del 2019

Lic. SANTIAGO GALINDO MOSQUERA, MSc
DECANO DE FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
Ciudad. -

De mis consideraciones:

Envío a Ud., el Informe correspondiente a la **REVISIÓN FINAL** del Trabajo de **TITULACIÓN recursos multimedia para el desempeño académico de los estudiantes del octavo año de educación general básica de la unidad educativa universitaria "Francisco Huerta Rendón" periodo 2018-2019. Diseño de una guía didáctica multimedia para el aprendizaje de las matemáticas** de los estudiantes **RONDÁN AURIA PAÚL RICARDO, y ESTRELLA LUNA BRAULIO BOLÍVAR**. Las gestiones realizadas me permiten indicar que el trabajo fue revisado considerando todos los parámetros establecidos en las normativas vigentes, en el cumplimiento de los siguientes aspectos:

Cumplimiento de requisitos de forma:

- El título tiene un máximo de 27 palabras.
- La memoria escrita se ajusta a la estructura establecida.
- El documento se ajusta a las normas de escritura científica seleccionadas por la Facultad.
- La investigación es pertinente con la línea y sublíneas de investigación de la carrera.
- Los soportes teóricos son de máximo 4 años.
- La propuesta presentada es pertinente.

Cumplimiento con el Reglamento de Régimen Académico:

- El trabajo es el resultado de una investigación.
- El estudiante demuestra conocimiento profesional integral.
- El trabajo presenta una propuesta en el área de conocimiento.
- El nivel de argumentación es coherente con el campo de conocimiento.

Adicionalmente, se indica que fue revisado, el certificado de porcentaje de similitud, la valoración del tutor, así como de las páginas preliminares solicitadas, lo cual indica el que el trabajo de investigación cumple con los requisitos exigidos.

Una vez concluida esta revisión, considero que los estudiantes **RONDÁN AURIA PAÚL RICARDO, y ESTRELLA LUNA BRAULIO BOLÍVAR**, están aptos para continuar el proceso de titulación. Particular que comunicamos a usted para los fines pertinentes.

Atentamente:

Lic. Alcivar Fajardo Ony David, MSc.

C.I 1200635744



Universidad de Guayaquil

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

MENCIÓN INFORMÁTICA

**LICENCIA GRATUITA INTRANSFERIBLE Y NO EXCLUSIVA PARA EL
USO NO COMERCIAL DE LA OBRA CON FINES NO ACADÉMICOS**

Nosotros, **RONDÁN AURIA PAÚL RICARDO** con C.I.0923322051, y **ESTRELLA LUNA BRAULIO BOLÍVAR**, con C.I. 0915416911, certificamos que los contenidos desarrollados en este trabajo de titulación, cuyo título es **RECURSOS MULTIMEDIA PARA EL DESEMPEÑO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DEL OCTAVO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA UNIVERSITARIA "FRANCISCO HUERTA RENDÓN" PERÍODO 2018-2019. DISEÑO DE UNA GUÍA DIDÁCTICA MULTIMEDIA PARA EL APRENDIZAJE DE LAS MATEMÁTICAS** son de nuestra absoluta propiedad y responsabilidad y según el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN*, autorizamos el uso de una licencia gratuita intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la presente obra con fines no académicos, en favor de la Universidad de Guayaquil, para que haga uso del mismo, como fuera pertinente

RONDÁN AURIA PAÚL RICARDO
C.C. 0923322051

ESTRELLA LUNA BRAULIO BOLÍVAR
C.C. 0915416911

*CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN (Registro Oficial n. 899 - Dic./2016) Artículo 114.- De los titulares de derechos de obras creadas en las instituciones de educación superior y centros educativos.- En el caso de las obras creadas en centros educativos, universidades, escuelas politécnicas, institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y los conservatorios superiores, e institutos públicos de investigación como resultado de su actividad académica o de investigación tales como trabajos de titulación, proyectos de investigación o innovación, artículos académicos, u otros análogos, sin perjuicio de que pueda existir relación de dependencia, la titularidad de los derechos patrimoniales corresponderá a los autores. Sin embargo, el establecimiento tendrá una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra con fines académicos.

DEDICATORIA

Quiero dedicar este proyecto, primeramente a Dios porque es el creador de todas las cosas y sin la iluminación de él no hubiese tenido las fuerzas necesarias para la elaboración de este proyecto, a mi esposa SHIRLEY ALEXANDRA CATAGUA RIOS por haberme brindado su apoyo incondicional y sus palabras de aliento en todo momento, a mi hijo RICARDO SAMUEL RONDAN CATAGUA y a mi hija adoptiva BRITTANNY FABIANA SALTOS CATAGUA quienes son la bendición más grande que Dios me ha dado, a mi padre FELIX HUMBERTO RONDAN MIRANDA que me inculco a que me gradué y que no deje mis estudios.

A la Universidad Guayaquil, a la Facultad de Filosofía por abrirme sus puertas en el momento oportuno y darme la oportunidad de culminar mi carrera universitaria para continuar con los siguientes desafíos que me harán crecer en lo profesional, gracias a los docentes y autoridades que logran que este emotivo momento se haga realidad.

Paúl Ricardo Rondán Auria

Este proyecto va dedicado a DIOS, ya que es nuestra fuente principal de toda bendición, a mis padres por la motivación y confianza puesta en mí, a mi esposa Deysi Vázquez Págalos, a mis hermanas y mis hijos que son el pilar fundamental y demostrarles que todo éxito implica muchos sacrificios, a quienes me brindaron el apoyo necesario para continuar adelante con mis estudios y así llegar hasta este gran momento.

A la Universidad Guayaquil por permitirme ser uno de sus estudiantes y a las autoridades que nos brindaron su sabiduría y apoyo en todo momento.

Braulio Bolívar Estrella Luna

AGRADECIMIENTO

Al culminar este proyecto es grato sentirme orgulloso y rebotante de felicidad.

Por tanto las palabras que se escriban son pocas para expresar tanta felicidad y el agradecimiento a Dios por la sabiduría y fortaleza que nos ha brindado durante todo el proceso.

Agradecido con la sublime Universidad de Guayaquil, por abrirme sus puertas, y haber vivido tantas experiencias y ensalzables enseñanzas en la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación.

Al Sr. Decano por su dedicada administración y labor en la facultad, por su arduo esfuerzo y colaboración; a nuestra carrera Informática.

A nuestro digno tutor Lcdo. ALCÍVAR FAJARDO ORLY DAVID, MSc por sus consejos ofrecidos, la predisposición y compromiso con nuestro proyecto de grado.

Paúl Ricardo Rondán Auria

Agradezco a la Universidad de Guayaquil, a la prestigiosa Facultad de Filosofía, en la que se vive grandes experiencias como una gran familia.

Al Sr. Decano por su dedicada labor en la Facultad a nuestros tutores y maestros que nos dieron sus sabios consejos.

De igual manera, el agradecimiento especial a la Unidad Educativa Universitaria “Francisco Huerta Rendón”, a sus autoridades, docentes y comunidad estudiantil; por su grata colaboración que nos brindaron todo el apoyo necesario para llevar a cabo este proceso de investigación.

Braulio Bolívar Estrella Luna

ÍNDICE GENERAL

Carátula.....	i
Páginas de Directivos.....	ii
Certificación del tutor.....	iii
Certificado de revisión final.....	iv
Licencia gratuita.....	v
Dedicatoria.....	vi
Agradecimiento.....	vii
Índice General.....	viii
Índice de Tablas de la Investigación.....	xi
Índice de Gráficos de la investigación.....	xii
Índice de Imágenes de la investigación.....	xiii
Índice de Anexos.....	xiii
Resumen.....	xiv
Abstract.....	xv

CAPÍTULO I EL PROBLEMA

Introducción.....	1
Contexto de la Investigación	3
Situación del Conflicto.....	8
Hecho Científico	8
Causas del Problema.....	8
Delimitación del Problema.....	9
Problema de Investigación.....	9
Premisas de Investigación.....	10
Sistematización del Problema.....	10
Objetivos de la Investigación.....	10
Objetivo General.....	10
Objetivos Específicos.....	11

Interrogantes de la Investigación.....	11
Justificación	12
Tabla de Operacionalización de las variables.....	14

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

Antecedentes de la Investigación.....	15
Marco Conceptual.....	18
Fundamentación Epistemológica.....	24
Fundamentación Sociológica.....	25
Fundamentación Pedagógica.....	27
Fundamentación Tecnológica.....	29
Fundamentación Andragógica.....	30
Fundamentación Psicológica.....	31
Marco Contextual.....	31
Marco Legal.....	32

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

Diseño de la Investigación.....	35
Tipos de Investigación.....	36
Población.....	37
Muestra.....	37
Instrumentos de la Investigación.....	39
Presentación y Análisis de los Resultados.....	40

CAPÍTULO IV

LA PROPUESTA

Título.....	60
Justificación.....	60
Objetivos General.....	62
Objetivos Específicos.....	62
Aspectos Teóricos.....	62
Factibilidad.....	64
Factibilidad Financiera.....	65
Factibilidad Legal.....	65
Factibilidad Técnica.....	65
Descripción de la Propuesta.....	65
Conclusiones.....	72
Recomendaciones.....	73
Bibliografía General.....	74
Anexos.....	75

ÍNDICE DE TABLAS DE LA INVESTIGACIÓN

Tabla 1: Niveles de desempeño estudio TERCE.....	5
Tabla 2: Operacionalización de las Variables.....	14
Tabla 3: Población.....	37
Tabla 4: Muestra.....	38
Tabla 5: Pregunta 1 Recursos multimedia son medios pedagógicos.....	39
Tabla 6: Pregunta 2 Lámina multimedia son comprensibles.....	41
Tabla 7: Pregunta 3 Imágenes multimedia.....	42
Tabla 8: Pregunta 4 Recursos multimedia disponen elementos didácticos	43
Tabla 9: Pregunta 5 Recursos multimedia mejorará su inteligencia lógica	44
Tabla 10: Pregunta 6 Procedimientos tecnológicos.....	45
Tabla 11: Pregunta 7 Motivación en el proceso de aprendizaje.....	46
Tabla 12: Pregunta 8 Técnicas de enseñanza tradicionales.....	47
Tabla 13: Pregunta 9 Programas en línea.....	48
Tabla 14: Pregunta 10 Aplicaciones multimedia.....	49
Tabla 15: Pregunta 1 Tecnología fortalece su proceso de enseñanza.....	50
Tabla 16: Pregunta 2 Utilizar videos tutoriales.....	51
Tabla 17: Pregunta 3 Computadora es una herramienta interactiva.....	52
Tabla 18: Pregunta 4 Páginas web permite mejorar su rendimiento.....	53
Tabla 19: Pregunta 5 Cambio de metodología.....	54
Tabla 20: Pregunta 6 Investigaciones en línea.....	55
Tabla 21: Pregunta 7 Matemática hace uso de recursos tecnológicos....	56
Tabla 22: Pregunta 8 Aprender matemáticas.....	57
Tabla 23: Pregunta 9 Aplicaciones multimedia.....	58
Tabla 24: Pregunta 10 Diseño de un programa en línea.....	59

ÍNDICE DE GRÁFICOS DE LA INVESTIGACIÓN

Gráfico 1: Pregunta 1 Recursos multimedia son medios pedagógicos.....	40
Gráfico 2: Pregunta 2 Lámina multimedia son comprensibles.....	41
Gráfico 3: Pregunta 3 Imágenes multimedia.....	42
Gráfico 4: Pregunta 4 Recursos multimedia disponen elementos didáctico	43
Gráfico 5: Pregunta 5 Recursos multimedia mejorará su inteligencia lógica	44
Gráfico 6: Pregunta 6 Procedimientos tecnológicos.....	45
Gráfico 7: Pregunta 7 Motivación en el proceso de aprendizaje.....	46
Gráfico 8: Pregunta 8 Técnicas de enseñanza tradicionales.....	47
Gráfico 9: Pregunta 9 Programas en línea.....	48
Gráfico 10: Pregunta 10 Aplicaciones multimedia.....	49
Gráfico 11: Pregunta 1 Tecnología fortalece su proceso de enseñanza	50
Gráfico 12: Pregunta 2 Utilizar videos tutoriales.....	51
Gráfico 13: Pregunta 3 Computadora es una herramienta interactiva.....	52
Gráfico 14: Pregunta 4 Páginas web permite mejorar su rendimiento.....	53
Gráfico 15: Pregunta 5 Cambio de metodología.....	54
Gráfico 16: Pregunta 6 Investigaciones en línea.....	55
Gráfico 17: Pregunta 7 Matemática hace uso de recursos tecnológicos...	56
Gráfico 18: Pregunta 8 Aprender matemáticas.....	57
Gráfico 19: Pregunta 9 Aplicaciones multimedia.....	58
Gráfico 20: Pregunta 10 Diseño de un programa en línea.....	59

ÍNDICE DE IMÁGENES DE LA INVESTIGACIÓN

Imagen 1: Pantalla de Autoplay Media Studios.....	66
Imagen 2: Pantalla de inicio.....	67
Imagen 3: Pantalla de crear el proyecto.....	67
Imagen 4: Pantalla del proyecto en blanco.....	68
Imagen 5: Pantalla de imagen.....	68
Imagen 6: Pantalla de botones.....	69
Imagen 7: Pantalla de la portada.....	69
Imagen 8: Pantalla de concepto.....	70
Imagen 9: Pantalla de imágenes.....	70
Imagen 10: Pantalla de videos tutoriales.....	71
Imagen 11: Pantalla de las evaluaciones.....	71

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Formato de evaluación de la propuesta.....	76
Anexo 2: Plan de tutorías.....	77
Anexo 3 : Informe de consultorías.....	78
Anexo 4: Certificación de tutor.....	82
Anexo 5 :Nota de tutor.....	83
Anexo 6: Informe de Urkund.....	84
Anexo 7: Nota de revisor.....	86
Anexo 8: Carta dirigida al plantel.....	87
Anexo 9: Carta de aceptación de la unidad educativa.....	88
Anexo 10: Evidencias fotográficas.....	89
Anexo 11: Aplicación de los instrumentos de Investigación.....	90
Anexo 12: Certificados de prácticas docentes.....	91
Anexo 13: Certificados de vinculación con la sociedad.....	93
Anexo 14: Instrumentos de investigación.....	95
Anexo 15: Evidencias tutoriales.....	97
Anexo 16: Repositorio.....	99



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
MENCIÓN INFORMÁTICA

Tema: Recursos Multimedia para el desempeño académico de los estudiantes del octavo año de educación general básica de la Unidad Educativa Universitaria “Francisco Huerta Rendón” periodo 2018-2019. Diseño de una guía didáctica multimedia para el aprendizaje de las Matemáticas.

Autores: Rondán Auria Paúl Ricardo
Estrella Luna Braulio Bolívar

Tutor: MSc. Alcívar Fajardo Orly David
Fecha: 19 de Marzo 2019

RESUMEN

El presente trabajo de investigación, tiene como objetivo principal evaluar el bajo desempeño académico que tienen los estudiantes del 8vo año de educación general básica en la Unidad Educativa Universitaria “Francisco Huerta Rendón”, en la asignatura de matemáticas y su finalidad es dar a conocer a los estudiantes, las causas que provoca el desconocimiento de los recursos multimedia, porque está comprobado que la ausencia del conocimiento de los recursos multimedia trae como consecuencia a futuro un bajo desempeño académico. En lo teórico, se refiere al desconocimiento que poseen los estudiantes sobre los recursos multimedia lo que impide que desarrollen su nivel cognitivo y las técnicas de aprendizaje, para eso deben hacer conciencia de la importancia que tienen los recursos multimedia. En lo práctico comprende una Guía Didáctica Multimedia que detalla los contenidos de la asignatura de matemáticas de una forma interactiva; utilizando procedimientos y medios como una biblioteca con audio libros y pdf, para que el estudiante refuerce los temas tratados. Frente a esta problemática se planteó como objetivo general; Examinar la influencia de los recursos multimedia, en el desempeño académico mediante un estudio bibliográfico, análisis estadístico y de campo, para diseñar una Guía Didáctica Multimedia.

Palabras Claves: Herramienta interactiva, guía multimedia, instructivo digital.



UNIVERSITY OF GUAYAQUIL
FACULTY OF PHILOSOPHY, LETTERS AND EDUCATION SCIENCES
COMPUTER MENTION

Theme: Multimedia resources for the academic performance of the students of the eighth year of basic general education of the University Education Unit "Francisco Huerta Rendón". Design of a multimedia teaching guide for the learning of Mathematics.

Authors: Rondán Auria Paúl Ricardo
Estrella Luna Braulio Bolívar
Tutor: MSc. Alcívar Fajardo Orly David

Date: March 19, 2019

ABSTRACT

The main objective of this research work is to evaluate the low academic performance of the 8th grade students of the basic Education in the University Educational unit "Francisco Huerta Rendón", in the subject of mathematics and its purpose is to raise awareness to the students, the causes that causes the ignorance of the multimedia resources, because it is verified that the absence of the knowledge of the multimedia resources brings as a consequence a low academic performance in the future. In theory, it refers to the lack of knowledge that students have about multimedia resources, which prevents them from developing their cognitive level and learning techniques, in order to make people aware of the importance of multimedia resources. Practically, it includes a Multimedia Teaching Guide that details the contents of the mathematics subject in an interactive way; using procedures and means such as a library with audio books and pdf, so that the student can reinforce the topics discussed. Faced with this problem was raised as a general objective; To examine the influence of multimedia resources on academic performance through a bibliographic study, statistical and field analysis, to design a Multimedia Teaching Guide.

Keywords: Interactive tool, multimedia guide, digital instructions.

INTRODUCCIÓN

Los cambios en la educación son significativos y están vinculados con el progreso tecnológico esto ha generado un cambio trascendente en la sociedad, en naciones como China, Estados Unidos y Finlandia han implementado esquemas educativos tecnológicos que han proporcionado un cambio positivo en la educación de los estudiantes.

En todo el mundo se sigue diseñando herramientas multimedia con el objetivo de modernizar la educación, lo que ha permitido que la educación sea más factible logrando superar las expectativas, con la finalidad de usar continuamente y constantemente todo tipo de sistemas virtuales adecuados al sistema de educación.

En América el mayor fabricante de recursos multimedia es Estados Unidos, esta nación ha optado en los cambios técnicos cuenta con dispositivos digitales, aulas virtuales, software educativos, educación en línea de primer nivel, entre otros. Es por eso que esta república ha avanzado significativamente y en la actualidad es la potencia más importante en el mundo.

En el Ecuador, de a poco se van implementado recursos multimedia en varias instituciones educativas, pero el mayor problema que existe es la educación tradicional que la mayoría de docentes continúan empleando en las clases.

Con lo expuesto anteriormente el presente proyecto educativo, cuenta con cuatro capítulos detallados de la siguiente manera:

Capítulo I: trata de la ubicación del problema en un contexto de la investigación, situación conflicto y hecho científico, las causas, la formulación del problema, el planteamiento de los objetivos generales y específicos, las interrogantes necesarias dentro de la investigación, la justificación del tema propuesto analizado desde diversas perspectivas especialmente, en el campo educativo.

Capítulo II: sustenta las bases teóricas relacionadas con los recursos multimedia, como también analizar los marcos teóricos legales y epistemológicos; mismas fundamentaciones que actualmente se encuentran vigentes en nuestro país desde el ámbito constitucional y legislativo hasta los innovadores Estándares de Calidad Educativa Agenda Zonal y Plan del Buen Vivir.

Capítulo III: Contiene lo relacionado a la parte metodológica de la investigación, el diseño metodológico, tipos de investigaciones y la operacionalización de las variables.

Se especifica la población objeto de estudio de la presente investigación, con su respectiva muestra; los instrumentos, el procedimiento de la investigación, se analiza e interpreta los resultados obtenidos de la encuesta a los estudiantes, docentes y autoridades del colegio, con el análisis de cada pregunta y la discusión de los resultados obtenidos se realiza la sistematización del problema

Capítulo IV: examinar y describir la propuesta, objetivos, aspectos tecnológicos y teóricos utilizados en la investigación; identificar la factibilidad de su aplicación, conclusiones recomendaciones, exponer la bibliografía consultada y los correspondientes anexos.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

Contexto de la investigación

En el presente proyecto de investigación educativa se encontró el problema en la Unidad Educativa Universitaria “Francisco Huerta Rendón” de la provincia del Guayas, Cantón Guayaquil, parroquia Tarqui, en los estudiantes del octavo año de Educación General Básica en la asignatura de matemáticas; la institución fue creada para brindar servicios a los estudiantes con el objetivo de ofrecer una educación de calidad y calidez desarrollando la capacidad intelectual de sus educandos por medio del ámbito investigativo que el siguiente trabajo presenta.

Siendo el tema: Recursos Multimedia para el desempeño académico en los estudiantes del octavo año de educación general básica de la Unidad Educativa Universitaria “Francisco Huerta Rendón” período 2018-2019. Diseño de una Guía Didáctica Multimedia para el aprendizaje de las matemáticas.

Los recursos multimedia ayudan al manejo correcto de las tecnologías de la información y comunicación, estos recursos facilitan el adecuado manejo de las herramientas multimedia que con el transcurso de los años se han aplicado en las diferentes áreas de la sociedad, en el ámbito educacional ayudan a utilizar múltiples medios de expresión sean estos físicos o digitales con la finalidad de aprender de forma moderna y dinámica.

Por otro lado el Desempeño Académico, es el aporte e indicador de los estándares de la educación, mismos que actualmente son una opción

para la cualificación de las instituciones educativas para el beneficio del estudiantado.

Problema de la investigación

Uno de los principales problemas a nivel mundial se encuentran relacionados con el bajo desempeño de los estudiantes, por lo que es necesario determinar las causas que originan este problema, entre ellos el limitado uso de los recursos didácticos, aplicación de técnicas tradicionales, baja motivación escolar, ambientes áulicos no adecuados de forma pedagógica y limitado uso de las nuevas tecnologías de enseñanza.

