



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
SISTEMA DE EDUCACIÓN SEMIPRESENCIAL
CENTRO UNIVERSITARIO: PEDRO CARBO
PROYECTO EDUCATIVO

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
LICENCIADOS EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
MENCIÓN: INFORMÁTICA

TEMA:

INFLUENCIA DE LAS TIC DE SOFTWARE LIBRE EN LA CALIDAD
DEL DESEMPEÑO ESCOLAR EN EL ÁREA DE MATEMÁTICAS
DIRIGIDA A LOS ESTUDIANTES DE DÉCIMO GRADO DE
EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA, DE LA ESCUELA “DR.
JUAN MODESTO CARBO NOBOA”, ZONA 05, DISTRITO
09D14, PROVINCIA DEL GUAYAS, CANTÓN PEDRO
CARBO, PERIODO LECTIVO: 2015 - 2016.
PROPUESTA: DISEÑO DE UNA GUÍA
DIDÁCTICA CON ENFOQUE DE
DESTREZAS CON CRITERIO
DE DESEMPEÑO.

CÓDIGO: NMINF1-X-219

AUTORES: POMAQUERO VILLA CÉSAR AGUSTÍN
HOLGUÍN VARGAS WASHINGTON ARMANDO

CONSULTOR: MSc. CESAR CUADRADO

PEDRO CARBO, 2017



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
SISTEMA DE EDUCACIÓN SEMIPRESENCIAL
CENTRO UNIVERSITARIO PEDRO CARBO.

DIRECTIVOS

Aqr. Silvia Moy-Sang Castro Msc
DECANA

Dr. Wilson Romero Dávila Msc.
VICEDECANO

Lcda. Sofía Jácome Encalada MGTI
DIRECTORA NACIONAL SISTEMA SEMIPRESENCIAL

Ab. Sebastián Cadena Alvarado
SECRETARIO GENERAL

Guayaquil, Enero del 2017

Arq.

SILVIA MOY-SANG CASTRO MSc.

DECANA DE LA FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

Ciudad.-

De mis consideraciones:

En virtud que las autoridades de la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación me designaron Consultor Académico de Proyectos Educativos de Licenciatura en Ciencias de la Educación, Mención: INFORMÁTICA.

Tengo a bien informar lo siguiente:

Que los integrantes **POMAUERO VILLA CÉSAR AGUSTÍN** con C.C. 0603628819 y **HOLGUÍN VARGAS WASHINGTON ARMANDO** con C.C. 0926987504, diseñaron el proyecto educativo con el tema:

TEMA: INFLUENCIA DE LAS TIC DE SOFTWARE LIBRE EN LA CALIDAD DEL DESEMPEÑO ESCOLAR EN EL ÁREA DE MATEMÁTICAS DIRIGIDA A LOS ESTUDIANTES DEL DÉCIMO GRADO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA, DE LA ESCUELA “DR. JUAN MODESTO CARBO NOBOA”, ZONA 05, DISTRITO 09D14, PROVINCIA DEL GUAYAS, CANTÓN PEDRO CARBO, PERIODO LECTIVO 2015-2016.

PROPUESTA: DISEÑO DE GUÍA DIDÁCTICA CON ENFOQUE DE DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO.

El mismo que han cumplido con las directrices y recomendaciones dadas por el suscrito.

Los participantes satisfactoriamente han ejecutado las diferentes etapas constitutivas del proyecto, por lo expuesto se procede a la **APROBACIÓN** del proyecto, y pone a vuestra consideración el informe de rigor para los efectos legales correspondiente.