Un estudio, realizado a nivel internacional, en el año 2015, por parte de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), denominado Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA), este estudio, se aplica actualmente a nivel de 36 países, y se realiza de manera periódica, con el fin de determinar los niveles de aprendizaje en los estudiantes, dicho estudio determinó que entre las problemáticas, se estableció que el que los docentes no incentivan la participación, indican que existen altos índices de reprobación de materias, la deserción de estudiantes y la baja eficiencia terminal de los egresados, los cuales se atribuyen a varias causas, entre las que figuran la rigidez y especialización excesiva de los planes de estudio, los métodos obsoletos de enseñanza y evaluación de los estudiantes, la escasa vinculación entre la teoría y la práctica, la falta de programas de apoyo a los estudiantes, el rol inadecuado del profesorado ante las necesidades actuales de aprendizaje y una orientación vocacional deficiente.

En el estudio denominado “Tercer estudio Regional Comparativo y Explicativo” (TERCE), estudio realizado en América Latina, en el año 2016,

auspiciado por la UNESCO, en dicho estudio se establecieron cuatro niveles de desempeño para todas las áreas incluyendo matemáticas desde el I hasta el IV, siendo el I el nivel más bajo de desempeño y el IV el nivel más alto, los resultados pueden apreciarse en la siguiente tabla:

Tabla 1: Niveles de Desempeño estudio TERCE

AREA	GRADOS	I	II	III	IV
Lectura	3°	39,5	21,7	26,2	12,7
Lectura	6°	18,4	51,5	16,4	13,7
Matemática	3°	47,2	23,3	22,1	7,4
Matemática	6°	46,9	35,9	12,1	5,1
Ciencias Naturales	6°	40,0	39,1	15,2	5,7

Fuente: Informe TERCE, Unesco (2016)

Recuperado de: <http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002435/243532S.pdf>

Como se evidencia en los resultados de la tabla 1, la gran mayoría de estudiantes participantes del estudio, se encuentran dentro de los niveles I y II, en el área de matemáticas, lo que deja en evidencia la problemática de estudio de bajo desempeño académico a nivel regional, lo que evidencia la necesidad de realización de esta investigación, y por consiguiente el planteamiento de una propuesta tendiente a reducir la incidencia del problema.

En el Ecuador en el año 2016 se determinó a través de los datos estadísticos del Ministerio de Educación, que un 47% de los estudiantes tiene bajo desempeño académico en la asignatura de matemáticas, esto se debe a varios factores entre ellos: limitada motivación, provienen de hogares disfuncionales, limitada ayuda de sus padres en los estudios de los jóvenes, aulas no adecuadas de forma pedagógica, pocos recursos multimedia para estimular los procesos educativos.

Por lo antes comentado, resulta de gran interés conocer los factores que impactan el desempeño académico, en matemática en los estudiantes y en qué medida lo hace cada uno de ellos, a fin de implementar las estrategias que incidan en la mejora del desempeño de los estudiantes, lo cual ayudará también a disminuir los índices de reprobación y mejorarán los procesos de enseñanza aprendizaje.

El bajo rendimiento en el área de matemática constituye un problema para la educación en cualquier nivel, (primaria, secundaria, universitaria). En los factores de riesgo del estudiante incluyen carencia en el lenguaje, falta de habilidades sociales psicomotrices, problemas emocionales y familiares, problemas de conducta, además de una alimentación poco nutritiva.

En los factores fisiológicos, influye el funcionamiento del organismo particularmente en las partes que intervienen en el aprendizaje. Cuando el organismo está afectado, puede generarse un problema como en el caso de las neuronas que afectan la disfunción para adquirir los procesos simbólicos.

En los factores pedagógicos están involucrados los métodos de enseñanza aprendizaje, el entorno escolar, la personalidad, la formación del

docente, así como las expectativas de los representantes que esperan un buen desempeño académico por parte de sus representados.

Por ello es importante determinar las causas de este problema, entre ellas la poca utilización de recursos multimedia en el plantel, lo que desmotiva a los estudiantes en las clases, la poca utilización de los recursos tecnológicos, al mismo tiempo, las clases son poco llamativas, memoristas y repetitivas, poca utilización de los recursos audiovisuales, lo que no permite a los estudiantes mejorar su desempeño académico y la incorrecta aplicación de estrategias de enseñanza, la misma que limita la participación de los estudiantes en el aula de clases y ser más competitivos.

Dentro de los factores sociales se refieren a las circunstancias ambientales que intervienen en el aprendizaje escolar tales como: condiciones socioeconómicas, salud, actividades de los padres, oportunidades de estudio, el vecindario, limitaciones de tiempo para atender a los hijos, hacen que el alumno sea poco atendido.

En los factores psicológicos incluyen situaciones de adaptación, emocionalidad y formación de la personalidad. Por lo que se ha visto la manera de incluir en las instituciones educativas ayudas de conferencias y talleres para padres y alumnos con temas que abordan la inteligencia emocional ,autoestima, de formación para padres, sobre la necesidad de educar y otros temas relacionados a la psicología clínica orientada al medio escolar.

Es necesario que los jóvenes aprendan a estudiar y hacer que tengan curiosidad intelectual y a una instrucción o adquirir conocimientos, no para saberlo todo como una enciclopedia, sino para adquirir una cultura propia de la persona que piensa, reflexiona, asimila y se prepara para la vida.

Situación Conflicto

Baja calidad del desempeño académico.

Hecho científico

Baja calidad en el desempeño académico en los estudiantes del octavo año de Educación General Básica en la asignatura de matemáticas, Jornada Matutina, Zona 8, Distrito 03, Provincia Guayas, Cantón Guayaquil, parroquia Tarqui, período 2018-2019.

Causas

Escaso uso de recursos innovadores que motiven el aprendizaje por parte de los docentes.

Deficiente capacidad de análisis y para relacionar los contenidos previos con los nuevos por parte de los estudiantes.

Limitada correspondencia entre los contenidos aprendidos y situaciones que contextualicen el aprendizaje de las matemáticas con relación al entorno de los estudiantes.

Deficiente utilización de los recursos audiovisuales, lo que implica dificultades en la atención, baja motivación, lo cual puede incidir en que los estudiantes presenten dificultades en su desempeño académico.

El bajo desempeño académico de los estudiantes afecta su formación integral, puesto que al tener baja calificaciones tendrá inconveniente para aprobar el año lectivo y una posible afectación para la continuidad de sus estudios, en los niveles de bachillerato y superior.

Problema de Investigación

¿De qué manera influyen los recursos multimedia en la calidad del desempeño académico en los estudiantes del octavo año de educación general básica de la Unidad Educativa Universitaria “Francisco Huerta Rendón”, Jornada matutina, Zona 8, Distrito 03, Provincia Guayas, Cantón Guayaquil, parroquia Tarqui, período 2018-2019?

Delimitación del Problema

Delimitación Espacial: Unidad Educativa Universitaria “Francisco Huerta Rendón”, Jornada Matutina, Zona 8, Distrito 03, Provincia Guayas, Cantón Guayaquil, parroquia Tarqui.

Delimitación Temporal: Período 2018-2019

Delimitación del Universo: Estudiantes del octavo año de educación general básica

Delimitación conceptual: Las variables de la presente investigación son: Recursos multimedia y desempeño académico de los estudiantes. Diseño de una guía didáctica multimedia para el aprendizaje de las matemáticas.

Delimitación disciplinaria: Área de Informática y matemática

Premisas de la investigación

El desempeño académico de los estudiantes en matemática guarda relación con aspectos tales como la motivación, los recursos didácticos empleados y factores internos y externos a los estudiantes.

El uso de recursos multimedia puede propiciar el mejoramiento del desempeño académico de los estudiantes del octavo año de educación general básica de la Unidad Educativa Universitaria “Francisco Huerta Rendón” aportará mejoras que incidirán en el desempeño académico de ellos.

La implementación de los recursos multimedia dentro de la práctica educativa en los estudiantes, contribuirá a mejorar los niveles de atención, motivación y participación dentro del aula de clase, aportando a elevar los niveles de desempeño académico.

Sistematización del Problema

¿Qué es el desempeño académico y cuáles son los parámetros para establecerlos en el área de matemática?

¿Qué son los recursos multimedia y cuál es su potencial para el mejoramiento del desempeño académico?

¿Cuáles son los aspectos a considerar para la implementación de los recursos multimedia tendientes a mejorar el desempeño académico en el área de matemática para estudiantes del octavo año de educación general básica?

Objetivos de Investigación

Objetivo General

Examinar la influencia de los recursos multimedia, en el desempeño académico de los estudiantes, en la asignatura de matemáticas mediante un estudio bibliográfico, análisis estadístico y de campo aplicado a los estudiantes del octavo año de educación general básica en la Unidad

Educativa Universitaria “Francisco Huerta Rendón”, ubicada en el distrito 03, Zona 8, parroquia Tarqui, provincia del Guayas, república del Ecuador en el período 2018-2019.

Objetivos Específicos

* Determinar los aspectos teóricos, didácticos relacionados a los objetos de aprendizaje multimedia y su aporte al mejoramiento del desempeño académico en el aprendizaje de las matemáticas, mediante un estudio bibliográfico, documental.

* Identificar, los niveles del desempeño académico, por parte de los estudiantes del octavo EGB, mediante un estudio bibliográfico, de campo y análisis estadísticos, encuestas a docentes y estudiantes.

* Seleccionar herramientas, para el desarrollo de recursos multimedia, orientados al área de matemática a partir de los resultados obtenidos.

Interrogantes de Investigación

1.- ¿Cuál es la importancia de los recursos multimedia?

2.- ¿Cómo los recursos multimedia permiten mejorar el desempeño académico?

3.- ¿Qué beneficios aportan los recursos multimedia en la motivación de los estudiantes?

4.- ¿Cómo se clasifican los recursos multimedia?

5.- ¿Qué es el desempeño escolar

6.- ¿Cómo mejoraríamos el desempeño escolar?

7.- ¿Qué recursos tecnológicos estimulan la enseñanza de las matemáticas?

8.- ¿Cómo deben los docentes estimular el aprendizaje de las matemáticas en los procesos educativos?

9.- ¿Qué es una guía multimedia?

10.- ¿Cómo se debe utilizar la guía multimedia en el desempeño académico de las matemáticas?

Justificación

Las matemáticas, constituyen una de las asignaturas fundamentales dentro del proceso formativo de los estudiantes. Su importancia es tal que el dominio de las matemáticas es considerado un eje transversal para el estudio de las otras disciplinas del currículo.

Dentro de los procesos educativos, una de las asignaturas que asiste un mayor grado de dificultad por parte de los estudiantes, es justamente lo concerniente a las matemáticas, tal como lo demuestran los datos estadísticos de desempeño, aplicados en las primeras décadas del presente siglo en el Ecuador.

El bajo nivel en el desempeño académico en el área de matemáticas por parte de los estudiantes, ocasiona dificultades para el futuro mismo del estudiante, ya que el dominio de las matemáticas posibilita el realizar análisis críticos y el desarrollo de procesos de pensamiento, asimismo el desconocimiento de los aspectos esenciales de las matemáticas limita sus

posibilidades al momento de seleccionar una profesión. Dentro de las opciones para el mejoramiento del desempeño académico de los estudiantes, diversos investigadores coinciden en que el uso de recursos innovadores, tales como los recursos multimedia de aprendizaje, pueden contribuir a elevar el nivel de atención y la actitud misma de los estudiantes ante del aprendizaje de las matemáticas.

El proyecto nos permite examinar la importancia de los recursos multimedia en el desarrollo del desempeño académico. Es por eso que la Unidad Educativa Universitaria “Francisco Huerta Rendón”, Jornada Matutina, Zona 8, Distrito 03, Provincia Guayas, Cantón Guayaquil, parroquia Tarqui, período 2018-2019, debería impartir a sus docentes conocimientos sobre los recursos multimedia, dándoles fortalecimiento curricular, puesto que en el presente siglo la educación exige una capacitación integral para los docentes de todas las instituciones.

Es importante mencionar que la tecnología es beneficiosa y se constituye en un recurso interactivo que permite mejorar la calidad de la educación, los recursos tecnológicos hacen que las clases sean más interactivas, que los estudiantes participen de forma dinámica y estimulan su desempeño académico.

Los beneficiarios serán los estudiantes del octavo año de educación general básica de la Unidad Educativa Universitaria “Francisco Huerta Rendón”, Jornada Matutina, Zona 8, Distrito 03, Provincia Guayas, Cantón Guayaquil, parroquia Tarqui, período 2018-2019.

Tabla 2. Operacionalización de variables

Variables	Dimensiones	Indicadores
Variable Independiente Recursos multimedia.	Los recursos multimedia en la educación	Adelantos de Recursos multimedia.
		Tipos de Recursos multimedia.
		Recursos multimedia aplicados a la enseñanza.
	Recursos para motivar la enseñanza	Orientaciones pedagógicas en el uso de los recursos multimedia
		Los Recursos Multimedia como medios para estimular los conocimientos
		Utilización didáctica de los Recursos multimedia en el aula.
	Aspectos técnicos	Requerimientos técnicos
		Herramientas para el diseño de los Recursos multimedia
		Consideraciones para el desarrollo de los Recursos multimedia
Variables	Dimensiones	Indicadores
Variable Dependiente Desempeño académico.	Definiciones en torno al desempeño académico.	Desarrolladores del desempeño académico.
		Historia del desempeño académico.
		El desempeño académico en el entorno educativo.
	Realidad Internacional	Orientaciones de la nueva pedagogía y el desempeño académico.
		Casos sobre el desempeño académico otros países.
		Parámetros para medir el desempeño académico.
	Realidad Nacional	Como se mide el desempeño académico.
		El desempeño académico en el quehacer de la educación básica.
		El desempeño académico en matemática.

Fuente: Datos de la Investigación

Elaborado: Rondán Auria Paúl Ricardo, Estrella Luna Braulio Bolívar

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

Antecedentes de estudio

El objetivo de esta investigación fue analizar cómo se favorecen los procesos de construcción del conocimiento significativo al utilizar recursos multimedia (en adelante RM) en la asignatura de matemáticas a nivel básico. La pregunta de investigación fue la siguiente: ¿Qué competencias desarrollan los alumnos de básica al trabajar mediante el uso de recursos multimedia, el conocimiento significativo y cómo se ve favorecido su proceso de comprensión? La metodología fue de enfoque mixto y arrojó como resultado que el uso de los recursos multimedia desarrollan efectivamente en los alumnos competencias de comunicación, así como de comprensión.

Favoreciendo adicionalmente la comprensión de conceptos de matemáticas propios del curso. Se concluye entonces que los RM actúan como instrumentos para auxiliar al alumno en la comprensión de las matemáticas promoviendo con ello el uso de tecnología para fines educativos.

A partir de las últimas décadas del siglo XX, la sociedad ha experimentado la mayor transformación tecnológica de toda su historia, basada, ante todo, en las llamadas tecnologías de la información y la comunicación (TIC), las cuales combinan la capacidad de procesamiento de datos de los equipos de cómputo con las oportunidades de transferencia de información, a grandes velocidades y en cantidades cada vez mayores, de los equipos de telecomunicaciones (Roblyer y Edwards, 2000). Las

oportunidades pedagógicas derivadas del uso de las TIC son amplias y diversas.

Internet, como desarrollo principal, se presenta como una gran red de información y un medio eficaz para distribuir materiales educativos a los estudiantes, a la vez que combina aspectos tecnológicos, como hipervínculos, multimedios, acceso a bancos de información, comunicación sincrónica y asincrónica, por mencionar algunos.

Esta proliferación de información en la web ha generado problemas para ubicar y seleccionar recursos pedagógicos de calidad, ya que, al no tener elementos que describan su contenido o autoría, por mencionar algunos susceptibles de catalogarse, el usuario de Internet se ve expuesto a grandes bancos o sitios de información, en los que la mayoría de ellos no corresponden con su interés (Organista, 2010).

Ante la problemática, de la excesiva información dispersa, surge la propuesta de organización de información bajo la entidad conocida como recursos Multimedia (RM). Para Wiley (2001), uno de los precursores de este concepto, dichas entidades son elementos de un nuevo tipo de instrucción basada en la computadora y fundamentada en el paradigma computacional de "orientación al objeto"; se valora la creación de componentes que pueden ser reutilizados en múltiples contextos.

Al investigar los antecedentes del estudio, se procedió a recopilar información en los archivos de las Bibliotecas de la Universidad Peninsular de Santa Elena, UPSE, en el año 2014, Julio Aguayo, realizó el tema: Las TICS en la enseñanza de las Matemáticas. Aplicación al caso de Métodos Numéricos.

En el estudio, se propone el diseño e implementación de un software educativo para facilitar y mejorar la enseñanza y el aprendizaje de un tema concerniente a Cálculo Numérico, considerando que la Informática en la Educación, sobre todo en la Educación Matemática, es un medio poderoso para desarrollar en el alumno sus potencialidades, creatividad e imaginación.

En la Universidad de Guayaquil existe el tema: El uso de las herramientas computacionales en la enseñanza de la matemática y propuesta de un módulo para el docente del Instituto Superior Tecnológico Dr. José Ochoa León. Pasaje, diseñada por Quezada Solano Jannet Mayi.

Al leer la investigación se pudo determinar que se trata de la importancia de las nuevas tecnologías en los procesos de enseñanza de la matemática, que mejorará la labor de los docentes y estudiantes en el Instituto Superior Tecnológico Dr. José Ochoa León de la ciudad de Pasaje, debido a que esta forma de pensar examina la estructura de los razonamientos matemáticos de los estudiantes sobre los asuntos de la vida cotidiana y el desempeño docente de los procesos y tareas educativas realizadas por el profesional en el aula y la formación de estudiantes emprendedores, participativos y solucionadores significativos a los problemas de su entorno.

Existe la tesis con el tema: Ambiente colaborativo de aprendizaje para mejorar el proceso de enseñanza de matemática de estudiantes de segundo grado de primaria de la I.E.N. N° 11151 Mons. Augusto Vargas Alzamora. La investigación surgió de la necesidad de atender el desarrollo de las capacidades matemáticas que le permitan al estudiante estar en condiciones de responder a los desafíos que presenta la sociedad; también se consideró relevante el aprovechamiento de las computadoras disponibles en el centro educativo para apoyar la enseñanza.

Marco Conceptual

Recursos multimedia

Para Pastor, A. (2015) menciona que “Los recursos multimedia son aquellos en los que se fusionan de forma simultánea en varios medios audiovisuales.” (p. 80). Como lo manifiesta esta autora, la multimedia es el atributo de una estructura que comprende la perspectiva de correlación de distintos formatos en un característico canal, asimismo plantea la eventualidad al beneficiario de formar y desarrollar ciertas sistematizaciones de interactividad.

Con respecto al uso de la tecnología en la educación, Mendoza (2016), menciona que:

Esa nueva realidad está generando una nueva forma de entender, de comprender, de aprender, de enfrentarse al mundo, por parte de nuestros alumnos, que es necesario que los educadores, a todos los niveles, descubramos y exploremos. Sino lo que esa nueva tecnología significaba para el cambio cultural y de mentalidad para lograr mejorar la enseñanza. (p. 38).

De acuerdo a lo expresado por el autor, coincidimos en que es necesario que los docentes incorporen la tecnología, a fin de mejorar las posibilidades de éxito futuro de los estudiantes, Con el desarrollo del software educativo, se pretende implementar una herramienta que permita al docente contar con un nuevo recurso didáctico a partir del cual se puedan abordar de manera simple pero con el rigor matemático necesario, los contenidos relacionados con la resolución numérica de ecuaciones no lineales.

La enseñanza que utiliza materiales didácticos tiene que cambiar la disposición del aula, convertirla en taller o laboratorio de Matemáticas, con

mayor protagonismo de la enseñanza indirecta, en la que el alumno desarrolla conocimientos a partir de su trabajo con materiales.

Con respecto a la enseñanza con materiales didácticos vinculado a las Tics Bianco, C., Lugones, G., Peirano, F., & Salazar, M. (2016), menciona que:

Es posible interpretar a la Sociedad de la Información como una etapa previa a la conformación de la Sociedad del Conocimiento, en la que se aplican las TICs a un sinnúmero de actividades, lo que constituye la base para el posterior desarrollo de la Sociedad del Conocimiento, que implica un cambio cualitativo en el uso y aplicación de la información para la generación de nuevos conocimientos, cambio basado en la educación y el aprendizaje.
(p. 9)

Para la implementación de los recursos multimedia se debe considerar el tema de la guía didáctica, la misma que corresponde a los sistemas y programas informáticos que pueden ser instalados en un ordenador, dispositivo móvil, entre otros.

Definiciones de recursos multimedia.

Con respecto la definición de la tecnología en la educación Pastor A., (2015), menciona que “Tres de los recursos multimedia más utilizados son las diapositivas, los CD-ROM educativos y las aplicaciones multimedia.” (p. 80)

Para esta autora los recursos multimedia son considerados, como un elemento importante en la educación. El uso de diferentes tipos de medios y tecnologías de comunicación multimedia potencian la visualización del contenido y la interacción del usuario, son nuevas herramientas que incrementaran las expectativas educativas y formación académica de las

personas, pero lo más importante es, que en los procesos de aprendizaje son de gran ayuda.

A los educandos tomarlos como personas en desarrollo con intereses, dudas, propuestas, conocimientos previos, actitudes, emociones, y a los docentes como instrumento de colaboración en los procesos, que todo eso implica una mejoría para el sistema académico.

Con respecto de construir el aprendizaje multimedia Díaz, A., & Hernández, R. (2015) mencionan:

La construcción del conocimiento escolar es en realidad un proceso de elaboración, en el sentido de que el alumno selecciona, organiza y transforma la información que recibe de muy diversas fuentes, estableciendo relaciones entre dicha información y sus ideas o conocimientos previos. (pág. 17)

Para este autor la multimedia se vincula con los aspectos tecnológicos y estos a su vez forman la sociedad del conocimiento. Al respecto la terminología sociedad del conocimiento fue interpuesta por primera vez por el investigador Peter Drucker, sus pensamientos y nociones fueron esenciales en la realización de la sociedad innovadora, que determina las finalidades del emprendedor en las técnicas.

Para Bianco, C., Lugones, G., Peirano, F., & Salazar, M. (2016) analizaron que:

Por ello, se deben explorar las consecuencias del surgimiento de la Sociedad del Conocimiento sobre los procesos de cambio tecnológico y de innovación, lo que lleva a tener en cuenta las diferencias entre información y conocimiento, la importancia de considerar al cambio tecnológico como un fenómeno que no es exógeno a la actividad económica y la relevancia de los procesos de aprendizaje como factor clave en el desarrollo económico y la competitividad de las empresas y los países. (p. 32)

Según estos autores, el término sociedad del conocimiento surge de los sistemas tecnológicos y comunicacionales, para los aspectos de las políticas recíprocas, didácticas y operativas en el eje de una organización, y de un proceder más amplio, analizando las problemáticas del área y extensión en ellas, adjudicando una indagación completa.

Cabe indicar que el transcendental mecanismo de la sociedad del conocimiento es la red o ciberespacio (web), que es un práctica perteneciente con el procedimiento frecuente de un objeto o plataforma más calculador como son los extensos sistemas de información y comunicación. Consistiendo que los detalles y particularidades son dispositivos o unidades modulares de la educación que se organiza de situaciones y contextos bajo la supervisión de la sociedad del conocimiento.

Desempeño escolar

El desempeño escolar es alcanzar un nivel educativo eficiente, donde el estudiante puede demostrar sus capacidades cognitivas, conceptuales, un estudiante con buen rendimiento académico es aquél que obtiene calificaciones positivas en los exámenes que debe rendir a lo largo de una cursada, pero muchas veces no lo logra obtener debido a muchos factores entre ellos la falta de motivación, falta de materiales de estudio, no consumir alimentos nutritivos ,la falta de orientación y la desintegración familiar

El desempeño académico está relacionado con la evaluación del aprendizaje, es el reflejo de las notas obtenidas en la asignatura mediante el proceso educativo y el esfuerzo que el estudiante realice incorporando en su conducta.

No se trata de cuanta materia han memorizado los educandos sino de cuanto de ello han incorporado realmente a su conducta, manifestándolo en su manera de sentir, de resolver los problemas y hacer o utilizar cosas aprendidas. La comprobación y la evaluación de sus conocimientos y capacidades. Las notas dadas y la evaluación tienen que ser una medida objetiva sobre el estado de los desempeños de los estudiantes.

Román, (2014), menciona: “El desempeño escolar se lo considera como el conjunto de transformaciones operadas en el educando durante su formación integral, a través del proceso enseñanza - aprendizaje, que se manifiesta mediante el crecimiento y enriquecimiento de la personalidad en formación en el salón de clases”. (p. 65)

Hay que aclarar que la acción de los componentes del proceso educativo, solo tienen afecto positivo cuando el profesor logra canalizarlos para el cumplimiento de los objetivos previstos, aquí la voluntad del educando traducida en esfuerzo es vital, caso contrario no se debe hablar de desempeño. En todos los tiempos, dentro de la educación sistematizada, los educadores se han preocupado por lo que la pedagogía conocemos con el nombre de aprovechamiento o desempeño escolar, fenómeno que se halla estrechamente relacionado con el proceso enseñanza - aprendizaje. La idea que se sostiene de desempeño escolar, desde siempre y aún en la actualidad, corresponde únicamente a la suma de calificativos producto del “examen” de conocimientos, a que es sometido el estudiante.

Desde este punto de vista el desempeño escolar ha sido considerado muy unilateralmente, es decir, sólo en relación al aspecto intelectual. Esta situación se convirtió en norma, principio y fin, exigiendo al educando que “rindiese” repitiendo de memoria lo que se le enseña “más a la letra”, es decir, cuando más fiel es la repetición se considera que el desempeño era

mejor. Al desempeño escolar lo debemos considerar, dejando de lado lo anotado en el párrafo anterior, pues lo más importante son los estudiantes.

Estos cambios conductuales se objetivaban a través de las transformaciones, formas de pensar y obrar así como en la toma de conciencia de las situaciones problemáticas. En resumen, el desempeño debe referirse a la serie de cambios conductuales expresados como resultado de la acción educativa. Por lo dicho, el desempeño no queda limitado en los dominios territoriales de la memoria, sino que trasciende y se ubica en el campo de la comprensión y sobre todo en los que se hallan implícitos los hábitos, destrezas, habilidades, etc.

Para lograr un alto desempeño académico

Criterios que definen un ambiente familiar propicio para un alto desempeño académico y un posterior éxito personal y social de los hijos e hijas.

- Unidad de criterios entre los padres.
- Firmeza y autoridad en lo fundamental, practicada y ejercida por igual entre padre y madre.
- Respeto a un horario familiar más o menos flexible.
- Constancia y fortaleza para solicitar al niño (a) el cumplimiento de las obligaciones y deberes, de acuerdo a su edad y desarrollo. Expresiones cálidas de estima y aprecio a los hijos (as).
- Ayuda y estímulo a los hijos (as) para que consigan las cosas por sus propios medios.
- Diálogo en las relaciones padres e hijos.

Una de las grandes preocupaciones en la Educación Superior es la deserción. Actualmente, la tasa de deserción al primer año es de 30,1%, lo que implica que 3 de cada 10 estudiantes dejan su carrera al primer año. Al segundo año esa tasa es de 43,3%.

Cabe destacar que abandonar los estudios superiores tiene un tremendo costo. Le cuesta a la familia, que tendrá que pagar uno o más años adicionales por la educación de su hijo. Le cuesta al Estado, cuando está apoyando la formación del joven con becas o crédito. Y le cuesta al propio estudiante, que debe postergar su sueño profesional y su ingreso al mundo laboral.

El desempeño escolar de los niños y niñas es una de las grandes preocupaciones de las familias y educadores. Cada vez es más habitual que los estudiantes reciban malas calificaciones escolares sin ningún motivo aparente que justifique ese bajo desempeño. En nuestros días el fracaso escolar es una problemática muy extendida y cada vez más común.

Esta situación lleva consigo consecuencias importantes, directamente en el ámbito académico, e indirectamente en los ámbitos personal, emocional, social y en el futuro de los pequeños. Es por ello fundamental evitar el fracaso escolar, atajarlo desde un primer momento (antes incluso de que aparezca) y poner las medidas para que los pequeños obtengan el éxito en sus estudios y completen un desarrollo personal global que les lleve a ser adultos felices y obtener sus metas.

Fundamentación epistemológica

La epistemología es la ciencia que estudia cómo se forma el conocimiento en el ser humano, uno de los principales problemas educativos es la necesidad de buscar sistema y métodos alternativos, en los que se

enfocuen de manera creativa y utilizando la tecnología una estrategia para el aprendizaje y el buen desarrollo del pensamiento divergente y dar soluciones a los diferentes problemas en esta institución educativa.

El pensamiento al buscar analizar los problemas de distintos puntos de vistas, es importante desarrollarlo en los estudiantes para que puedan resolver de forma adecuada las diferentes actividades que se le presentan en el aula. El pensamiento divergente actúa siempre removiendo los supuestos establecidos, desarticulando esquemas conocidos, flexibilizando posturas rígidas y siempre abriendo caminos sin límite hacia lo original, por insólito que parezca.

Fundamentación sociológica

El encargo social a la educación a nivel mundial dispone que la debe revelar ante sus alumnos el reconocido valor de los conocimientos científicos para resolver los problemas que nuestra sociedad debe enfrentar en la transformación progresiva de su situación socio - política.

En el caso específico de la enseñanza de las disciplinas que pertenecen al dominio de las ciencias exactas o naturales se agrega la necesidad de mostrar las potencialidades que radican en su aprendizaje para contribuir al desarrollo del pensamiento, así como para elevar la conciencia y educación de las nuevas generaciones.

Para Bianco, C., Lugones, G., Peirano, F., & Salazar, M. (2016) mencionan que:

La Sociedad del Conocimiento se basa en la evolución y la difusión de las TICs. Estas tecnologías son una potente herramienta de integración pero, al mismo tiempo, generan una fuerte exclusión de quienes no logran incorporarlas. El avance

científico y tecnológico deviene en progreso pero al mismo tiempo puede hacer crecer las diferencias entre quienes tienen las capacidades para utilizarlo y generarlo y quienes quedan al margen de su uso. En el caso de las TICs, este efecto se ve reforzado por la fuerte reconfiguración del espacio que producen. (p. 29)

Tal planteamiento responde a las concepciones normativas de la Sociología de la Educación, según determinados autores, pues en él aparecen, entre otras cuestiones, la dirección del estudio relacionado con el hecho social, la acción y sus actores a la vez que reconoce la dinámica del proceso educativo como acto social.

Se reconoce que la enseñanza es un proceso social y esto se concibe por el hecho de que: La educación; es un proceso con orientación pedagógica que tiene la función social de integrar a la sociedad a la joven generación en desarrollo, prepararla y capacitarla para que participe en el progreso social como fuerza pujante y además porque está encargada de transmitir a las generaciones todas las tradiciones y la cultura acumulada desde el presente hacia el futuro.

Sociólogos como Karl Mannheim reconocen en los fines de la educación problemas cruciales como el relacionado con el hecho de que ella "no debe formar al hombre en abstracto, sino en y para la sociedad", luego la planificación de la enseñanza debe hacerse sobre una condición de trabajo participativo desde el papel o rol que cumplen el educador y el educando los cuales en su interacción establecen una determinada estructura social educativa dada la relación social que impone normas y que además posee los mecanismos de control correspondiente.

La enseñanza que se caracteriza por el uso de técnicas participativas a partir de impulsos dados a los alumnos y que facilita la búsqueda

independiente de problemas y de la solución adecuada de estos recibe el calificativo de instrucción heurística, en ella no aparecen los conocimientos como un conjunto acabado de juicios y conclusiones, sino que el propio estudiante debe descubrir todas las suposiciones, reglas y conceptos de la asignatura de modo independiente. Esta forma de instrucción tiene un propósito que puede resumirse con el hecho dado en que "toda producción es una objetivación del individuo"

Fundamentación Pedagógica

No se puede hablar del aprendizaje significativo sin referirnos al constructivismo que no es más que una teoría del aprendizaje, es importante que los docentes sepan cómo aprenden los estudiantes para que puedan inferir en ese aprendizaje de una manera mucho más profunda y se logre un verdadero aprendizaje.

Sabemos que los seres humanos son producto de su capacidad para adquirir conocimientos y para reflexionar sobre sí mismos. Destaca la convicción de que el conocimiento se construye por sujetos cognoscentes.

La construcción del conocimiento escolar es un proceso de elaboración, en el sentido de que el alumno selecciona, organiza y transforma la información que recibe. Así, aprender un contenido quiere decir que el alumno le atribuye un significado, construye una representación mental por medio de imágenes o proposiciones verbales, o bien elabora una especie de teoría o modelo mental como marco explicativo de dicho conocimiento.

Construir significados nuevos implica un cambio en los esquemas de conocimiento que se poseen previamente, se logra introduciendo nuevos

elementos. La idea de construcción de significados nos refiere a la teoría del aprendizaje significativo.

David Ausubel, como otros teóricos cognoscitivistas, dice que el aprendizaje implica una restructuración de las percepciones, ideas, conceptos y esquemas que el aprendiz posee en su estructura cognitiva. Podríamos clasificar su postura como constructivista e interaccionista.

Hay que diferenciar los tipos de aprendizaje que pueden ocurrir en el salón de clases. Se diferencian en primer lugar dos dimensiones posibles del mismo:

---La que se refiere al modo en que se adquiere el conocimiento.

---La relativa a la forma en que el conocimiento es subsecuentemente incorporado en la estructura de conocimientos a estructura cognitiva del aprendiz.

Dentro de la primera encontramos dos tipos de aprendizaje posibles: por recepción y por descubrimiento.

En la segunda encontramos dos modalidades: por repetición y significativo.

La interacción de estas dos dimensiones se traduce en las denominadas situaciones del aprendizaje escolar: aprendizaje por recepción repetitiva, por descubrimiento repetitivo, por recepción significativa, o por descubrimiento significativo.

El aprendizaje significativo es más importante y deseable que el repetitivo en lo que se refiere a situaciones académicas, ya que el primero

posibilita la adquisición de grandes cuerpos de conocimiento integrados, coherentes, estables, que tienen sentido para los alumnos.

El aprendizaje significativo es aquel que conduce a la creación de estructuras de conocimiento mediante la relación sustantiva entre la nueva información y las ideas previas de los estudiantes.

Fundamentación tecnológica

Cabe mencionar que la Internet es la red de redes, apareció en el mes de diciembre de 1969, como un sistema o servicio experimental (ARPANET), que enlazaba entre sí los organismos de datos de tres universidades de Estados Unidos y el centro de investigaciones de Stanford.

A términos de los 80 la fundación americana de la ciencia (NSF), aplicó un sistema llamado NSF net, con la determinación de otorgar a las universidades y centros de investigación lograran formar el manejo de sus inmensos procesadores. Estos enlaces principiaron a usarse para la mensajería instantánea de e-mail (correo electrónico), entrega de datos e informes, organizándose, de esta manera, parte fundamental de la Internet.

Las bases de la Web es la innovación que ha proporcionado a las utilizaciones habituales hacia prácticas que desarrollan a través de los espacios virtuales encaminadas a los usuarios. Se frecuenta de servicios digitales que originen reciprocidad y de funciones que sustituyan las prácticas de administración. Esta fase ha fijado nuevos programas informáticos en el espacio virtual con el fin de proponer excelentes procedimientos a los usuario.

Fundamentación andragógica

Antiguamente se consideraba que la educación era solo cuestión de niños, que la única institución para impartirla era la escuela y que el ser humano era educable solo en un periodo de su vida, pero esto no es verdad el hecho educativo es un proceso que actúa sobre el hombre a lo largo de toda su vida y no hay momento en las diversas fases de la existencia en que se sienta libre de las influencias del medio. Se sabe que se producen cambios aún en plena ancianidad respecto a nuestras creencias, a nuestras opiniones, costumbres y hábitos.

La naturaleza del hombre indica que puede continuar aprendiendo durante toda su vida. La evidencia científica demuestra que tiene la capacidad para hacerlo concediendo a los primeros años su increíble y enorme importancia en el desarrollo mental, los de la madurez no dejan de tener también su oportunidad.

La Antropología que se deriva de las voces griegas, Antropos = hombre y hago = guiar o conducir es decir, es la ciencia y arte de instruir y educar permanente al hombre en cualquier período de su desarrollo psicológico en función de su vida cultural, ecológica y social.

La Antropología comprende el estudio de la educación del niño, del adolescente y del adulto. Se estructuraría sobre dos pilares: la pedagogía (Paidos = niños y hago = guiar o conducir). Y la Andragogía (Andro = Hombre , persona mayor y hago = guiar o conducir). La primera sería la ciencia y el arte de la educación de los niños y por extensión, de los adolescentes y la segunda la ciencia y el arte de la educación de los adultos.

Fundamentación psicológica

Durante la adolescencia (entre los 12 y 18 años de edad), el adolescente adquiere la capacidad de pensar sistemáticamente acerca de todas las relaciones lógicas implicadas en un problema. La transición desde el pensamiento concreto hacia las operaciones lógico-formales se produce con el tiempo.

El progreso que cada adolescente realiza en el desarrollo de su capacidad de elaborar pensamientos más complejos se lleva a cabo de formas diferentes. Cada adolescente elabora un punto de vista propio acerca del mundo, es posible que algunos apliquen las operaciones lógicas a la resolución de las tareas escolares antes de poder aplicarlas a los dilemas de su vida personal.

La presencia de cuestiones emocionales frecuentemente interfiere en la capacidad que el adolescente tiene para pensar con mayor complejidad. La habilidad para considerar posibilidades y hechos puede influir ya sea de manera positiva o negativa en la toma de decisiones, el progreso que implica la transición desde un nivel cognitivo más simple a uno más complejo se evidencia a través de ciertos indicadores.

Marco Contextual

El estudio de la Realidad Socioeconómica y Cultural constituye de vital importancia para la preparación de los profesionales pero también es el pilar fundamental para los estudiantes ya que en el sector donde se asienta la

unidad educativa la mayoría de las personas son de escasos recursos económicos debido a la falta de trabajo, a lo alto de la canasta básica y en otros casos los padres no cuentan con un trabajo estable.

Marco legal

En la Constitución Política del Ecuador, en el Título II, Derechos, Capítulo Cuarto, Sección Quinta “Educación”

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

En función a este artículo, el estudio aporta al buen vivir en el sentido de contribuir al buen vivir, aportando recursos educativos de acceso libre a los integrantes de la comunidad educativa.

Art. 27.-La educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente sustentable y a la democracia; será participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa, de calidad y calidez; impulsará la equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz; estimulará el sentido crítico, el arte y la cultura física, la iniciativa individual y comunitaria, y el desarrollo de competencias y capacidades para crear y trabajar.

La educación es indispensable para el conocimiento, el ejercicio de los derechos y la construcción de un país soberano, y constituye un eje estratégico para el desarrollo nacional.

Art. 28.-La educación responderá al interés público y no estará al servicio de intereses individuales y corporativos. Se garantizará el acceso universal, permanencia, movilidad y egreso sin discriminación alguna y la obligatoriedad en el nivel inicial, básico y bachillerato o su equivalente.

Es derecho de toda persona y comunidad interactuar entre culturas y participar en una sociedad que aprende. El Estado promoverá el diálogo intercultural en sus múltiples dimensiones.

Art. 46.-Inciso 1

Atención a menores de seis años, que garantice su nutrición, salud, educación y cuidado diario en un marco de protección integral de sus derechos.

Código de la niñez

El Estado y la sociedad formularán y aplicarán políticas públicas sociales y económicas; y destinarán recursos económicos suficientes, en forma estable, permanente y oportuna.

Art. 9.- Función básica de la familia.- La ley reconoce y protege a la familia como el espacio natural y fundamental para el desarrollo integral del niño, niña y adolescente.

Corresponde prioritariamente al padre y a la madre, la responsabilidad compartida del respeto, protección y cuidado de los hijos y la promoción, respeto y exigibilidad de sus derechos.

Art. 10.- Deber del Estado frente a la familia.- El Estado tiene el deber prioritario de definir y ejecutar políticas, planes y programas que apoyen a la familia para cumplir con las responsabilidades especificadas en el artículo anterior.

Art. 11.- El interés superior del niño.- El interés superior del niño es un principio que está orientado a satisfacer el ejercicio efectivo del conjunto de los derechos de los estudiantes, niñas y adolescentes; e impone a todas las autoridades administrativas y judiciales y a las instituciones públicas y privadas, el deber de ajustar sus decisiones y acciones para su cumplimiento.

Para apreciar el interés superior se considerará la necesidad de mantener un justo equilibrio entre los derechos y deberes de niños, niñas y adolescentes, en la forma que mejor convenga a la realización de sus derechos y garantías.

El interés superior del niño es un principio de interpretación de la presente Ley. Nadie podrá invocarlo contra norma expresa y sin escuchar previamente la opinión del niño, niña o adolescente involucrado, que esté en condiciones de expresarla.

Art. 12.- Prioridad absoluta.- En la formulación y ejecución de las políticas públicas y en la provisión de recursos, debe asignarse prioridad absoluta a la niñez y adolescencia, a las que se asegurará, además, el acceso preferente a los servicios públicos y a cualquier clase de atención que requieran. Se dará prioridad especial a la atención de niños y niñas menores de seis años.

CAPÍTULO III

METODOLÓGÍA

Diseño de la Investigación

La metodología es la vía más rápida para comprender un hecho fenómeno y resolver el problema de estudio. La metodología se ocupa entonces, de la parte operatoria del proceso del conocimiento, a ella corresponde las técnicas, estrategias o actividades como herramientas que intervienen en una investigación. El método es la manera, la forma como el sujeto conoce el objeto, es el factor de intermediación entre quien investiga y lo que es investigado.

Modalidad de la investigación

Proyecto factible:

Es factible porque cuenta con todos los recursos para su elaboración y ejecución, para Yépez A. (2016). Afirma:

Comprende la elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viable, para solucionar problemas, o necesidades de estudiantes, organizaciones o grupos sociales; puede referirse a la formulación de políticas, programas, tecnologías, métodos o procesos. Para su formulación y ejecución debe apoyarse en investigaciones de tipo documental, de campo o un diseño que incluya ambas modalidades. En la estructura del proyecto Factible, debe constar las siguientes etapas: diagnóstico, planteamiento y fundamentación teórica de la propuesta, procedimiento metodológico, actividades y recursos necesarios para su ejecución; en caso de su desarrollo la ejecución. (p. 72)

Investigación de campo

La Investigación de campo se llama así porque es una actividad científica exploratorio, mediante la cual se realiza la observación de los elementos más importantes de objeto que se investiga para obtener la captación de las cosas y fenómenos “a primera vista” por eso es que se utiliza la observación directa, la entrevista y el cuestionario.

Para Rivas (2016) afirma:

La investigación de campo es el proceso de recolección de información en la que el investigador aplica instrumentos de recolección de información tales como observación, entrevista o encuesta por lo necesariamente se acude al lugar de la investigación para realizar estas actividades. (p. 29)

Tipos de investigación

Investigación bibliográfica

Este trabajo de investigación aplicó este método bibliográfico ya que dispuso una relevante apertura a todos los prototipos de investigación, asimismo significó un primordial mecanismo de los lapsos del análisis, igualmente proporcionó el alcance de las averiguaciones presentes, ya sea en lo hipotético, definiciones, experiencias, destrezas, suposiciones, prácticas y sistemáticas aplicadas en la materia que el averiguador se proyecta a descubrir o determinar.

Investigación descriptiva

Este proyecto es de tipo descriptivo porque se registran y se tabulan los resultados de las encuestas, se analiza y describe lo que está sucediendo en términos viables, observables y medibles; usando cuadros estadísticos.

Según Cauas, D. (2015) menciona: “Este estudio se dirige fundamentalmente a la descripción de fenómenos sociales o educativos en una circunstancia temporal y especial determinada. Los diferentes niveles de investigación difieren en el tipo de pregunta que pueden formular”. (p.6)

Población y Muestra

Población

La población es el conjunto de todos los individuos cuyo conocimiento es objeto de interés desde un punto de vista estadístico. De una población de 2 Autoridades, 3 docentes 147 estudiantes de la entidad educativa.