Atentamente,

MSc. Cesar Cuadrado
Consultor Académico

Guayaquil, Enero del 2017

Arq.
Silvia Moy, Sang Castro, MSc.
DECANA DE LA FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE
LA EDUCACIÓN
Ciudad.-

DERECHOS DE LOS AUTORES

Para los fines legales pertinentes comunico a usted que los derechos intelectuales del Proyecto Educativo con el **TEMA:** INFLUENCIA DE LAS TIC DE SOFTWARE LIBRE EN LA CALIDAD DEL DESEMPEÑO ESCOLAR EN EL ÁREA DE MATEMÁTICAS DIRIGIDA A LOS ESTUDIANTES DEL DÉCIMO GRADO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA, DE LA ESCUELA "DR. JUAN MODESTO CARBO NOBOA", ZONA 05, DISTRITO 09D14, PROVINCIA DEL GUAYAS, CANTÓN PEDRO CARBO, PERIODO LECTIVO 2015-2016.

PROPUESTA: DISEÑO DE GUÍA DIDÁCTICA CON ENFOQUE DE DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO

Pertenecen a la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación.

Las modificaciones que otros hagan al contenido no serán atribuidas.

Atentamente,



Pomaquero Villa César Agustín
C.C. 0603628819



Holguín Vargas Washington A.
C.C. 0926987504

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
SISTEMA DE EDUCACIÓN SEMIPRESENCIAL
CENTRO UNIVERSITARIO PEDRO CARBO.

PROYECTO

INFLUENCIA DE LAS TIC DE SOFTWARE LIBRE EN LA CALIDAD DEL
DESEMPEÑO ESCOLAR EN EL ÁREA DE MATEMÁTICAS DIRIGIDA A
LOS ESTUDIANTES DEL DÉCIMO GRADO DE EDUCACIÓN GENERAL
BÁSICA, DE LA ESCUELA "DR. JUAN MODESTO CARBO NOBOA",
ZONA 05, DISTRITO 09D14, PROVINCIA DEL GUAYAS, CANTÓN
PEDRO CARBO, PERIODO LECTIVO 2015-2016.

PROPUESTA: DISEÑO DE GUÍA DIDÁCTICA CON ENFOQUE DE
DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO.

APROBADO

.....
Tribunal No. 1

.....
Tribunal No. 2

.....

Pomaquero Villa César Agustín
C.C. 0603628819

.....
Tribunal No. 3

.....

Holguín Vargas Washington A.
C.C. 0926987504

EL TRIBUNAL EXAMINADOR OTORGA AL PRESENTE TRABAJO

LA CALIFICACIÓN

EQUIVALENTE A: _____

a) _____

b) _____

c) _____

DOCENTES RESPONSABLES DE UNIDAD DE TITULACIÓN

MSc. José Miguel Tulcán Muñoz

MSc. Bélgica Elizabeth Pita Velasco

MSc. Elmer Arteaga Chancay

DEDICATORIA

Dedico este trabajo principalmente a Dios, por haberme dado la vida y permitirme el haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional.

A mis padres, por ser el pilar más importante y por demostrarme siempre su cariño y apoyo incondicional sin importar nuestras diferencias de opiniones.

A mis compañeros de curso, porque sin el equipo que formamos, no hubiéramos logrado esta meta.

Pomaquero Villa César Agustín

Al creador de todas las cosas, el que me ha dado fortaleza para continuar cuando a punto de caer he estado; por ello, con toda la humildad que de mi corazón puede emanar, dedico primeramente mi trabajo a Dios.

De igual forma, dedico esta tesis a mi madre que ha sabido formarme con buenos sentimientos, hábitos y valores, lo cual me ha ayudado a salir adelante en los momentos más difíciles.

A mi familia en general, porque me han brindado su apoyo incondicional y por compartir conmigo buenos y malos momentos.

Holguín Vargas Washington Armando

AGRADECIMIENTO

A nuestro padre celestial por ser nuestra guía e inspiración para ser un mejor ser humano, modelo ejemplar a seguir en este mundo. También a las personas más importantes de mi vida deseo agradecer a mis padres por ser las personas que siempre me apoyaron con su orientación y motivación, por ser quienes forman el pilar fundamental en este proceso de mi vida.