Tabla 3
Población

Ítem	Detalle	Cantidad	Porcentaje
1	Autoridades	2	2 %
2	Docentes	3	3%
3	Estudiantes	147	95%
Total		152	100 %

Fuente: Unidad Educativa Universitaria “Francisco Huerta Rendón”

Elaborado: Rondan Auria Paúl Ricardo, Estrella Luna Braulio Bolívar

Muestra

Selección de un conjunto de individuos representativos de totalidad del universo objeto de estudio, reunidos como una representación válida y de interés para la investigación de su comportamiento. Los criterios que se utilizan para la selección de muestras pretenden garantizar que el conjunto

seleccionado represente con la máxima fidelidad a la totalidad de la que se ha extraído.

El total de la población supera los 100 individuos por lo que se ejecutará la siguiente fórmula:

Fórmula

$$n = \frac{N}{e^2 (N-1) + 1}$$

n= muestra

N= población

e²= error estimado.

1= constante

Desarrollo:

$$\frac{147}{(0.05)^2 (147-1) + 1}$$

$$\frac{147}{(0.05)^2 (146) + 1}$$

$$\frac{147}{1.37} = 107$$

**Tabla 4
Muestra**

Ítem	Detalle	Cantidad	Porcentaje
1	Autoridades	2	2 %
2	Docentes	3	3 %
3	Estudiantes	107	95 %
Total		112	100 %

Fuente: Unidad Educativa Universitaria “Francisco Huerta Rendón”

Elaborado: Rondan Auria Paúl Ricardo, Estrella Luna Braulio Bolívar

Instrumentos de Investigación

Observación Directa: El investigador conoce el problema y el objeto de investigación, estudiando su curso natural, sin alteración de las condiciones naturales, es decir que la observación tiene un aspecto contemplativo.

Encuesta.- Para obtener la información requerida respecto a la implementación de textos de desarrollo de la creatividad se efectúan encuestas a los docentes pertenecientes a la comunidad educativa. Dicha encuesta permite conocer el procedimiento para los métodos cualitativos y de registro de los factores generadoras de problemas.

En las encuestas dirigidas a los docentes se utilizará un cuestionario, el mismo que consta de las siguientes partes:

- * Encabezamiento
- * Número de cada encuesta
- * Objetivo de la aplicación de la encuesta
- * Instructivo (como debe llenar el documento)
- * Información general: sexo, edad, fecha actual, curso, especialidad
- * Información Específica: Preguntar sobre los conocimientos acerca de los materiales de madurez intelectual para el desarrollo de la inteligencia lógico-matemática.

Presentación e interpretación de los resultados de la encuesta a los docentes del Unidad Educativa “Francisco Huerta Rendón”

1.- ¿Considera que los recursos multimedia son medios pedagógicos primordiales en la enseñanza?

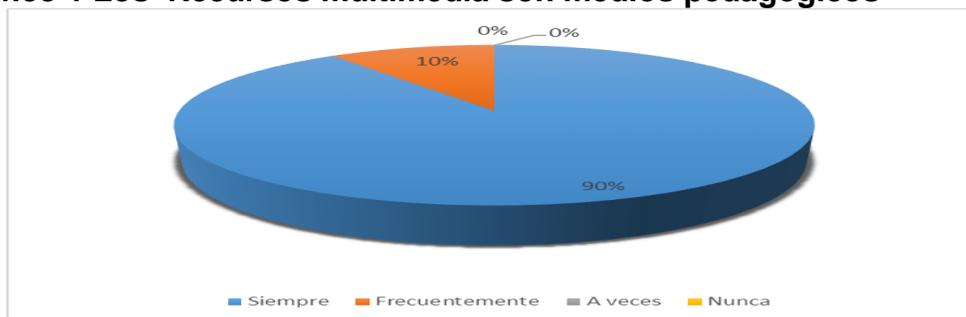
Tabla 5 Los Recursos multimedia son medios pedagógicos

Ítem	Valoración	Frecuencia	Porcentaje
4	Siempre	2	90%
3	Frecuentemente	1	10%
2	A veces	0	0%
1	Nunca	0	0%
Total		3	100 %

Fuente: Unidad Educativa Universitaria “Francisco Huerta Rendón”

Elaborado: Rondan Auria Paúl Ricardo, Estrella Luna Braulio Bolívar

Gráfico 1 Los Recursos multimedia son medios pedagógicos



Fuente: Unidad Educativa Universitaria “Francisco Huerta Rendón”

Elaborado: Rondan Auria Paúl Ricardo, Estrella Luna Braulio Bolívar

Análisis: La respuesta de esta encuesta indica que una parte de los docentes consideran muy importante que los recursos multimedia son medios pedagógicos para mejorar el proceso educativo en los estudiantes junto con los mecanismos de multimedia.

2.- ¿Considera que las láminas multimedia son comprensibles en el desarrollo del estudiante?

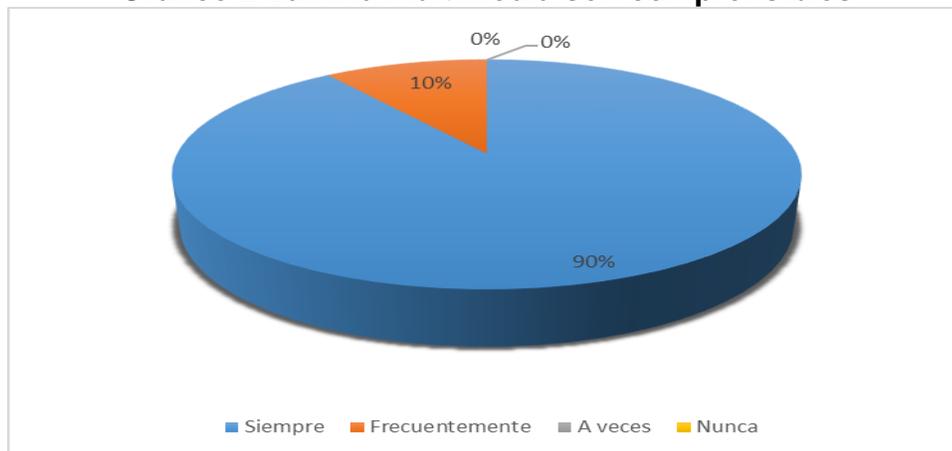
Tabla 6 Lámina multimedia son comprensibles

Ítem	Valoración	Frecuencia	Porcentaje
4	Siempre	2	90%
3	Frecuentemente	1	10%
2	A veces	0	0%
1	Nunca	0	0%
Total		3	100 %

Fuente: Unidad Educativa Universitaria “Francisco Huerta Rendón”

Elaborado: Rondan Auria Paúl Ricardo, Estrella Luna Braulio Bolívar

Gráfico 2 Lámina multimedia son comprensibles



Fuente: Unidad Educativa Universitaria “Francisco Huerta Rendón”

Elaborado: Rondan Auria Paúl Ricardo, Estrella Luna Braulio Bolívar

Análisis: En la contestación de esta pregunta la mayoría de docentes contestaron positivamente y consideran que las láminas multimedia son recursos en el aprendizaje para que los estudiantes logren desarrollar su inteligencia.

3.- ¿Cree usted que las imágenes multimedia establecen metodologías para la educación?

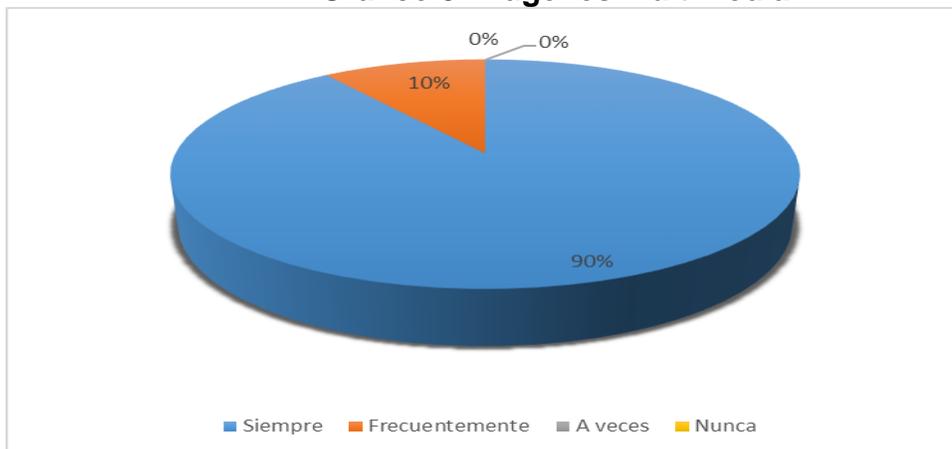
Tabla 7 Imágenes multimedia

Ítem	Valoración	Frecuencia	Porcentaje
4	Siempre	2	90%
3	Frecuentemente	1	10%
2	A veces	0	0%
1	Nunca	0	0%
Total		3	100 %

Fuente: Unidad Educativa Universitaria “Francisco Huerta Rendón”

Elaborado: Rondan Auria Paúl Ricardo, Estrella Luna Braulio Bolívar

Gráfico 3 Imágenes multimedia



Fuente: Unidad Educativa Universitaria “Francisco Huerta Rendón”

Elaborado: Rondan Auria Paúl Ricardo, Estrella Luna Braulio Bolívar

Análisis: En la contestación de esta pregunta la mayoría de docentes señalan de manera indiscutible que las imágenes multimedia son factibles en las metodologías educativas y proporcionarán información adecuada para los estudiantes.

4.- ¿Cree usted que los recursos multimedia van a disponer elementos didácticos para fortalecer los conocimientos?

Tabla 8 Recursos multimedia disponen elementos didácticos

Ítem	Valoración	Frecuencia	Porcentaje
4	Siempre	3	100%
3	Frecuentemente	0	0%
2	A veces	0	0%
1	Nunca	0	0%
Total		3	100 %

Fuente: Unidad Educativa Universitaria “Francisco Huerta Rendón”

Elaborado: Rondan Auria Paúl Ricardo, Estrella Luna Braulio Bolívar

Gráfico 4 Recursos multimedia disponen elementos didácticos



Fuente: Unidad Educativa Universitaria “Francisco Huerta Rendón”

Elaborado: Rondan Auria Paúl Ricardo, Estrella Luna Braulio Bolívar

Análisis: En la contestación de esta pregunta los docentes establecieron eficazmente que los recursos multimedia disponen elementos didácticos para enriquecer los conocimientos de los estudiantes específicamente en las clases.

5.- ¿Cree usted que los recursos multimedia son herramientas capaces de mejorar el desempeño en las matemáticas de los estudiantes?

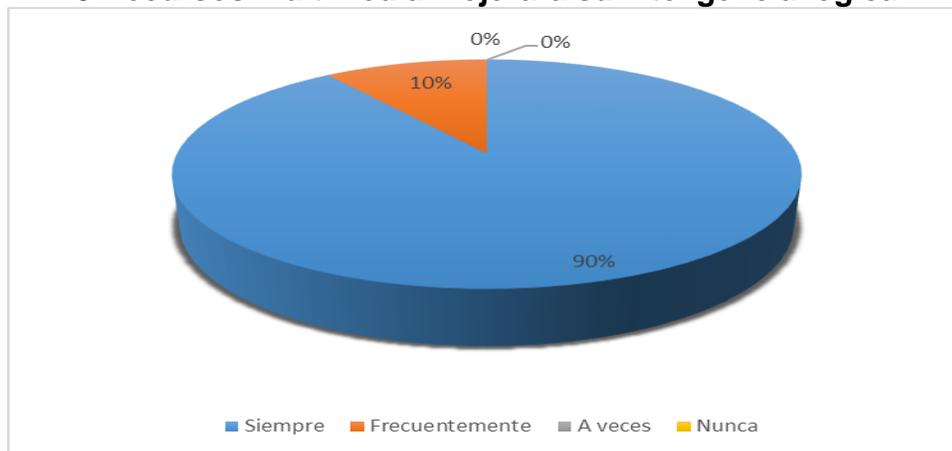
Tabla 9 Recursos multimedia mejorará su inteligencia lógica

Ítem	Valoración	Frecuencia	Porcentaje
4	Siempre	2	90%
3	Frecuentemente	1	10%
2	A veces	0	0%
1	Nunca	0	0%
Total		3	100 %

Fuente: Unidad Educativa Universitaria “Francisco Huerta Rendón”

Elaborado: Rondan Auria Paúl Ricardo, Estrella Luna Braulio Bolívar

5 Recursos multimedia mejorará su inteligencia lógica



Fuente: Unidad Educativa Universitaria “Francisco Huerta Rendón”

Elaborado: Rondan Auria Paúl Ricardo, Estrella Luna Braulio Bolívar

Análisis: La respuesta de esta pregunta indica que una gran parte de los docentes consideran que los recursos multimedia son herramientas para la inteligencia lógica y otorgará metodologías específicas para el desarrollo de las actividades.

6.- ¿Considera que los procedimientos tecnológicos proporcionar formas para mejorar el desempeño escolar?

Tabla 10 Procedimientos tecnológicos

Ítem	Valoración	Frecuencia	Porcentaje
4	Siempre	3	100%
3	Frecuentemente	0	0%
2	A veces	0	0%
1	Nunca	0	0%
Total		3	100 %

Fuente: Unidad Educativa Universitaria “Francisco Huerta Rendón”
Elaborado: Rondan Auria Paúl Ricardo, Estrella Luna Braulio Bolívar

Gráfico 6 Procedimientos tecnológicos



Fuente: Unidad Educativa Universitaria “Francisco Huerta Rendón”
Elaborado: Rondan Auria Paúl Ricardo, Estrella Luna Braulio Bolívar

Análisis: La respuesta de esta pregunta indica que la mayoría de los docentes consideran los procedimientos tecnológicos para desarrollar la inteligencia lógica y beneficiarán al estudiante en su desenvolvimiento académico.

7.- ¿Considera favorable la motivación en el proceso de aprendizaje de los estudiantes?

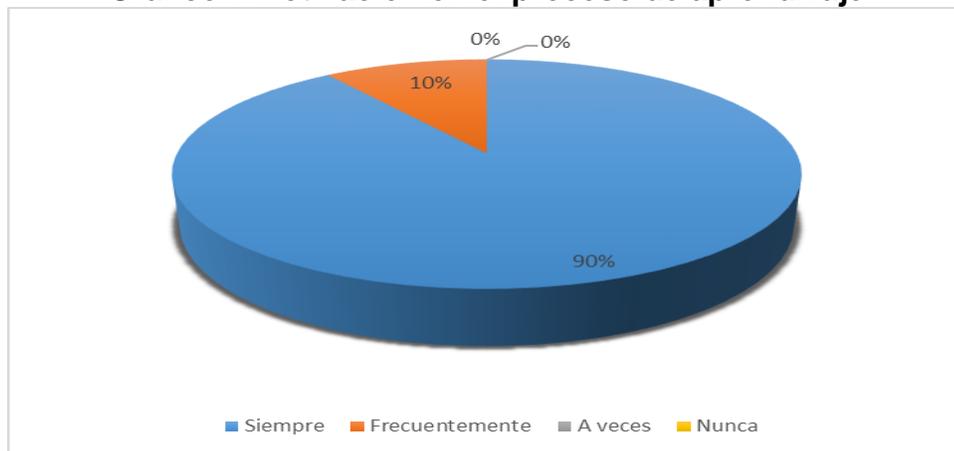
Tabla 11 Motivación en el proceso de aprendizaje

Ítem	Valoración	Frecuencia	Porcentaje
4	Siempre	2	90%
3	Frecuentemente	1	10%
2	A veces	0	0%
1	Nunca	0	0%
Total		3	100 %

Fuente: Unidad Educativa Universitaria “Francisco Huerta Rendón”

Elaborado: Rondan Auria Paúl Ricardo, Estrella Luna Braulio Bolívar

Gráfico 7 Motivación en el proceso de aprendizaje



Fuente: Unidad Educativa Universitaria “Francisco Huerta Rendón”

Elaborado: Rondan Auria Paúl Ricardo, Estrella Luna Braulio Bolívar

Análisis: En la contestación de esta pregunta la mayoría de docentes establecen de forma eficaz que la motivación es fundamental en el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

8.- ¿Considera que las técnicas de enseñanza tradicionales son las adecuadas para el aprendizaje de las matemáticas?

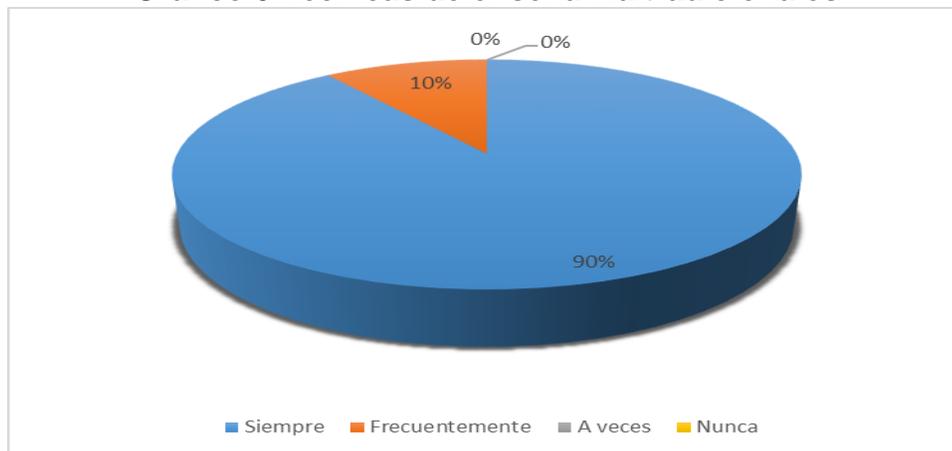
Tabla 12 Técnicas de enseñanza tradicionales

Ítem	Valoración	Frecuencia	Porcentaje
4	Siempre	2	90%
3	Frecuentemente	1	10%
2	A veces	0	0%
1	Nunca	0	0%
Total		3	100 %

Fuente: Unidad Educativa Universitaria “Francisco Huerta Rendón”

Elaborado: Rondan Auria Paúl Ricardo, Estrella Luna Braulio Bolívar

Gráfico 8 Técnicas de enseñanza tradicionales



Fuente: Unidad Educativa Universitaria “Francisco Huerta Rendón”

Elaborado: Rondan Auria Paúl Ricardo, Estrella Luna Braulio Bolívar

Análisis: En la contestación de esta pregunta la mayoría de docentes establecen de forma categórica que las técnicas de enseñanza tradicionales son adecuadas en la matemática y el resto de docentes no está de acuerdo con esta interrogante.

9.- ¿Cree usted que los programas en línea serán convenientes en el aprendizaje de la asignatura matemática?

Tabla 13 Programas en línea

Ítem	Valoración	Frecuencia	Porcentaje
4	Siempre	3	100%
3	Frecuentemente	0	0%
2	A veces	0	0%
1	Nunca	0	0%
Total		3	100 %

Fuente: Unidad Educativa Universitaria “Francisco Huerta Rendón”

Elaborado: Rondan Auria Paúl Ricardo, Estrella Luna Braulio Bolívar

Gráfico 9 Programas en línea



Fuente: Unidad Educativa Universitaria “Francisco Huerta Rendón”

Elaborado: Rondan Auria Paúl Ricardo, Estrella Luna Braulio Bolívar

Análisis: La respuesta de esta pregunta indica que los docentes respondieron de manera positiva que están acordes que los programas en línea son para el aprendizaje de los estudiantes en la asignatura matemáticos.

10.- ¿Cree usted que la guía didáctica multimedia fomentarán habilidades técnicas en el estudiante?

Tabla 14 Guía Didáctica

Ítem	Valoración	Frecuencia	Porcentaje
4	Siempre	3	100%
3	Frecuentemente	0	0%
2	A veces	0	0%
1	Nunca	0	0%
Total		3	100 %

Fuente: Unidad Educativa Universitaria “Francisco Huerta Rendón”

Elaborado: Rondan Auria Paúl Ricardo, Estrella Luna Braulio Bolívar

Gráfico 10 Guía Didáctica



Fuente: Unidad Educativa Universitaria “Francisco Huerta Rendón”

Elaborado: Rondan Auria Paúl Ricardo, Estrella Luna Braulio Bolívar

Análisis: La respuesta de esta pregunta indica que indiscutible la mayoría de docentes consideran que las aplicaciones multimedia fomentan habilidades técnicas en los estudiantes, así perfeccionaran sus conocimientos en las diferentes áreas.

**Presentación e interpretación de los resultados de la encuesta a los
estudiantes de la Unidad Educativa Universitaria Francisco Huerta
Rendón**

1.- ¿Cree usted que un adecuado nivel de desempeño académico en matemáticas es fundamental para contribuir a resolver problemas de manera lógica y secuencial a lo largo de toda la vida?

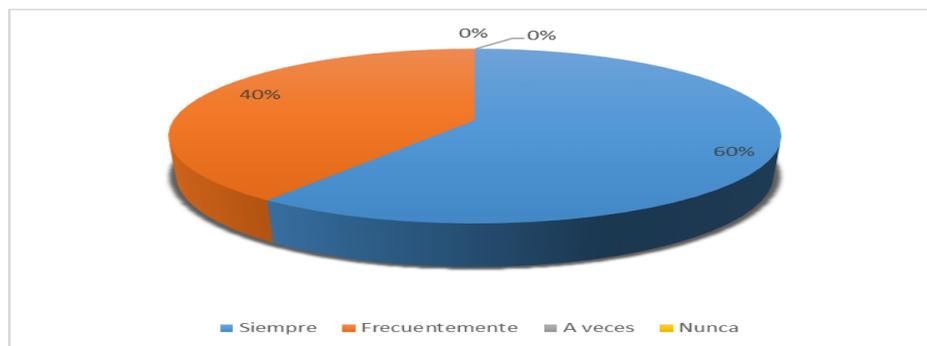
Tabla 15 desempeño académico de los estudiantes

Ítem	Valoración	Frecuencia	Porcentaje
4	Siempre	65	60%
3	Frecuentemente	42	40%
2	A veces	0	0%
1	Nunca	0	0%
Total		107	100 %

Fuente: Unidad Educativa Universitaria “Francisco Huerta Rendón”

Elaborado: Rondan Auria Paúl Ricardo, Estrella Luna Braulio Bolívar

Gráfico 11 desempeño académico de los estudiantes



Fuente: Unidad Educativa Universitaria “Francisco Huerta Rendón”

Elaborado: Rondan Auria Paúl Ricardo, Estrella Luna Braulio Bolívar

Análisis: Los resultados obtenidos en esta pregunta, evidencian que la mayoría de los encuestados consideran a las matemáticas como una asignatura trascendente a lo largo de la vida.

2.- ¿Cree Usted que las matemáticas son utilizadas en infinidad de usos prácticos tales como la construcción, el deporte, uso militar, en el comercio etc.?

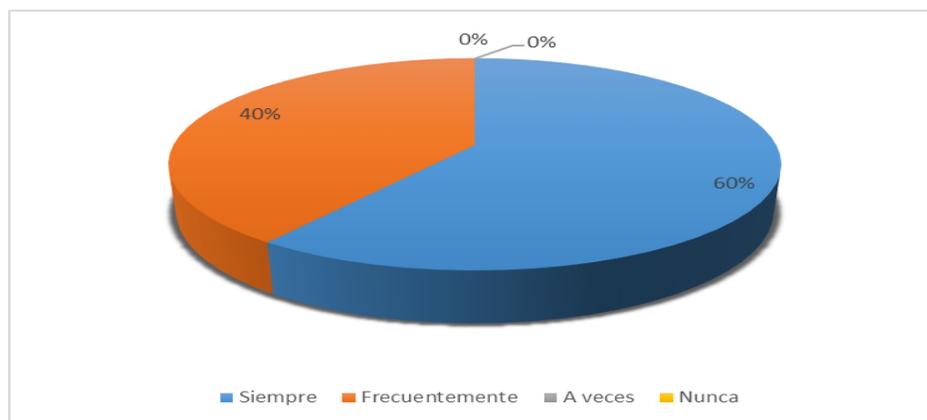
Tabla 16 usos de las matemáticas

Ítem	Valoración	Frecuencia	Porcentaje
4	Siempre	65	60%
3	Frecuentemente	42	40%
2	A veces	0	0%
1	Nunca	0	0%
Total		107	100 %

Fuente: Unidad Educativa Universitaria “Francisco Huerta Rendón”

Elaborado: Rondan Auria Paúl Ricardo, Estrella Luna Braulio Bolívar

Gráfico 12 usos de las matemáticas



Fuente: Unidad Educativa Universitaria “Francisco Huerta Rendón”

Elaborado: Rondan Auria Paúl Ricardo, Estrella Luna Braulio Bolívar

Análisis: Los resultados obtenidos en esta pregunta, evidencian que la mayoría de los encuestados consideran que las matemáticas son utilizadas en infinidad de usos prácticos tales como la construcción, el deporte, uso militar, en el comercio y a lo largo de la vida.

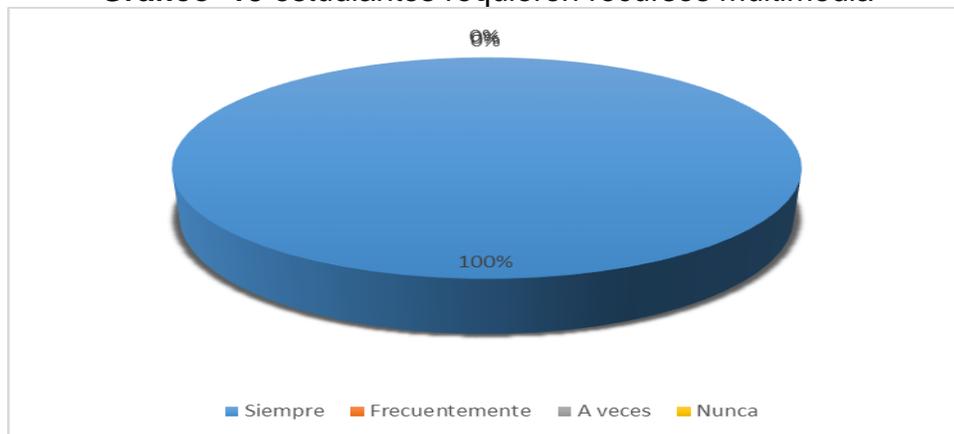
3.- ¿Mi desempeño académico en la asignatura de matemáticas en ocasiones es poco satisfactorio, debido a que la forma de la presentación de la clase no me resulta atractiva?

Tabla 17 desempeño académico en la asignatura de matemáticas

Ítem	Valoración	Frecuencia	Porcentaje
4	Siempre	107	100%
3	Frecuentemente	0	0%
2	A veces	0	0%
1	Nunca	0	0%
Total		107	100 %

Fuente: Unidad Educativa Universitaria “Francisco Huerta Rendón”
Elaborado: Rondan Auria Paúl Ricardo, Estrella Luna Braulio Bolívar

Gráfico 13 estudiantes requieren recursos multimedia



Fuente: Unidad Educativa Universitaria “Francisco Huerta Rendón”
Elaborado: Rondan Auria Paúl Ricardo, Estrella Luna Braulio Bolívar

Análisis: Los resultados obtenidos en esta pregunta, evidencian que la mayoría de los encuestados consideran que el desempeño académico en la asignatura de matemáticas en ocasiones es poco satisfactorio, debido a la forma de la presentación de la clase, no les resulta atractiva y más bien les resulta aburrida.

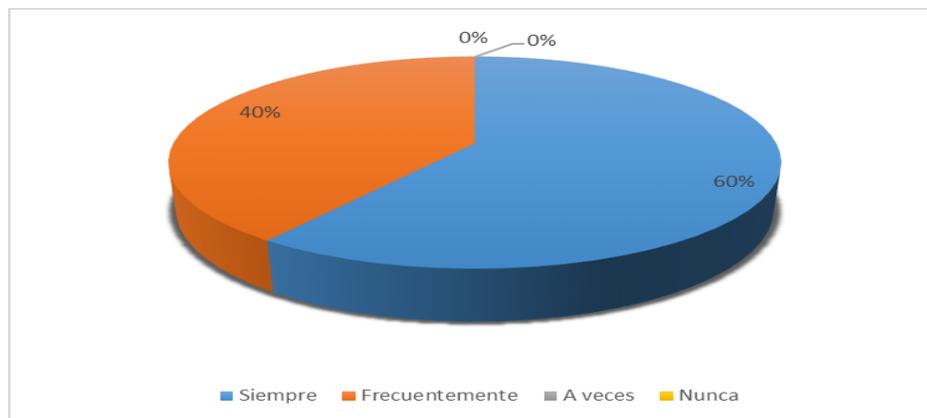
4.- ¿Se me dificulta establecer una relación entre los contenidos de la clase de matemáticas y la utilidad práctica de los mismos?

Tabla 18 contenido de clase

Ítem	Valoración	Frecuencia	Porcentaje
4	Siempre	60	60%
3	Frecuentemente	47	40%
2	A veces	0	0%
1	Nunca	0	0%
Total		107	100 %

Fuente: Unidad Educativa Universitaria “Francisco Huerta Rendón”
Elaborado: Rondan Auria Paúl Ricardo, Estrella Luna Braulio Bolívar

Gráfico 14 contenido de clase



Fuente: Unidad Educativa Universitaria “Francisco Huerta Rendón”
Elaborado: Rondan Auria Paúl Ricardo, Estrella Luna Braulio Bolívar

Análisis: Los resultados obtenidos de las encuestas demuestran que la mayoría de los encuestados consideran que se les dificulta establecer una relación entre los contenidos de la clase de matemáticas y la utilidad práctica de los mismos. Por ello es necesario que se apliquen estrategias y recursos que permitan ser más prácticos y generar aprendizajes.

5.- ¿Los recursos tales como videos, juegos informáticos, audios captan mi atención en una mayor medida en comparación a cuando se me presentan únicamente información estática?

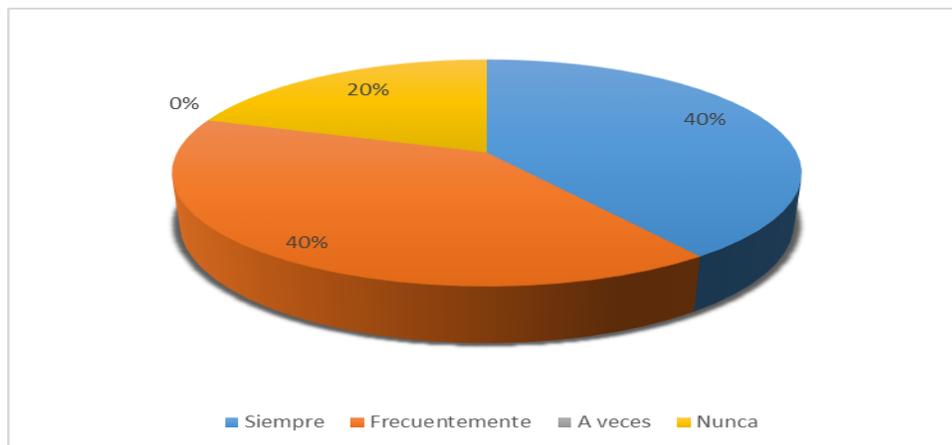
Tabla 19 aplicar recursos multimedia.

Ítem	Valoración	Frecuencia	Porcentaje
4	Siempre	45	40%
3	Frecuentemente	45	40%
2	A veces	0	0%
1	Nunca	27	20%
Total		107	100 %

Fuente: Unidad Educativa Universitaria “Francisco Huerta Rendón”

Elaborado: Rondan Auria Paúl Ricardo, Estrella Luna Braulio Bolívar

Gráfico 15 aplicar recursos multimedia



Fuente: Unidad Educativa Universitaria “Francisco Huerta Rendón”

Elaborado: Rondan Auria Paúl Ricardo, Estrella Luna Braulio Bolívar

Análisis: Los resultados obtenidos de las encuestas evidencian que la mayoría de los encuestados consideran que Los recursos tales como videos, juegos informáticos, audios captan más la atención en una mayor medida en comparación a cuando se le presentan únicamente información estática.

6.- ¿Cree usted que los estudiantes por medio de recursos multimedia podrán asimilar de forma adecuada los conocimientos del área de matemáticas?

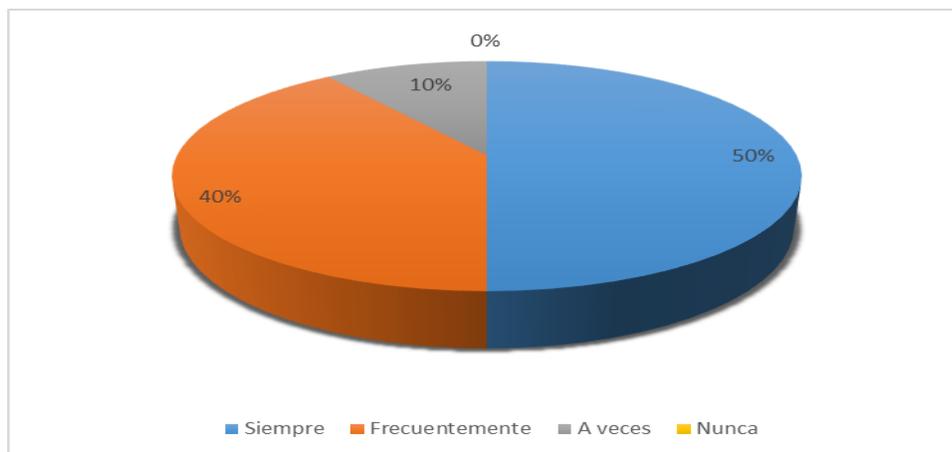
Tabla 20 asimilar de forma adecuada sus conocimientos

Ítem	Valoración	Frecuencia	Porcentaje
4	Siempre	60	50%
3	Frecuentemente	40	40%
2	A veces	7	10%
1	Nunca	0	0%
Total		107	100 %

Fuente: Unidad Educativa Universitaria “Francisco Huerta Rendón”

Elaborado: Rondan Auria Paúl Ricardo, Estrella Luna Braulio Bolívar

Gráfico 16 asimilar de forma adecuada los conocimientos



Fuente: Unidad Educativa Universitaria “Francisco Huerta Rendón”

Elaborado: Rondan Auria Paúl Ricardo, Estrella Luna Braulio Bolívar

Análisis: Los resultados obtenidos de las encuestas evidencian que la mayoría de los encuestados consideran que por medio de los objetos de aprendizaje multimedia podrán asimilar de forma adecuada los conocimientos del área de matemáticas.

7.- ¿Cree usted que la información y actividades de los recursos multimedia fortalecen el desempeño académico, elevan el interés y afianzan el aprendizaje?

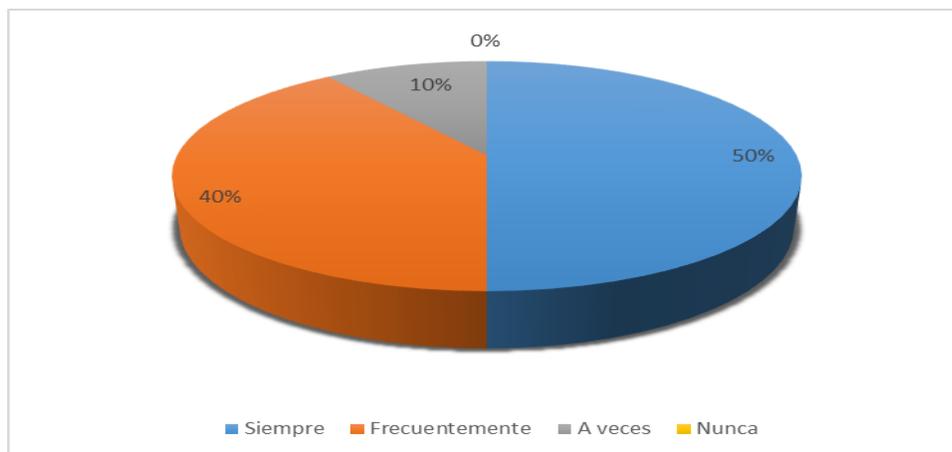
Tabla 21 actividades de aprendizaje

Ítem	Valoración	Frecuencia	Porcentaje
4	Siempre	60	50%
3	Frecuentemente	40	40%
2	A veces	7	10%
1	Nunca	0	0%
Total		107	100 %

Fuente: Unidad Educativa Universitaria “Francisco Huerta Rendón”

Elaborado: Rondan Auria Paúl Ricardo, Estrella Luna Braulio Bolívar

Gráfico 17 actividades de aprendizaje



Fuente: Unidad Educativa Universitaria “Francisco Huerta Rendón”

Elaborado: Rondan Auria Paúl Ricardo, Estrella Luna Braulio Bolívar

Análisis: Los resultados obtenidos de las encuestas demuestran que la información y actividades de los recursos multimedia fortalecen el desempeño académico, elevan el interés y afianzan el aprendizaje.

8.- ¿El plantel debe contar con los recursos multimedia para favorecer la enseñanza en los estudiantes?

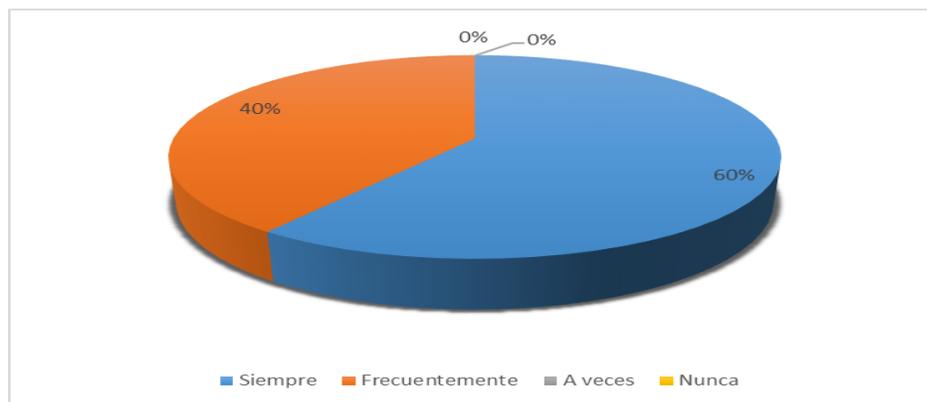
Tabla 22 enseñanza en los estudiantes

Ítem	Valoración	Frecuencia	Porcentaje
4	Siempre	67	60%
3	Frecuentemente	40	40%
2	A veces	0	0%
1	Nunca	0	0%
Total		107	100 %

Fuente: Unidad Educativa Universitaria “Francisco Huerta Rendón”

Elaborado: Rondan Auria Paúl Ricardo, Estrella Luna Braulio Bolívar

Gráfico 18 enseñanza en los estudiantes



Fuente: Unidad Educativa Universitaria “Francisco Huerta Rendón”

Elaborado: Rondan Auria Paúl Ricardo, Estrella Luna Braulio Bolívar

Análisis: Los resultados obtenidos de las encuestas demuestran que el plantel debe contar con recursos multimedia para favorecer la enseñanza en los estudiantes. Por ellos es necesario implementar los objetos de aprendizaje multimedia en la institución para contribuir al fortalecimiento del desempeño académico en el área de matemáticas.

9.- ¿Está de acuerdo con la planificación y ejecución de una guía didáctica multimedia para mejorar la calidad del desempeño académico?

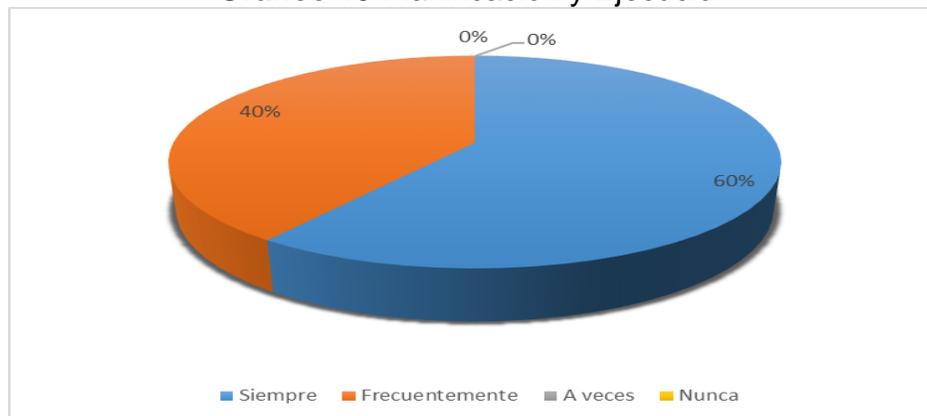
Tabla 23 Planificación y Ejecución

Ítem	Valoración	Frecuencia	Porcentaje
4	Siempre	60	60%
3	Frecuentemente	47	40%
2	A veces	0	0%
1	Nunca	0	0%
Total		107	100 %

Fuente: Unidad Educativa Universitaria “Francisco Huerta Rendón”

Elaborado: Rondan Auria Paúl Ricardo, Estrella Luna Braulio Bolívar

Gráfico 19 Planificación y Ejecución



Fuente: Unidad Educativa Universitaria “Francisco Huerta Rendón”

Elaborado: Rondan Auria Paúl Ricardo, Estrella Luna Braulio Bolívar

Análisis: Los resultados obtenidos de las encuestas demuestran que están de acuerdo con la planificación y ejecución de una guía didáctica multimedia para mejorar la calidad del desempeño académico. Por ello es necesario la implementación de la guía didáctica que contribuya al fortalecimiento del desempeño académico.

10.- ¿Considera Usted que la planificación y ejecución de una guía didáctica que permitirá mejorar la enseñanza en los estudiantes?

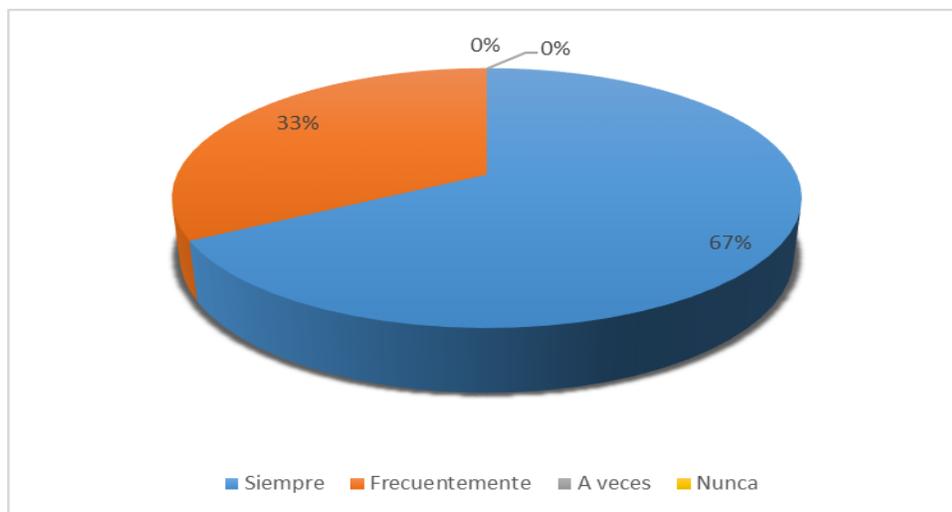
Tabla 24 planificación y ejecución de una guía didáctica

Ítem	Valoración	Frecuencia	Porcentaje
4	Siempre	70	67%
3	Frecuentemente	37	33%
2	A veces	0	0%
1	Nunca	0	0%
Total		107	100 %

Fuente: Unidad Educativa Universitaria “Francisco Huerta Rendón”

Elaborado: Rondan Auriá Paúl Ricardo, Estrella Luna Braulio Bolívar

Gráfico 20 planificación y ejecución de una guía didáctica



Fuente: Unidad Educativa Universitaria “Francisco Huerta Rendón”

Elaborado: Rondan Auriá Paúl Ricardo, Estrella Luna Braulio Bolívar

Análisis: Los resultados obtenidos de las encuestas demuestran que la planificación y ejecución de una guía didáctica permitirá mejorar la enseñanza en los estudiantes.

CAPÍTULO IV

PROPUESTA

DISEÑO DE UNA GUÍA DIDÁCTICA MULTIMEDIA PARA EL APRENDIZAJE DE LAS MATEMÁTICAS

Justificación

Para lograr que los estudiantes mejoren su aprendizaje, el docente necesita utilizar recursos multimedia adecuados en los procesos de enseñanza aprendizaje. Este proyecto se desarrolla en base a un estudio efectuado en la institución beneficiada para implementar una Guía Didáctica Multimedia.