En especial a mi madre que en mí inculcó la responsabilidad y la seriedad a los estudios académicos, de tal manera fue el impulso que necesitaba para seguir este largo camino hacia la meta profesional.

Pomaquero Villa César Agustín

A Dios por haberme guiado por el camino del bien y de gozar de un buen estado de salud, a mi madre que es una persona luchadora que no se deja caer por nada en el mundo, gracias a ella he aprendido que si quieres algo tiene que luchar por conseguirlo y no darse nunca por vencido.

A mi papá y a mis hermanos por ser de gran importancia en mi vida, con sus consejos y apoyo moral que inculcan en mi vida a diario vivir, a esa persona especial que está a mi lado cuando más la necesito que con su apoyo me ha cambiado para bien, a mi compañero de tesis que ha sido un buen hermano, compartiendo sus conocimientos y experiencias.

Holguín Vargas Washington Armando

ÍNDICE GENERAL

Portada.....	i
Directivos.....	ii
Aprobación del consultor académico.....	iii
Derecho de los Autores.....	iv
Aprobado por el Tribunal.....	v
Calificación del Tribunal examinador.....	vi
Dedicatoria.....	vii
Agradecimiento.....	viii
Índice General.....	ix
Índice de Cuadros.....	xii
Índice de Tablas.....	xii
Índice de Gráficos.....	xiii
Resumen.....	xiv
Summary.....	xv
Introducción.....	1

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

Contexto de la investigación.....	3
Situación de Conflicto.....	5
El hecho Científico.....	5
Causas.....	6
Formulación del Problema.....	7
Objetivos de la Investigación.....	7
Interrogantes de Investigación.....	8
Justificación.....	9

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

Antecedentes del Estudio.....	11
Bases teóricas.....	13
Definiciones en torno a las TIC de software libre.....	13
Desarrolladores de las TIC de software libre.....	14
Historia de las TIC de software libre.....	16
Ámbito de las TIC de software libre.....	17
Las nuevas TIC de Software Libre.....	18
Uso de las TIC de Software Libre.....	18
TIC de Software Libre en la educación.....	20
Las TIC de software libre en el entorno educativo.....	20
Proponentes de la nueva pedagogía o educación y las TIC de software libre	22
Las TIC de software libre en el Quehacer de la Educación General Básica.....	24
Las prácticas de las TIC de software libre en la escuela Básica “Dr. Juan Modesto Carbo Noboa”	26
Definición en torno al desempeño escolar.....	26
Desarrolladores del desempeño escolar.....	27
Historia del desempeño escolar.....	28
Ámbito del desempeño escolar.....	30
Función del desempeño escolar.....	30
Aplicación del desempeño escolar.....	32
Desempeño escolar en la educación.....	33
El desempeño escolar en el entorno educativo.....	34
Proponentes de la nueva pedagogía o educación en el Desempeño escolar.....	35
El desempeño escolar en el Quehacer de la Educación General Básica.....	37
La práctica del desempeño escolar en la escuela “Dr. Juan Modesto Carbo Noboa”.....	38
Fundamentación Epistemológica.....	39

Fundamentación Pedagógica.....	40
Fundamentación Filosófica.....	41
Fundamentación Psicológica.....	42
Fundamentación Sociológica.....	42
Fundamentación Legal.....	43
Términos Relevantes.....	46

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA, PROCESO, ANÁLISIS, Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Diseño metodológico.....	47
Tipos de Investigación.....	47
Población y Muestra.....	49
Operacionalización de las Variables.....	52
Análisis e interpretación de los resultados.....	53
Encuesta a Estudiantes.....	53
Encuesta a Padres de Familias.....	63
Prueba Chi Cuadrada.....	73
Entrevista a la Autoridad.....	74
Entrevista al Docente.....	75
Correlación entre variables.....	76
Conclusiones y Recomendaciones.....	79