La importancia que los recursos multimedia tienen en los procesos de innovación han llevado frecuentemente a asociar creación de recursos con innovación educativa. Fundamentalmente porque los recursos son intermediarios curriculares, y si queremos incidir en la faceta de diseño curricular de los profesores, los recursos multimedia constituyen un importante campo de actuación.

En la innovación educativa, es habitual encontrar la incorporación de nuevos recursos, nuevos comportamientos y prácticas de enseñanza y nuevas creencias y concepciones, etc., como cambios relacionados con los procesos de innovación en cuanto mejoras en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Sin embargo los esfuerzos de los docentes por capacitarse y aprender a diseñar materiales didácticos, motivar la enseñanza, los problemas continúan con el mismo sistema educativo tradicional. La falta de presupuesto y los problemas de gestión han ocasionado que los recursos

multimedia del plantel no sean renovados por lo que existen aún bancas, pizarras, archivadores, implementos deportivos y otros bienes.

La propuesta de este proyecto de investigación tiene mucha importancia desde el punto de vista del cambio social que se va a producir con el diseño y aplicación de recursos multimedia. Además servirá como guía para cualquier otro trabajo que se realice. Sobre un tema similar. Sus características y enfoque incentivarán a experimentar una transformación en ese sentido. De esa misma manera aumentará sus conocimientos y habrá una nueva orientación frente a otros problemas que se investigan.

La aplicación de esta propuesta se justifica ya que se procura ofrecer una alternativa para solucionar problemas didácticos para captar la atención del estudiante durante el proceso educativo. La propuesta considera la necesidad de implementar recursos y materiales que facilitarían la comprensión de los contenidos, la actuación y la construcción de los conocimientos.

La finalidad de este proyecto es que los jóvenes desarrollen destrezas por medio de la aplicación de la utilización de los recursos multimedia, que el docente utilice para que las clases sean atractivas y dinámicas logrando así un aprendizaje significativo. Uno de los principales problemas que afecta la enseñanza es la falta de recursos multimedia que estimulen el aprendizaje en los estudiantes.

Hoy en día es inevitable que los estudiantes, cada vez a más corta edad, se encandilen y embelescan con el cine, la televisión, con un cartel lleno de colores y formas, o una fotografía llamativa antes que con un libro. Es el mundo de la imagen. Pero si lo pensamos fríamente eso no es lo grave. Por tal motivo hemos visto la necesidad de incluir en el sistema de

enseñanza aprendizaje, los objetos de aprendizaje multimedia oportunos que se vea reflejada en los y las estudiantes de muchos planteles educativos.

Objetivo General

*Diseñar y ejecutar guía didáctica multimedia para mejorar la calidad de la enseñanza en el área de matemáticas con recursos de apoyo tendientes a mejorar los niveles en el desempeño académico de los estudiantes de 8vo año de EGB, en la Unidad Educativa Universitaria “Francisco Huerta Rendón” ubicada en la ciudad de Guayaquil, provincia del Guayas, en el período 2018-2019

Objetivos Específicos

*Determinar los beneficios del software a través de su aplicación para motivar la enseñanza de las matemáticas.

*Demostrar el Software por medio de contenidos para lograr que los docentes utilicen de forma adecuada los recursos multimedia.

*Establecer la importancia de los recursos multimedia en la motivación de las clases de matemáticas para elevar el desempeño académico de los estudiantes.

Aspectos Teóricos

Los recursos multimedia son los medios que permiten a los docentes mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje, por ello se debe motivar a los estudiantes a través de los recursos multimedia que favorezcan la enseñanza de las matemáticas.

Un recurso multimedia es algo que resulta útil para cumplir un objetivo de la enseñanza de las matemáticas, o que favorece la educación en los

estudiantes. Ante ello es importante que los docentes conozcan la forma adecuada de utilizarla en base al diseño de una guía didáctica, que logre que los estudiantes con bajas calificaciones puedan mejorar su rendimiento académico y con ello facilitar la comprensión de sus contenidos.

Los recursos multimedia, son aquellos materiales o herramientas que tienen utilidad en un proceso educativo. Haciendo uso de un recurso multimedia, un educador puede enseñar un determinado tema a sus alumnos.

Es importante resaltar que los recursos multimedia no sólo facilitan la tarea del docente, sino que también vuelven más accesible el proceso de aprendizaje para el alumno, ya que permite que el primero le presente los conocimientos de una manera más cercana, menos abstracta.

Los recursos multimedia deben ser diseñados en base a la creatividad y a la motivación del docente para su elaboración, puesto que a través de ellos se lograr mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje. Siguiendo con el ejemplo anterior, los estudiantes tendrán que sacar sus propias conclusiones del filme, demostrar su imaginación al crear el afiche y reflexionar sobre la experiencia de vida del ex fumador para tomar su ejemplo. El proceso de enseñanza-aprendizaje, de este modo, resulta más valioso con estos recursos que si sólo se emplearan libros de texto.

Por tanto, los recursos multimedia son medios que favorecen el proceso de enseñanza-aprendizaje, los recursos multimedia deben ser elaborado con la intención de permitir al docente su función y a su vez la del estudiantes, entre los procesos de formación integral. No olvidemos que los recursos multimedia deben utilizarse en un contexto educativo. Los recursos multimedia cumplen seis funciones:

- Proporcionan información al alumno.
- Son una guía de aprendizaje, ya que nos ayudan a organizar la información que queremos transmitir. De esta manera ofrecemos nuevos conocimientos al alumno.
- Nos ayudan a ejercitar las habilidades y también a desarrollarlas.
- Despiertan la motivación, la impulsan y crean un interés hacia el contenido del mismo.
- Evaluación. Los recursos multimedia nos permiten evaluar los conocimientos de los alumnos en cada momento, ya que normalmente suelen contener una serie de cuestionarios sobre los que queremos que el alumno reflexione.
- Nos proporcionan un entorno para la expresión del alumno. Como por ejemplo, rellenar una ficha mediante una conversación en la que alumno y docente interactúan

Factibilidad de la Propuesta

Este proyecto es factible en lo humano, porque cuenta con la predisposición de los directivos para su aplicación, además los docentes están interesados en conocer la forma correcta de utilizar objetos de aprendizaje multimedia en todas las áreas de estudio.

En lo económico porque los recursos serán por autogestión de sus autores, los mismos que se encargaran de solventar los gastos que conlleven el diseño y ejecución de la propuesta.

En lo técnico porque cuenta con las nuevas tecnologías para su elaboración y ejecución. En lo legal, las imágenes, videos utilizados han sido seleccionados de fuentes de distribución con licencia con reutilización o libre

distribución, en otros casos han sido diseñadas o producidas por los autores, las herramientas de desarrollo empleadas pertenecen a la suite Adobe Master Collection CS6 en modalidad de prueba. El software puede ser empleado por los estudiantes utilizando cualquier reproductor Flash de tipo gratuito.

Se debe implementar herramientas interactivas para facilitar los procesos educativos entre profesores y estudiantes, para que establezcan los métodos del aula virtual como mecanismo pedagógico recíproco de enseñanza que otorguen la aplicación de las técnicas didácticas para la asignatura de Estudios Sociales.

Los profesores de la unidad educativa deben desarrollar modelos de aprendizaje virtual para determinar el uso de herramientas interactivas con el objetivo de mejorar el rendimiento escolar de la asignatura de Estudios Sociales, para el desarrollo del estudiante.

Descripción de la Propuesta

La presente propuesta tiene como finalidad motivar a los docentes en el uso de los recursos multimedia para fomentar y facilitar la enseñanza en el plantel. La misma que le permitirá incursionar en el mundo audiovisual y utilizar sus ventajas en el servicio educativo para mejorar su desempeño docente.

Aplicación Práctica de la Propuesta

La propuesta será desarrollada en el programa Autoplay Media Studios que es un sitio de alojamiento de contenidos multimedia, pertenece a Windows en la actualidad está en la versión 9.0. Cabe indicar que la propuesta se convertirá en una herramienta colaborativa para docentes y estudiantes.

Imagen 1
Pantalla de Autoplay Media Studios

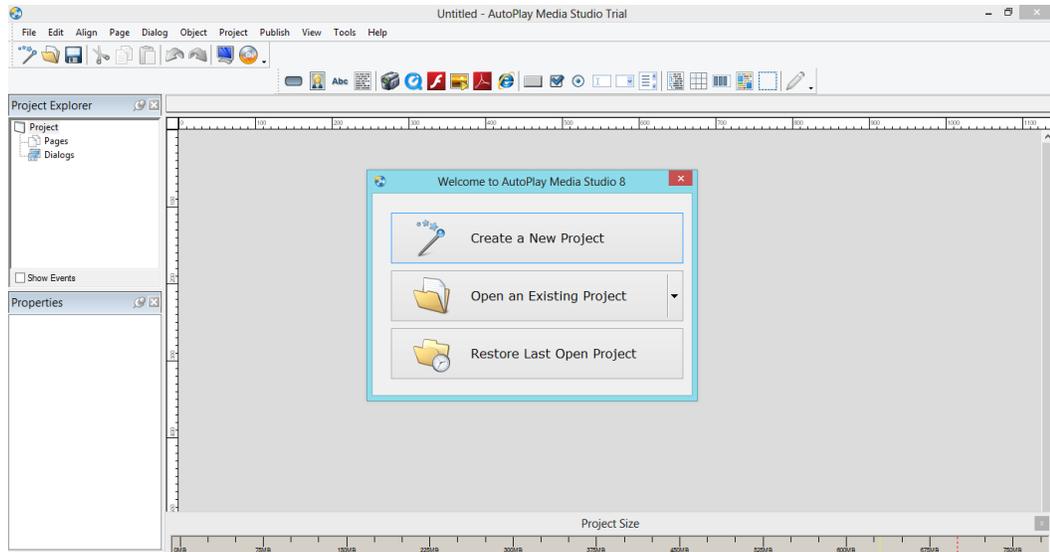


Fuente: indigoroze.com

Elaborado: Rondan Auria Paúl Ricardo, Estrella Luna Braulio Bolívar

Para desarrollar y diseñar un programa educativo en Autoplay Media Studios, se debe el descargar o comprar la licencia del programa, luego tener la estructura del proyecto para proceder a realizar las respectivas codificaciones y diseños. Luego de dar clic en el programa nos aparece la siguiente imagen:

Imagen 2 Pantalla de inicio

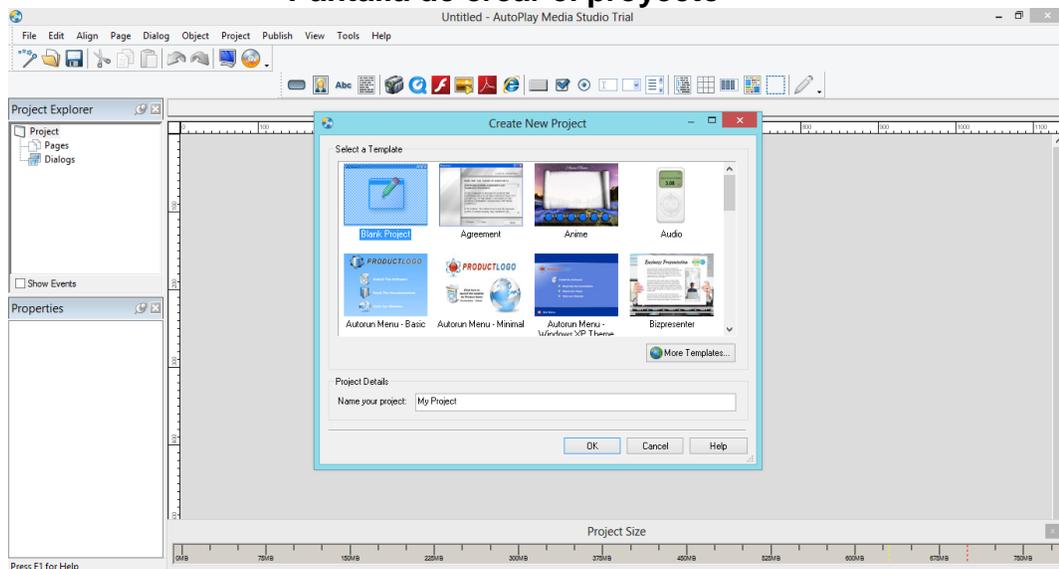


Fuente: indigorse.com

Elaborado: Rondan Auria Paúl Ricardo, Estrella Luna Braulio Bolívar

Se da clic en la opción CREATE A NEW PROJECT, esta opción permite crear un nuevo proyecto.

Imagen 3 Pantalla de crear el proyecto

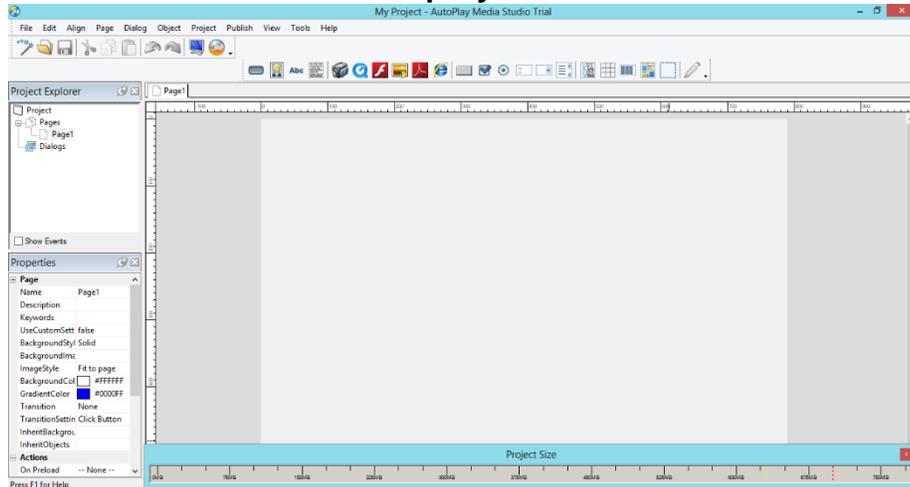


Fuente: indigorse.com

Elaborado: Rondan Auria Paúl Ricardo, Estrella Luna Braulio Bolívar

En esta parte se puede seleccionar cualquier diseño o escoger la opción proyecto en blanco, una vez realizado esto se le da un nombre al proyecto.

Imagen 4 Pantalla del proyecto en blanco

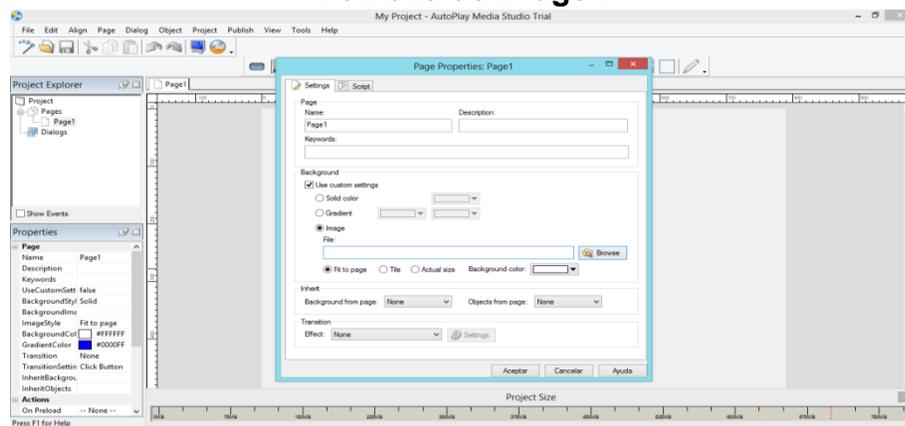


Fuente: indigorse.com

Elaborado: Rondan Auria Paúl Ricardo, Estrella Luna Braulio Bolívar

Para poner un fondo de pantalla se da doble clic en la pantalla del proyecto en blanco y se selecciona la imagen, luego clic en aceptar.

Imagen 5 Pantalla de imagen

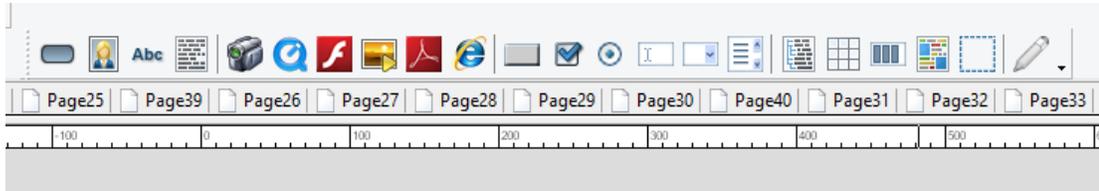


Fuente: indigorse.com

Elaborado: Rondan Auria Paúl Ricardo, Estrella Luna Braulio Bolívar

Luego de escoger la imagen, seleccionamos los botones que se encuentra en la parte superior.

Imagen 6
Pantalla de botones

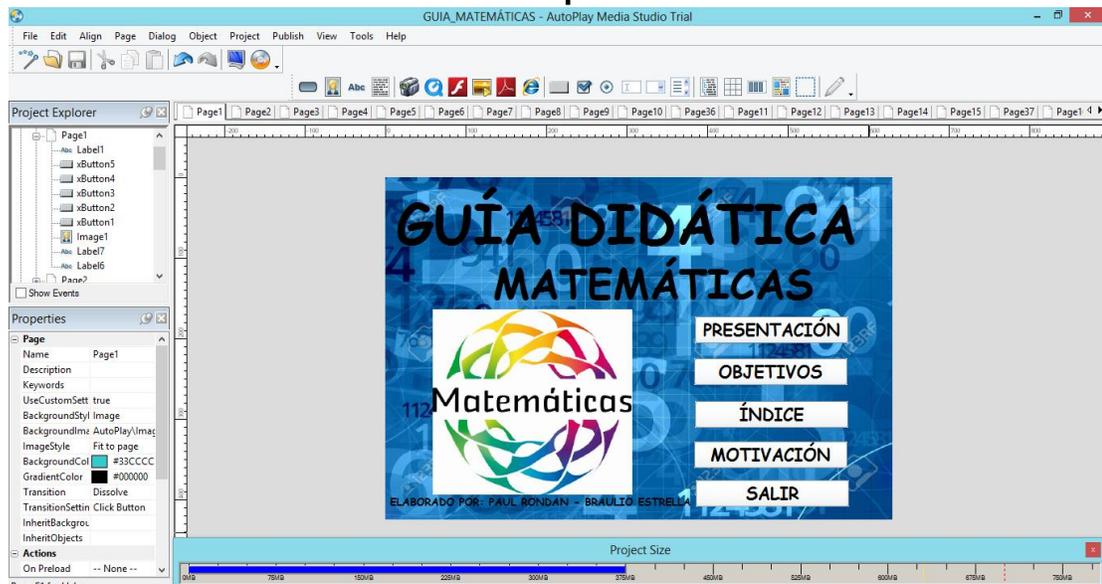


Fuente: indigorse.com

Elaborado: Rondan Auria Paúl Ricardo, Estrella Luna Braulio Bolívar

Para agregar un texto se seleccionar LABEL, para insertar una imagen NEW IMAGE OBJECT, para agregar un párrafo NEW PARAGRAPH OBJECT, para insertar botones ejecutables NEW BUTTON OBJECT, para agregar un video NEW VIDEO OBJECT, y enlazar a un sitio web NEW WEB OBJECT.

Imagen 7
Pantalla portada

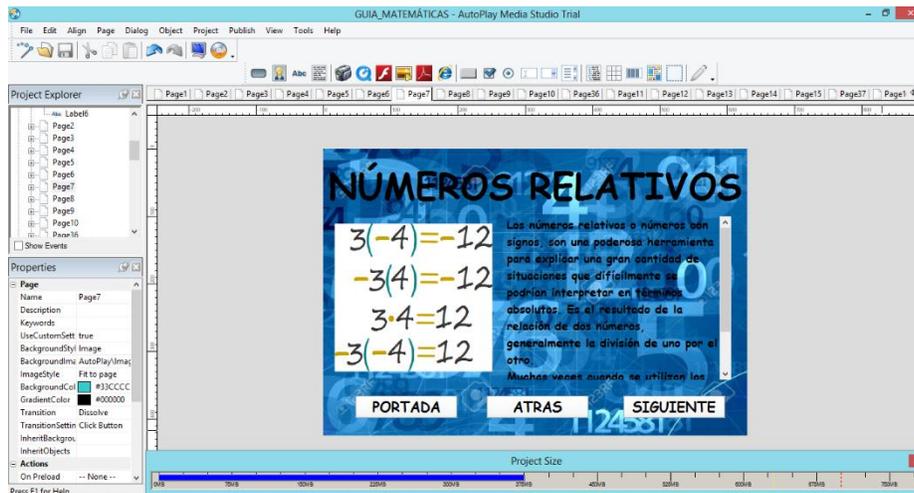


Fuente: indigorse.com

Elaborado: Rondan Auria Paúl Ricardo, Estrella Luna Braulio Bolívar

Después de diseñar la portada, se comienza a insertar los contenidos multimedia como videos, enlaces web, imágenes, definiciones.

Imagen 8
Pantalla de concepto



Fuente: indigorse.com

Elaborado: Rondan Auria Paúl Ricardo, Estrella Luna Braulio Bolívar

Asimismo se ha insertado imágenes explicativas para facilitar la enseñanza a los estudiantes.

Imagen 9
Pantalla de imágenes

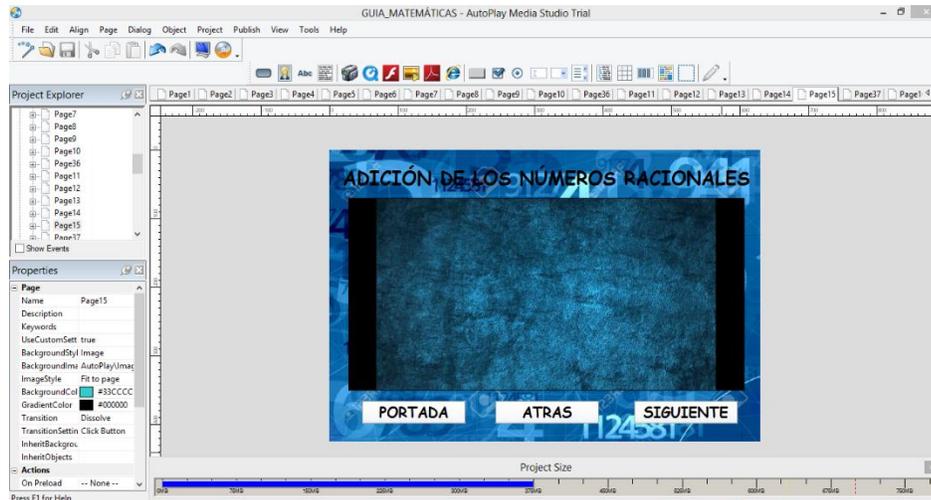


Fuente: indigorse.com

Elaborado: Rondan Auria Paúl Ricardo, Estrella Luna Braulio Bolívar

Además este proyecto tendrá videos tutoriales para facilitar la interactividad de los estudiantes.

Imagen 10
Pantalla de videos tutoriales

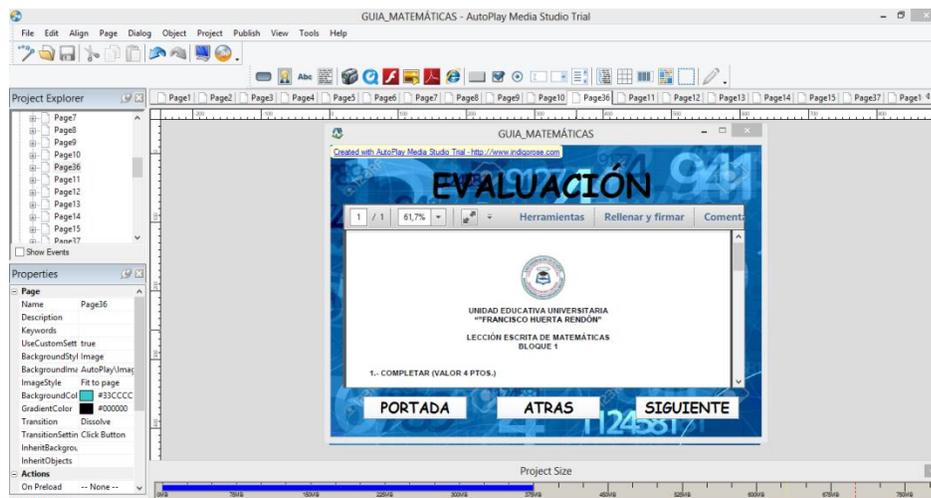


Fuente: indigorse.com

Elaborado: Rondan Auria Paúl Ricardo, Estrella Luna Braulio Bolívar

Por último, este programa educativo tendrá evaluaciones en formato PDF para que el estudiante los resuelva.

Imagen 11
Pantalla de las evaluaciones



Fuente: indigorse.com

Elaborado: Rondan Auria Paúl Ricardo, Estrella Luna Braulio Bolívar

Conclusiones.

- Al determinar los recursos multimedia mediante la utilización de una herramienta virtual se logró encontrar que los estudiantes no la aplican debido al desconocimiento.
- Al establecer las técnicas de aprendizaje mediante el uso de los recursos multimedia se encontró que la mayoría de estudiantes continúan aprendiendo con las técnicas tradicionales.
- Al fortalecer la inteligencia matemáticas mediante la práctica de una guía didáctica multimedia se detectó que la gran parte de estudiantes tienen bajo rendimiento académico.
- Al desarrollar destrezas numéricas en los estudiantes mediante actividades de razonamiento se logró encontrar falencias debido a la ausencia de mecanismos multimedia.

Recomendaciones.

- Se sugiere a los directivos y docentes implementar recursos multimedia para fortalecer la enseñanza en los estudiantes.
- Se recomienda a los docentes modernizar sus técnicas con la ayuda de los recursos tecnológicos para modificar su material de enseñanza.
- Se sugiere al docente de matemáticas emplear los recursos multimedia para fortalecer la enseñanza de los estudiantes.
- Se recomienda al docente de la unidad educativa realizar seminarios y capacitaciones sobre el desarrollo y la utilización de los recursos multimedia.

Bibliografía

Bianco, C., Lugones, G., Peirano, F., & Salazar, M. (2016). Indicadores de la Sociedad del Conocimiento: aspectos conceptuales y metodológicos. Universidad de Salamanca – España.

Cauas, D. (2015). Definición de las variables, enfoque y tipo de investigación. Bogotá: biblioteca electrónica de la universidad Nacional de Colombia.

Díaz, A., & Hernández, R. (2015). Constructivismo y aprendizaje significativo. México.

Díaz, A., & Hernández, R. (2015). Los mapas conceptuales multimedia en la educación universitaria: recursos para el aprendizaje significativo. Campus Virtuales, 5(1), 10-18.

Mendoza.(2016). Constructivismo y aprendizaje significativo.

Mendoza. (2016). Empirismo y filosofía experimental. Las limitaciones del relato estándar de la filosofía moderna a la luz de la historiografía francesa del siglo XIX (J.-M. Degérando). Revista Colombiana de Filosofía de la Ciencia, 16(32).

Pastor, A. (2015). Técnicas y recursos de animación en actividades de tiempo libre: Valoración, análisis y aplicación. Editorial S.L. Madrid España.

Román, (2014). Alternativa didáctica para contribuir al perfeccionamiento de la planificación del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Matemática en la carrera Licenciatura en Educación Matemática-Física. Revista Boletín Redipe, 14

Rivas(2016) Sociedad del Conocimiento. Madrid, UNED. Berrocal Berrocal, Francisca.

Yépez A. (2016). Formación en buenas prácticas docentes para la educación virtual. RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 19(1), 209-232.

ANEXOS



ANEXO 1

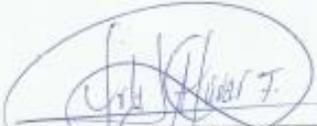
UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE INFORMÁTICA Y SISTEMAS MULTIMEDIA
Unidad de Titulación

FORMATO DE EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA DE LA PROPUESTA DE TRABAJO DE TITULACION

Nombre de la propuesta de trabajo de la titulación (tema y propuesta)	Recursos multimedia para el desempeño académico de los estudiantes del octavo año de educación general básica de la Unidad Educativa Universitaria "Francisco Huerta Rendón" periodo 2018-2019. Propuesta: Diseño de una guía didáctica multimedia para el aprendizaje de las matemáticas		
Nombre del estudiante (s)	Rondán Aúria Paúl y Estrella Luna Braulio		
Facultad	Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación	Carrera	INFORMÁTICA
Línea de Investigación	INFOPEDAGOGIA	Sub-línea de Investigación	Desarrollo multimedia y audiovisual como recursos didácticos en el proceso de enseñanza aprendizaje
Fecha de presentación de la propuesta de trabajo de titulación	24/10/2018	Fecha de evaluación de la propuesta de trabajo de titulación	30/10/2018

ASPECTO A CONSIDERAR	CUMPLIMIENTO		OBSERVACIONES
	SI	NO	
Título de la propuesta de trabajo de titulación		x	Se modificó lineamientos en la investigación
Línea de Investigación / Sublínea de Investigación		x	
Planteamiento del Problema	x		
Justificación e importancia	x		
Objetivos de la Investigación	x		
Metodología a emplearse	x		
Cronograma de actividades	x		
Presupuesto y financiamiento	x		

- APROBADO
- APROBADO CON OBSERVACIONES
- NO APROBADO



 Docente Revisor



ANEXO 2

**FACULTAD: FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA
EDUCACIÓN
CARRERA : INFORMÁTICA
UNIDAD DE TITULACIÓN**

Guayaquil, 07 de noviembre del 2018

SR.
Msc. Juan Fernández Escobar.
DIRECTOR (E) DE CARRERA DE INFORMÁTICA
FACULTAD DE FILOSOFIA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

Acuerdo del Plan de Tutoría

Nosotros, ALCÍVAR FAJARDO ORLY DAVID. MSc, docente tutor del trabajo de titulación, RONDÁN AURIA PAÚL RICARDO Y ESTRELLA LUNA BRAULIO BOLÍVAR estudiantes de la Carrera INFORMÁTICA, SISTEMA PRESENCIAL, comunicamos que acordamos realizar las tutorías semanales en el siguiente horario, el día martes de 09:00-10:00 horas

De igual manera entendemos que los compromisos asumidos en el proceso de tutoría son:

- Realizar un mínimo de 4 tutorías mensuales.
- Elaborar los informes mensuales y el informe final detallando las actividades realizadas en la tutoría.
- Cumplir con el cronograma del proceso de titulación.

Agradeciendo la atención, quedamos de Ud.

Atentamente,

Estudiante

Docente Tutor

Estudiante

CC: Unidad de Titulación



ACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA INFORMÁTICA

INFORME DE AVANCE DE LA GESTIÓN TUTORIAL


FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA INFORMÁTICA EDUCATIVA
UNIDAD DE TITULACIÓN

INFORME DE AVANCE DE LA GESTIÓN TUTORIAL

Tutor: Lic. ORLY DAVID ALCIVAR FALARDO, MSc
 Tipo de trabajo de titulación: ELABORACIÓN DEL PROYECTO
 Título del trabajo: Recursos multimedia para el desempeño académico de los estudiantes del octavo año de Educación General Básica de la Unidad Educativa Universitaria "Francisco Huerta Rendón", periodo 2018-2019, Diseño de una Guía Didáctica Multimedia para el aprendizaje de las matemáticas
 Carrera: INFORMÁTICA

No. DE SESIÓN	FECHA TUTORÍA	ACTIVIDADES DE TUTORÍA	DURACIÓN:		OBSERVACIONES Y TAREAS ASIGNADAS	FIRMA TUTOR	FIRMA ESTUDIANTE
			INICIO	FIN			
1	09 /10/2018	INTRODUCCIÓN REVISIÓN DE LA DESIGNACIÓN. REVISIÓN DE CONCORDANCIA CARTA PARA AUTORIDADES E INSTITUCIÓN	MARTES 9:00 VIERNES 7:00	11:00 09:00	REVISIÓN Y CORRECCIÓN DE LA INTRODUCCIÓN		
2	16/10/2018	REVISIÓN DE CONCORDANCIA	MARTES 9:00 VIERNES 7:00	11:00 09:00	REVISIÓN Y CORRECCIÓN		
3	23/10/2018	REVISIÓN CAPÍTULO I DEDICATORIA AGRADECIMIENTO	MARTES 9:00 VIERNES 7:00	11:00 09:00	CORRECCION DEL CAPITULO I		
4	30/10/2018	REVISIÓN CAPÍTULO I PLANTAMIENTO DEL PROBLEMA DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA, FORMULACIÓN DEL PROBLEMA, OBJETIVO GENERAL Y ESPECIFICOS	MARTES 9:00	11:00	CORRECCION DEL CAPITULO I		

**FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA INFORMÁTICA**



**FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA INFORMÁTICA EDUCATIVA
UNIDAD DE TITULACIÓN**

Tutor: Lic. ORLY DAVID ALCIVAR FAJARDO, MSc

Tipo de trabajo de titulación: ELABORACIÓN DEL PROYECTO

Título del trabajo: Recursos multimedia para el desempeño académico de los estudiantes del octavo año de Educación General Básica de la Unidad Educativa Universitaria "Francisco Huerta Rendón", período 2018-2019. Diseño de una Guía Didáctica Multimedia para el aprendizaje de las matemáticas
Carrera: INFORMÁTICA

No. DE SESIÓN	FECHA TUTORIA	ACTIVIDADES DE TUTORÍA	DURACIÓN:		OBSERVACIONES Y TAREAS ASIGNADAS	FIRMA TUTOR	FIRMA ESTUDIANTE
			INICIO	FIN			
5	06/11/2018	REVISIÓN CAPÍTULO II ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN, MARCO CONCEPTUAL, HISTORIA DE LOS RECURSOS INFORMÁTICOS	MARTES 9:00	11:00	CORRECCIÓN CAPÍTULO II		
6	09/11/2018	REVISIÓN CAPÍTULO II CLASIFICACIÓN DE LOS RECURSOS INFORMÁTICOS ASPECTOS TÉCNICOS, FUNDAMENTOS FILOSOFICOS,	VIERNES 7:00 MARTES 9:00	09:00 11:00	CORRECCIÓN CAPÍTULO II		
7	16/11/2018	REVISIÓN CAPÍTULO II FUNDAMENTOS FILOSOFICOS, FUNDAMENTOS PSICOLOGICOS, FUNDAMENTOS SOCIOLOGICOS.	VIERNES 7:00 MARTES 9:00	09:00 11:00	CORRECCIÓN CAPÍTULO II		
8	23/11/2018	REVISIÓN CAPÍTULO II DESARROLLO QUE AFECTAN EL AREA COGNITIVA FACTORES QUE AFECTAN EL DESARROLLO COGNITIVO	VIERNES 7:00 MARTES 9:00	09:00 11:00	CORRECCIÓN CAPÍTULO II		
9	30/11/2018	REVISIÓN CAPÍTULO III	VIERNES 07:00	09:00	REVISIÓN CAPÍTULO III		


FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA INFORMÁTICA EDUCATIVA
UNIDAD DE TITULACIÓN

Tutor: Lic. ORLY DAVID ALCIVAR FAJARDO, MSc
Tipo de trabajo de titulación: ELABORACIÓN DEL PROYECTO
Título del trabajo: Recursos multimedia para el desempeño académico de los estudiantes del octavo año de Educación General Básica de la Unidad Educativa Universitaria "Francisco Huerta Rendón", periodo 2018-2019. Diseño de una Guía Didáctica Multimedia para el aprendizaje de las matemáticas
Carrera: INFORMÁTICA

No. DE SESIÓN	FECHA TUTORÍA	ACTIVIDADES DE TUTORÍA	DURACIÓN:		OBSERVACIONES Y TAREAS ASIGNADAS	FIRMA TUTOR	FIRMA ESTUDIANTE
			INICIO	FIN			
10	04/12/2018 07/12/2018	REVISIÓN Y CORRECCION DEL CAPITULO III	MARTES 9:00 VIERNES 7:00	11:00 09:00	REVISIÓN Y CORRECCIÓN CAPITULO III		 Bravio ESTRELLA
11	11/12/2018 14/12/2018	REVISIÓN CAPITULO IV. REVISIÓN CAPITULO IV.	MARTES 9:00 VIERNES 07:00	11:00 09:00	CORRECCIÓN CAPITULO IV		 Bravio ESTRELLA
12	18/12/2018 20/12/2018	REVISIÓN DE LA PROPUESTA REVISIÓN Y REGISTRO DE LA PROPUESTA	MARTES 9:00 JUEVES 18:00	11:00 20:00	REVISIÓN Y CORRECCIÓN DE LA PROPUESTA		 Bravio ESTRELLA



FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA INFORMÁTICA EDUCATIVA
UNIDAD DE TITULACIÓN

Tutor: lic. ORLY DAVID ALCIVAR FALARDO, MSc
Tipo de trabajo de titulación: ELABORACIÓN DEL PROYECTO
Título del trabajo: Recursos multimedia para el desempeño académico de los estudiantes del octavo año de Educación General Básica de la Unidad Educativa Universitaria "Francisco Huerta Rendón", período 2018-2019. Diseño de una Guía Didáctica Multimedia para el aprendizaje de las matemáticas
Carrera: INFORMÁTICA

NO. DE SESIÓN	FECHA TUTORÍA	ACTIVIDADES DE TUTORÍA	DURACIÓN:		OBSERVACIONES Y TAREAS ASIGNADAS	FIRMA TUTOR	FIRMA ESTUDIANTE
			INICIO	FIN			
13	04/ 01/2019	REVISIÓN DE ANEXOS	VIERNES 7:00	09:00	REVISIÓN Y CORRECCIÓN DE ANEXOS		
14	08/ 01/2019 11/ 01/2019	REVISIÓN DE ANEXOS REVISIÓN DE ANEXOS	MARTES 9:00 VIERNES 7:00	11:00 09:00	REVISIÓN Y CORRECCIÓN DE ANEXOS		
15	15/ 01/2019	REVISIÓN DEL INDICE	MARTES 9:00	11:00	REVISIÓN Y CORRECCIÓN DEL INDICE		



ANEXO 4

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA
EDUCACIÓN
CARRERA INFORMÁTICA

Unidad de Titulación

Guayaquil, 14 de Enero del 2019

Sr. MSc. Juan Fernández Escobar.
DIRECTOR DE INFORMÁTICA Y SISTEMAS MULTIMEDIA
FACULTAD FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

Ciudad. -

De mis consideraciones:

Envío a Ud., el Informe correspondiente a la REVISIÓN FINAL del Trabajo de Titulación **RECURSOS MULTIMEDIA PARA EL DESEMPEÑO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DEL OCTAVO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA UNIVERSITARIA "FRANCISCO HUERTA RENDÓN" PERIODO 2018-2019. DISEÑO DE UNA GUÍA DIDÁCTICA MULTIMEDIA PARA EL APRENDIZAJE DE LAS MATEMÁTICAS.** De los estudiantes **RONDÁN AURIA PAÚL RICARDO** y **ESTRELLA LUNA BRAULIO BOLÍVAR**.

Indicando han cumplido con todos los parámetros establecidos en la normativa vigente:

- El trabajo es el resultado de una investigación.
- El estudiante demuestra conocimiento profesional integral.
- El trabajo presenta una propuesta en el área de conocimiento.
- El nivel de argumentación es coherente con el campo de conocimiento.

Adicionalmente, se adjunta el certificado de porcentaje de similitud y la valoración del trabajo de titulación con la respectiva calificación.

Dando por concluida esta tutoría de trabajo de titulación, CERTIFICO, para los fines pertinentes, que los estudiantes **RONDÁN AURIA PAÚL RICARDO** y **ESTRELLA LUNA BRAULIO BOLÍVAR**, están aptos para continuar el proceso de revisión final.

Atentamente,

Lic. ORLY DAVID ALCIVAR FAJARDO Msc.
No. C.C. 1200635744

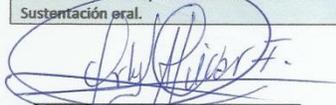


ANEXO 5

FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA INFORMÁTICA Y SISTEMAS MULTIMEDIA

RÚBRICA DE EVALUACIÓN TRABAJO DE TITULACIÓN

TÍTULO DEL TRABAJO: RECURSOS MULTIMEDIA PARA EL DESEMPEÑO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DEL OCTAVO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA UNIVERSITARIA "FRANCISCO HUERTA RENDÓN" PERÍODO 2018-2019. DISEÑO DE UNA GUÍA DIDÁCTICA MULTIMEDIA PARA EL APRENDIZAJE DE LAS MATEMÁTICAS.		
Autor(s): RONDÁN AURIA PAÚL RICARDO-ESTRELLA LUNA BRAULIO BOLÍVAR		
ASPECTOS EVALUADOS	PUNTAJE MÁXIMO	CALF.
ESTRUCTURA ACADÉMICA Y PEDAGÓGICA	4.5	4.5
Propuesta integrada a Dominios, Misión y Visión de la Universidad de Guayaquil.	0.3	0.3
Relación de pertinencia con las líneas y sublíneas de investigación Universidad / Facultad/ Carrera	0.4	0.4
Base conceptual que cumple con las fases de comprensión, interpretación, explicación y sistematización en la resolución de un problema.	1	1
Coherencia en relación a los modelos de actuación profesional, problemática, tensiones y tendencias de la profesión, problemas a encarar, prevenir o solucionar de acuerdo al PND-BV	1	1
Evidencia el logro de capacidades cognitivas relacionadas al modelo educativo como resultados de aprendizaje que fortalecen el perfil de la profesión	1	1
Responde como propuesta innovadora de investigación al desarrollo social o tecnológico.	0.4	0.4
Responde a un proceso de investigación – acción, como parte de la propia experiencia educativa y de los aprendizajes adquiridos durante la carrera.	0.4	0.4
RIGOR CIENTÍFICO	4.5	4
El título identifica de forma correcta los objetivos de la investigación	1	1
El trabajo expresa los antecedentes del tema, su importancia dentro del contexto general, del conocimiento y de la sociedad, así como del campo al que pertenece, aportando significativamente a la investigación.	1	1
El objetivo general, los objetivos específicos y el marco metodológico están en correspondencia.	1	1
El análisis de la información se relaciona con datos obtenidos y permite expresar las conclusiones en correspondencia a los objetivos específicos.	0.8	0.5
Actualización y correspondencia con el tema, de las citas y referencia bibliográfica	0.7	0.5
PERTINENCIA E IMPACTO SOCIAL	1	1
Pertinencia de la investigación	0.5	0.5
Innovación de la propuesta proponiendo una solución a un problema relacionado con el perfil de egreso profesional	0.5	0.5
CALIFICACIÓN TOTAL *	10	9.5
* El resultado será promediado con la calificación del Tutor Revisor y con la calificación de obtenida en la Sustentación oral.		


Lic. ORLY DAVID ALCIVAR FAJARDO, MSc.
No. C.C. 1200635744

FECHA: 14-01-2019



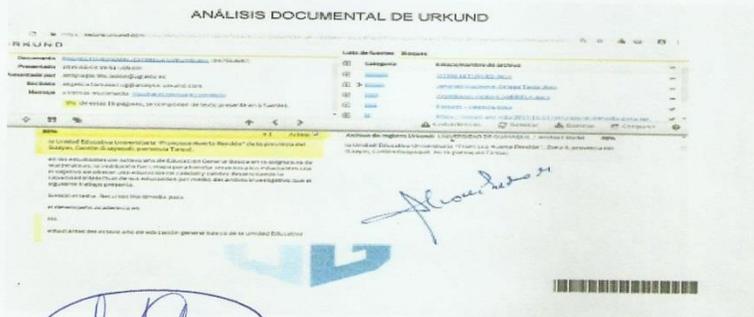
ANEXO 6

FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA INFORMÁTICA

CERTIFICADO PORCENTAJE DE SIMILITUD

Habiendo sido nombrado Lic. ALCÍVAR FAJARDO ORLY DAVID, MSc, tutor del trabajo de titulación certifico que el presente trabajo de titulación ha sido elaborado por los estudiantes **Paúl Ricardo Rondán Auria**, C.C 092332205-1, y **Braulio Bolívar Estrella Luna**, C.C. 091541691-1 con mi respectiva supervisión como requerimiento parcial para la obtención del título de **Licenciado en Ciencias de la Educación**, en la **Carrera Informática, Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación**.