CAPÍTULO IV

PROPUESTA

Justificación.....	81
Objetivos.....	82
Aspectos teóricos.....	83
Factibilidad de la Propuesta.....	88
Impacto Social y Beneficiarios.....	91
Descripción de la propuesta.....	91
Conclusiones.....	131

Bibliografía.....	132
Anexos.....	139

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N° 1	Población.....	50
Cuadro N° 2	Muestra.....	52
Cuadro N° 3	Operacionalización de las Variables.....	53

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1	TIC de software libre.....	54
Tabla N° 2	Influencia de las Tics de software libre en aprendizaje	55
Tabla N° 3	Influencia de las Tics de software libre en aprendizaje	56
Tabla N° 4	Las TIC de software libre como herramienta, utilizadas en clases.....	57
Tabla N° 5	Influencia de las TIC en el rendimiento escolar.....	58
Tabla N° 6	Estrategias tecnológicas utilizada por el maestro para una mejor clase interactiva.....	59
Tabla N° 7	Mejoramiento del rendimiento académico.....	60
Tabla N° 8	El rendimiento escolar influenciado por las TIC de software libre.....	61
Tabla N° 9	La enseñanza es influenciada a través de una guía didáctica.....	62
Tabla N° 10	La guía didáctica como motivación para los estudiantes.....	63
Tabla N° 11	Las TIC de software libre.....	64
Tabla N° 12	Influencia de las TIC de software libre en el estudiante	65
Tabla N° 13	Trabajo interactivo promovido por las TIC de software	66

	libre.....	
Tabla N° 14	Importancia de las TIC de software libre.....	67
Tabla N° 15	Instruir a los maestros a través de métodos tecnológicos.....	68
Tabla N° 16	Influencia del maestro hacia el estudiante para un mejor desempeño escolar.....	69
Tabla N° 17	Influencia del docente en sus estudiantes.....	70
Tabla N° 18	Recursos didácticos.....	71
Tabla N° 19	Aprendizaje mediante una guía didáctica.....	72
Tabla N° 20	Técnicas mediante una guía didáctica interactiva.....	73

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico No. 1	TIC de software libre.....	54
Gráfico No. 2	Influencia de las Tics de software libre en aprendizaje	55
Gráfico No. 3	Influencia de las Tics de software libre en aprendizaje	56
Gráfico No. 4	Las TIC de software libre como herramienta, utilizadas en clases.....	57
Gráfico No. 5	Influencia de las TIC en el rendimiento escolar.....	58
Gráfico No. 6	Estrategias tecnológicas utilizada por el maestro para una mejor clase interactiva.....	59
Gráfico No. 7	Mejoramiento del rendimiento académico.....	60
Gráfico No. 8	El rendimiento escolar influenciado por las TIC de software libre.....	61
Gráfico No. 9	La enseñanza es influenciada a través de una guía didáctica.....	62
Gráfico No. 10	La guía didáctica como motivación para los	63



estudiantes.....	
Gráfico No. 11	Las TIC de software libre..... 64
Gráfico No. 12	Influencia de las TIC de software libre en el 65 estudiante
Gráfico No. 13	Trabajo interactivo promovido por las TIC de 66 software libre.....
Gráfico No. 14	Importancia de las TIC de software 67 libre.....
Gráfico No. 15	Instruir a los maestros a través de métodos 68 tecnológicos.....
Gráfico No. 16	Influencia del maestro hacia el estudiante para un 69 mejor desempeño escolar.....
Gráfico No. 17	Influencia del docente en sus estudiantes..... 70
Gráfico No. 18	Recursos didácticos..... 71
Gráfico No. 19	Aprendizaje mediante una guía didáctica..... 72
Gráfico No. 20	Técnicas mediante una guía didáctica 73 interactiva.....