Se informa que el trabajo de titulación: **"RECURSO MULTIMEDIA PARA EL DESEMPEÑO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DEL OCTAVO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA UNIVERSITARIA "FRANCISCO HUERTA RENDÓN" PERIODO 2018-2019. DISEÑO DE UNA GUIA DIDACTICA MULTIMEDIA PARA EL APRENDIZAJE DE LAS MATEMÁTICAS**, ha sido orientado durante todo el periodo de ejecución en el programa anti plagio **"URKUND"** quedando el 5 % de coincidencia




Lic. ALCÍVAR FAJARDO ORLY DAVID, MSc
C.C. 120063574-4



FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN



ANÁLISIS DOCUMENTAL DE URKUND

URKUND

Documento: PROYECTO-BONDAN-ESTRELLA.URKUND.doc (ID47553647)

Presentado: 2019-02-03 19:51 (-05:00)

Presentado por: antip@iglo.titulacion@ug.edu.ec

Recibido: angelica.tomata@ug.edu.ec

Mensaje: sistemas multimedia [Mostrar el mensaje completo](#)

5% de estas 16 páginas, se componen de texto presente en 5 fuentes.

Categoría	Enlace/nombre de archivo
	VITERI-LETURNEO.docx
	Jimenez.Madeiros.Orlinda.Tania.docx
	ZAMBRANO.MORAN.GABRIELA.docx
	Parades - Valencia.docx

Archivo de registro Urkund: UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL / Jimenez Madel... 86%

la Unidad Educativa Universitaria "Francisco Huerta Rendón", Zona 8, provincia del Guayas, cantón Guayaquil, en la parroquia Tarequi,

en los estudiantes del octavo año de Educación General Básica en la asignatura de matemáticas; la institución fue creada para brindar servicios a los estudiantes con el objetivo de ofrecer una educación de calidad y calidez desarrollando la capacidad intelectual de sus educandos por medio del ámbito investigativo que el siguiente trabajo presenta.

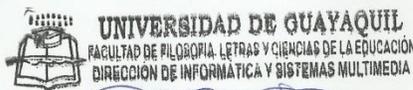
Siendo el tema: Recursos Multimedia para el desempeño académico en los estudiantes del octavo año de educación general básica de la unidad Educativa

Alonso



Link para acceder al análisis: <https://secure.orkund.com/view/46461616-136108-479543>

Para los fines académicos se informa que el trabajo de titulación con el Tema "RECURSOS MULTIMEDIA PARA EL DESEMPEÑO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DEL OCTAVO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA UNIVERSITARIA 'FRANCISCO HUERTA RENDÓN' PERÍODO 2018-2019. DISEÑO DE UNA GUÍA DIDÁCTICA MULTIMEDIA PARA EL APRENDIZAJE DE LAS MATEMÁTICAS." pertenece a RONDAN AURIA PAUL RICARDO - ESTRELLA LUNA BRAULIO BOLIVAR tiene el 5% de similitud según el informe de análisis del URKUND.



Juan Fernández Escobar

MSc. Juan Fernández Escobar
DIRECTOR

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

Cdla. Universitaria "Salvador Allende" Av. Delta s/n y Av. Kennedy
www.ug.edu.ec



Universidad de Guayaquil

ANEXO 7

FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA INFORMÁTICA

RÚBRICA DE EVALUACIÓN MEMORIA ESCRITA TRABAJO DE TITULACIÓN

TÍTULO DEL TRABAJO: RECURSOS MULTIMEDIA PARA EL DESEMPEÑO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DEL OCTAVO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA UNIVERSITARIA "FRANCISCO HUERTA RENDÓN" PERIODO 2018-2019. PROPUESTA: DISEÑO DE UNA GUÍA DIDÁCTICA MULTIMEDIA PARA EL APRENDIZAJE DE LAS MATEMÁTICAS.			
Autor(s): RONDÁN AURIA PAÚL RICARDO-ESTRELLA LUNA BRAULIO BOLÍVAR			
ASPECTOS EVALUADOS	PUNTAJE MÁXIMO	CALF.	COMENTARIOS
ESTRUCTURA Y REDACCIÓN DE LA MEMORIA	3	3	
Formato de presentación acorde a lo solicitado		0.6	
Tabla de contenidos, índice de tablas y figuras		0.6	
Redacción y ortografía		0.6	
Correspondencia con la normativa del trabajo de titulación		0.6	
Adecuada presentación de tablas y figuras		0.6	
RIGOR CIENTÍFICO	6	6	
El título identifica de forma correcta los objetivos de la investigación		0.5	
La introducción expresa los antecedentes del tema, su importancia dentro del contexto general, del conocimiento y de la sociedad, así como del campo al que pertenece		0.6	
El objetivo general está expresado en términos del trabajo a investigar		0.7	
Los objetivos específicos contribuyen al cumplimiento del objetivo general		0.7	
Los antecedentes teóricos y conceptuales complementan y aportan significativamente al desarrollo de la investigación		0.7	
Los métodos y herramientas se corresponden con los objetivos de la investigación		0.7	
El análisis de la información se relaciona con datos obtenidos		0.4	
Factibilidad de la propuesta		0.4	
Las conclusiones expresa el cumplimiento de los objetivos específicos		0.4	
Las recomendaciones son pertinentes, factibles y válidas		0.4	
Actualización y correspondencia con el tema, de las citas y referencia bibliográfica		0.5	
PERTINENCIA E IMPACTO SOCIAL	1	0.5	
Pertinencia de la investigación/ Innovación de la propuesta		0.3	
La investigación propone una solución a un problema relacionado con el perfil de egreso profesional		0.1	
Contribuye con las líneas / sublíneas de investigación de la Carrera/Escuela		0.1	
CALIFICACIÓN TOTAL*	10	9.5	

* El resultado será promediado con la calificación del Tutor y con la calificación de obtenida en la Sustentación oral.


Msc. Morales Caguana Edgar Fredy
No. C..C 0907752828

FECHA: 18/03/2019

□

**FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN CARRERA
INFORMÁTICA**

Escanea la carta de la carrera dirigida al plantel



UG
Universidad
de Guayaquil



Facultad de Filosofía
Letras y Ciencias de la
Educación

UG-FFLCE-DIS-JF- 1195
Guayaquil, 09 de noviembre del 2018

Máster
Marco Yambay Herrera
Rector de la Unidad Educativa Universitaria "Francisco Huerta Rendón"
Ciudad. -

De mi consideración:

Saludos cordiales. Conocedor de su espíritu de colaboración, mediante la presente solicito se sirva permitir que los egresados **PAÚL RICARDO RONDÁN AURIA** y **BRAULIO BOLÍVAR ESTRELLA LUNA** realicen el **PROYECTO EDUCATIVO** en la Institución Educativa que tan acertadamente dirige, previo a la obtención del título de Licenciado en Ciencias de la Educación, mención Informática.

TEMA: RECURSOS MULTIMEDIA PARA EL DESEMPEÑO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DEL OCTAVO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA UNIVERSITARIA "FRANCISCO HUERTA RENDÓN" PERIODO LECTIVO 2018-2019.

PROPUESTA: DISEÑO DE UNA GUÍA DIDÁCTICA MULTIMEDIA PARA EL APRENDIZAJE DE LAS MATEMÁTICAS.

La información requerida (reseña histórica, aplicación de encuestas, entre otros), es de suma importancia para el desarrollo de la investigación.

Por la acogida que dé a la presente, me suscribo de usted.

Autorizado



**COLEGIO EXPERIMENTAL MIXTO
"FRANCISCO HUERTA RENDÓN"**

Edificio principal - Av. Kennedy s/n y Av. Delta - Guayaquil - Ecuador
Aprobado por: MSc. Juan Fernández Escobar, Director de la carrera.

Atentamente,



MSc. JUAN FERNÁNDEZ ESCOBAR
DIRECTOR (E)



**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE FILOSOFÍA
LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

*Lo autorizo
20/11/18
Sdo. 1574*

**COLEGIO EXPERIMENTAL MIXTO
"FRANCISCO HUERTA RENDÓN"**

*Fecha de Realización: 15/11/18
Realizado por: [Signature]*

Caminemos juntos a la excelencia™

Ciudad Universitaria, Av. Kennedy s/n y Av. Delta - www.ug.edu.ec
Guayaquil - Ecuador



FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA INFORMÁTICA

Escanea la carta del colegio de autorización para la investigación




UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
 FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
 UNIDAD EDUCATIVA UNIVERSITARIA FRANCISCO HUERTA RENDÓN
 RECTORADO
colofcohuertarendon@hotmail.com – 2-316346

MYH

Oficio n°0419-RC-2018

Guayaquil, diciembre 4 del 2018

Msc Juan Fernández Escobar
 Director de la carrera de Informática
 Ciudad.-

De mis consideraciones:

Reciba un atento saludo, en relación al oficio **No UG-FFLCE-DIS-JF-1195** suscrito por usted tengo a bien informarle que la Unidad Educativa Francisco Huerta Rendón acepta con mucho agrado el desarrollo del proyecto de Titulación Educativo por los egresados **RONDÁN AURIA PAÚL RICARDO y ESTRELLA LUNA BRAULIO BOLÍVAR** previo a la obtención del título de Licenciado en Informática aplicado a los estudiantes de Octavo A, B y C de básica.

TEMA: Recursos multimedia para el desempeño académico de los estudiantes del octavo año de educación general básica de la Unidad Educativa Universitaria Francisco Huerta Rendón.

PROPUESTA: Diseño de Guía didáctica multimedia para el aprendizaje de las matemáticas.

Particular que comunico para los fines legales pertinentes.


 Msc. Marco Yambay Herrera

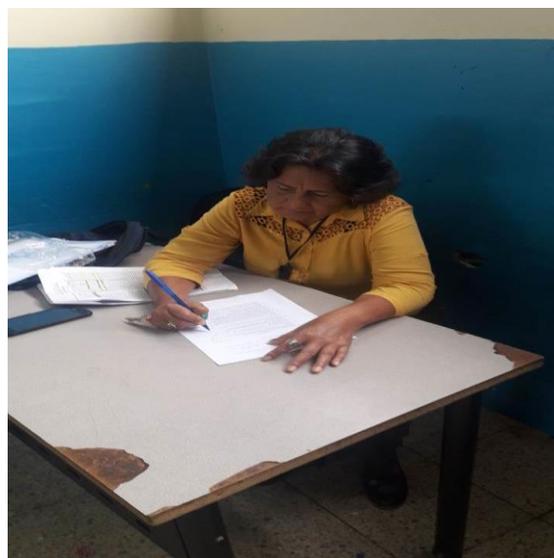
Elaborado por:	Eva Quinde Moreno – Asistente 2
Revisado y aprobado por:	MSc. Marco Yambay Herrera -Rector

2-287072 / 2-284505
 Cdia. Universitaria Salvador Allende
 www.ug.edu.ec
 Guayaquil - Ecuador

**FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA INFORMÁTICA**

Escanear fotos de las autoridades durante la aplicación de los instrumentos de investigación.

Foto de las encuestas a los docentes de la Unidad Educativa Universitaria Francisco Huerta Rendón.



Encuesta realizada al Màster Marco Yambay Herrera ,Rector de la Unidad Educativa "Francisco Huerta Rendòn" periodo 2018-2019



**FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA INFORMÁTICA**

Escanear fotos de los estudiantes durante la aplicación de los instrumentos de investigación.

Fotos de la encuesta a los estudiantes de octavo año de educación general básica de la Unidad Educativa Universitario “Francisco Huerta Rendón” periodo 2018-2019.





FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA INFORMÁTICA

Escanear certificado de práctica docente





UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
 FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
 DEPARTAMENTO DE PRÁCTICA DOCENTE
 "DRA. MARÍA INÉS ARMAS VÁSQUEZ"
 TELÉFONO: 04-2281346



CERTIFICACIÓN

LA DIRECCIÓN GENERAL DE LA UNIDAD DE PRACTICAS PREPROFESIONALES DEL SISTEMA DE EDUCACIÓN SUPERIOR DE LA FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, CERTIFICA: Que, el (a) señor (a) (Ita) **RONDAN AURIA RAUL RICARDO**, con documento nacional de identidad N° 0923322051, especialización **INFORMÁTICA**, modalidad **PRESENCIAL**, del centro **GUAYAQUIL**, realizó y aprobó las Prácticas Docentes Reglamentarias en la **UNIDAD EDUCATIVA FISCAL "REPÚBLICA DE FRANCIA"**, desde el **02/Julio/2018** hasta el **20/Agosto/2018**, Jornada Nocturna, bajo supervisión del (a) **ARQ. ADOLFO CHUNGA ESCOLAR**, con la calificación **DIEZ (10)**, correspondiente al período lectivo **2018 - 2019**. Así consta en los archivos que reposan en la secretaría de la Dirección a mi cargo, a los que me remito en caso necesario.- **Guayaquil, 21 de Noviembre del 2018.**

Atentamente,


LCDA. PILAR HERNÁNDEZ GUTIÉRREZ, MSc.
 DIRECTORA
 DEPARTAMENTO DE PRÁCTICA DOCENTE



Elaborado por:	Ldo. Norma Castelo C. - Asistente 2 <i>NC</i>
Revisado y aprobado:	LCDA. PILAR HERNÁNDEZ GUTIÉRREZ, MSc.



FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA INFORMÁTICA

Escanear certificado de vinculación de los dos estudiantes


 UG
 Universidad
 de Guayaquil


 Facultad de Filosofía,
 Letras y Ciencias
 de la Educación


 Gestión Social
 de Conocimiento

CERTIFICADO

LA COORDINACIÓN DE GESTIÓN SOCIAL DEL CONOCIMIENTO DE LA FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, CERTIFICA: Que, revisadas las evidencias correspondientes, el **Sr. (a.) (ta.) RONDAN AURIA PAUL RICARDO**, con C.I. 0923322051, carrera **INFORMÁTICA** en la modalidad **PRESENCIAL**, realizó y aprobó la actividad de Vinculación con la Sociedad, la cual inició el **14/10/2016** y la culminó **06/01/2017**, bajo la tutoría del **MSc. Victor Mariscal Santi**, por lo que se le concede el presente certificado.- Guayaquil, 27 de Noviembre de 2018.-----

Es todo cuanto puedo decir en honor a la verdad -

COORDINACIÓN
GESTIÓN SOCIAL DEL CONOCIMIENTO
 Atentamente,

 Universidad de Guayaquil
AB. Gustavo Jara Ruiz
Coordinador de Gestión Social del Conocimiento

Cda. Universitaria Av. Kennedy s/n y Av. Delta
 www.filosofia.edu.ec
 Guayaquil - Ecuador

Elaborado y Revisado por:	Lic. Jessica Sigüencia J., Asistente Administrativo	474
Revisado y Autorizado por:	Ab. Gustavo Jara Ruiz - Coordinador de Gestión del Conocimiento	



UG
Universidad
de Guayaquil



Facultad de Filosofía,
Letras y Ciencias
de la Educación



Gestión Social
de Conocimiento

CERTIFICADO

LA COORDINACIÓN DE GESTIÓN SOCIAL DEL CONOCIMIENTO DE LA FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, CERTIFICA: Que, revisadas las evidencias correspondientes, el Sr. (a.) (ta.) **ESTRELLA LUNA BRAULIO BOLIVAR**, con C.I. 0915416911, carrera **INFORMÁTICA** en la modalidad **PRESENCIAL** realizó y aprobó la actividad de Vinculación con la Sociedad, por lo que se le concede el presente certificado.- Guayaquil, 14 de febrero de 2018.-

Es todo cuanto puedo decir en honor a la verdad.-

Atentamente,


Lic. Lucrecia Rosabala Manosalvas, MSc.

Coordinadora de Gestión Social del Conocimiento

COORDINACIÓN
GESTIÓN SOCIAL DEL CONOCIMIENTO
Facultad de Filosofía
Universidad de Guayaquil

Elaborado y Revisado por:	Eron Gisella Alcega Pérez, Asistente Administrativo
Revisado y Autorizado por:	Lic. Lucrecia Rosabala Manosalvas, MSc., Coordinadora de Gestión del Conocimiento

Cdta. Universitaria Av. Kennedy s/n y Av. Delta
www.filosofia.edu.ec
Guayaquil - Ecuador



FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

CARRERA INFORMÁTICA

Instrumentos de investigación.

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
 FACULTAD DE FILOSOFIA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
 MENCIÓN INFORMÁTICA

ENCUESTA PARA DOCENTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA UNIVERSITARIA FRANCISCO HUERTA RENDÓN

Objetivo: Examinar la influencia de los recursos multimedia mediante métodos teóricos y empíricos, para un diseño de un tutorial interactivo para la asignatura de matemática.

Leer y contestar detenidamente las preguntas, marcar una X en el casillero conforme a la siguiente escala:

1 = Nunca 2 = A veces 3 = Frecuentemente 4 = Siempre

N°	PREGUNTAS	1	2	3	4
1	¿Considera que los recursos multimedia son medios pedagógicos primordiales en la enseñanza?				
2	¿Considera que las láminas multimedia son comprensibles en el desarrollo del estudiante?				
3	¿Cree usted que las imágenes multimedia establecen metodologías para la educación?				
4	¿Cree usted que los recursos multimedia van a disponer elementos didácticos para fortalecer los conocimientos?				
5	¿Cree usted que los recursos multimedia son herramientas capaces de desarrollar la inteligencia lógica matemática de los estudiantes?				
6	¿Considera que los procedimientos tecnológicos proporcionar formas para desarrollar la inteligencia lógica?				
7	¿Considera favorable la motivación en el proceso de aprendizaje de los estudiantes?				
8	¿Considera que las técnicas de enseñanza tradicionales son las adecuadas para el desarrollo de la inteligencia matemática?				
9	¿Cree usted que los programas en línea serán convenientes en el aprendizaje de la asignatura lógica?				
10	¿Cree usted que las aplicaciones multimedia fomentarán habilidades técnicas en el estudiante?				



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE FILOSOFIA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
MENCION INFORMÁTICA

ENCUESTA PARA ESTUDIANTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA UNIVERSITARIA
 FRANCISCO HUERTA RENDÓN

Objetivo: Analizar y registrar las preguntas sobre los recursos multimedia y guía didáctica en la educación.

Leer y contestar detenidamente las preguntas, marcar una X en el casillero conforme a la siguiente escala:

1 = Nunca 2 = A veces 3 = Frecuentemente 4 = Siempre

N°	PREGUNTAS	1	2	3	4
1	Un adecuado nivel de desempeño académico en matemáticas es fundamental para contribuir a resolver problemas de manera lógica y secuencial a lo largo de toda la vida				
2	Las matemáticas son utilizadas en infinidad de usos prácticos tales como la construcción, el deporte, uso militar, en el comercio etc.				
3	Mi desempeño académico en la asignatura de matemáticas en ocasiones es poco satisfactorio, debido entre otros factores a que la forma de presentación de las clases no me resulta atrayente				
4	Se me dificulta establecer una relación entre los contenidos de la clase de matemáticas y la utilidad práctica de los mismos				
5	Los recursos tales como videos, juegos informáticos, audio captan mi atención, en una mayor medida en comparación a cuando se me presenta únicamente información estática				
6	Los programas informáticos pueden ser un valioso recurso para apoyar el mejoramiento del desempeño académico en cualquier asignatura debido a lo atrayente que resultan				
7	Me gustaría se incluyera dentro de la clase de matemáticas el uso de programas informáticos, videos, animaciones y otros recursos digitales de aprendizaje				
8	El uso de los recursos multimedia educativos se torna sencillo y atractivo visualmente				
9	Los recursos multimedia dirigidos al área de matemáticas facilitan y refuerzan la comprensión de las temáticas de clase				
10	La información y actividades de los recursos multimedia fortalecen mi desempeño académico, al elevar mi interés y afianzar el aprendizaje				



**FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA INFORMÁTICA**

evidencia de tutorías de tesis







**FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA INFORMÁTICA**



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



SENESCYT

Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS

TÍTULO Y SUBTÍTULO: Recursos multimedia para el desempeño académico de los estudiantes del octavo año de educación general básica de la Unidad Educativa Universitaria “Francisco Huerta Rendón” período 2018-2019. Diseño de una guía didáctica multimedia para el aprendizaje de las Matemáticas.		
AUTORES: Rondán Auria Paúl Ricardo Estrella Luna Braulio Bolívar		TUTOR: Lcdo. Alcívar Fajardo Orly , MSc REVISORES: MSc. MORALES CAGUANA EDGAR FREDY
INSTITUCIÓN: Universidad de Guayaquil.		FACULTAD: Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación.
CARRERA: Informática.		
FECHA DE PUBLICACIÓN: 08 de abril del 2019		No. DE PÁGS: 114 páginas.
TÍTULO OBTENIDO: Licenciado en Ciencias de la Educación. MENCIÓN: Informática.		
ÁREAS TEMÁTICAS: Matemáticas, Informática, Recursos Multimedia para el desempeño académico.		
PALABRAS CLAVE: Herramienta interactiva, guía multimedia, instructivo digital.		
RESUMEN: El trabajo de investigación, recursos multimedia, determina las herramientas didácticas y pedagógicas para incrementar el desempeño académico de los estudiantes, este proyecto educativo tiene como objetivo el diseño de una guía didáctica multimedia para los estudiantes del octavo año de educación general básica de la Unidad Educativa Universitaria “Francisco Huerta Rendón” “esta guía ayudará aumentar los niveles de aprendizaje en los estudiantes, dándoles instrumentos pedagógicos tanto a los estudiantes como a los docentes, Cabe mencionar que el trabajo de investigación fue elaborado mediante la metodología de campo, utilizando técnicas de recopilación de datos a los docentes y encuestas a los estudiantes del octavo año de educación general básica de la Unidad Educativa “Francisco Huerta Rendón”.		
No. DE REGISTRO (en base de datos):		No. DE CLASIFICACIÓN:
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):		
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
CONTACTO CON AUTORES: Rondán Auria Paúl Ricardo. Estrella Luna Braulio Bolívar.	Teléfono:	E-mail:
CONTACTO EN LA INSTITUCIÓN: Universidad de Guayaquil. Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación.		Nombre: Secretaría de la Facultad. Teléfono: (04)2294091. E-mail: decanato@filosofia.edu.ec