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
SISTEMA DE EDUCACIÓN SEMIPRESENCIAL
ESPÉCIALIZACIÓN: INFORMÁTICA

RESUMEN

El presente proyecto educativo, se enfocó en la calidad del desempeño escolar en el área de Matemáticas, debido a que los estudiantes presentaron falencias en la materia, por lo cual se investigó para la influencia de la tecnología en la educación, el mismo que permitió desarrollar destrezas en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de Décimo Grado de la Escuela “Dr. Juan Modesto Carbo Noboa”. Se efectuó el análisis del problema mediante encuestas y utilizando los métodos de observación, exploratorio e investigativo, para ahondar en el tema haciendo referencia a la población y a la muestra, se entrevistó al Director



y se encuestó a los Docentes, Padres de Familia y estudiantes de la institución educativa, representado mediante tablas y gráficos cada una de las interrogantes plasmadas en las encuestas, demostrando a través de porcentajes el problema percibido en el aula, todo esto ayudó a determinar la dimensión del mismo, el cual se detectó en el establecimiento escolar antes mencionado, además se permitió conocer la realidad para luego fomentar e implementar estrategias para encontrar la solución al problema, para mejorar la calidad del rendimiento académico en los educandos. Las conclusiones que se obtuvieron durante toda la investigación del proyecto educativo, fue la importancia de motivar el interés de los estudiantes, se hizo la recomendación del diseño de una propuesta que dé solución a la investigación presentada, que sea beneficiosa, factible y práctica, aplicando el uso de las TIC, para despertar la atención en el educando y mejorar su desempeño escolar.

TIC**Calidad del
desempeño Escolar****Guía didáctica**

**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
SISTEMA DE EDUCACIÓN SEMIPRESENCIAL
ESPÉCIALIZACIÓN: INFORMÁTICA**

SUMMARY

The present educational project focused on the quality of school performance in the area of Mathematics, due to the fact that the students presented shortcomings in the subject, so it was investigated for the influence of technology in education, the same that allowed to develop Skills in the learning process of Tenth Grade students at the "Dr. Juan Modesto Carbo Noboa ". The analysis of the problem was carried out through surveys and using the methods of observation, exploratory and investigative, to delve into the subject with reference to the population and the sample, the Director was interviewed and the teachers, parents and students were interviewed. The educational institution, represented by tables and graphs each of the questions reflected in the surveys, demonstrating through percentage the

problem perceived in the classroom, all this helped to determine the dimension of the same, which was detected in the school establishment before Mentioned, also allowed to know the reality and then to promote and implement strategies to find the solution to the problem, to improve the quality of academic performance in students. The conclusions that were obtained during the entire investigation of the educational project, was the importance of motivating the interest of the students, the recommendation was made to design a proposal that would solve the research presented, that is beneficial, feasible and practical, applying The use of ICT, to awaken the attention in the student and improve their school performance.

TIC**Quality of school
performance****Teaching
Guide**

INTRODUCCIÓN

Esta recopilación bibliográfica trata sobre la influencia del software libre en la calidad del desempeño escolar, está dirigido a docentes para el área de Matemáticas, a gestores educativos y especialmente a estudiantes de Décimo Grado de Educación General Básica, por lo que a través del mismo se mejorará el buen vivir de los educandos.

El presente proyecto educativo es de gran importancia ya que se pretende examinar la influencia de las TIC de Software Libre en los estudiantes, y a través de la implementación de estrategias metodológicas complementar el proceso de enseñanza y aprendizaje, para mejorar la calidad del desempeño escolar.

Las TIC de software libre son aquellas que logran mejorar la educación, por ende se hace indispensable aplicarlas en ciertas materias que el estudiante no logra comprender, actualmente en Ecuador se está promoviendo el uso del software libre, lamentablemente muchos de los docentes no se encuentran preparados para hacer uso del mismo, dejando de lado una parte importante, como lo es la actualización tanto para ellos como docentes como para sus estudiantes.

Los estudiantes necesitan desarrollar conocimientos y las capacidades necesarias para integrarse adecuadamente en esta compleja y contradictoria sociedad de la información del siglo XXI, para ser ciudadanos libres, participativos y solidarios, para ser profesionales competentes pero es posible si en las escuelas, colegios, institutos y universidades, solo conocen software propietario, basado en la idea de investigar y comprender como funciona o compartirlo con los demás.

Por ello este proyecto se desarrolla de cuatro capítulos.

En el **CAPÍTULO I**, se redacta la ubicación del problema que se ha observado en los educandos, la situación conflicto que dirigen a saber cuáles son los orígenes de las consecuencias, seguido del hecho científico y las causas como resultado de la influencia de técnicas de estudios, se plantea la formulación del problema, seguido de los objetivos de la investigación como el general y los específicos a ejecutarse, las interrogantes y la justificación del proyecto dando validación al mismo.

En el **CAPITULO II**, se continúa con el marco teórico, los antecedentes de estudio, las bases teóricas acerca del tema a tratar y todas sus teorías que hacen factible al proyecto, se aplicaron las fundamentaciones tales como; la epistemológica, psicológica, sociológica, pedagógica y legal y por último se encuentran los términos relevantes.

En el **CAPÍTULO III**, se analiza la metodología, el diseño metodológico a utilizar, los tipos de investigación aplicados, la población y muestra de estudio, se empleó el cuadro de Operacionalización de variables desarrollado en las bases teóricas, se aplicaron los instrumentos de investigación, seguido del análisis e interpretación de resultados en donde también se graficaron los resultados de cada una de las encuestas a padres de familias y estudiantes, finalmente se encuentran las conclusiones y recomendaciones dadas.

En el **CAPÍTULO IV**, se refiere a la propuesta planteada en el trayecto del proyecto educativo, donde se encuentran los objetivos de la misma y la justificación que hace válida la propuesta desarrollada, se encuentra también la factibilidad de su aplicación en donde se describen la financiera, los recursos técnicos que se necesitan utilizar al momento de ejecutar la propuesta, y los recursos humanos, la descripción de la misma mencionando a los beneficiarios.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

Contexto de investigación

A nivel nacional en las instituciones educativas actualmente se está fomentando el uso de las TIC con mucha frecuencia, ya que son un instrumento necesario, tanto para los maestro como para los estudiantes, actualmente el uso de estas herramientas es indispensable, no solo para el ámbito educativo sino también en el diario vivir.

La tecnología es una herramienta eficaz, la cual beneficia a todos los usuarios, por medio de la misma nos relacionamos con los demás, la cual está en constantes evoluciones e innovaciones cada día, puesto que se produce cambios radicales en nuestra sociedad tanto en su conocimiento como en su uso, en la actualidad los estudiantes son parte de un mundo multimedia, debido a que ya desde los primeros años de básica se les está enseñando a utilizar la tecnología de la información y la comunicación así mismo se la está integrando en la enseñanza de matemáticas.

La Influencia de las TIC de Software Libre en la Calidad del Rendimiento Escolar en el Área de Matemáticas dirigida a los estudiantes del Décimo año de Educación General Básica, de la Escuela Fiscal Mixta N° 05 “Dr. Juan Modesto Carbo Noboa”, Zona 05, Distrito 09D14, Provincia del Guayas, Canto Pedro Carbo, Periodo Lectivo 2015-2016 Propone desarrollar habilidades creativas, destrezas que les permitan ampliar sus conocimientos en el aprendizaje mediante la tecnología.

Para que los estudiantes tengan una mejor aplicación de las técnicas de estudio mediante la implementación del TIC, se logrará la interacción entre alumnos y maestros, en búsqueda de desarrollar habilidades y destrezas de estudios, y poder obtener oportunidades para superarse y llegar a contribuir al engrandecimiento del país.

Con el presente proyecto se propone cambiar esa disyuntiva que hay entre el sujeto, objeto en la enseñanza aprendizaje de una manera fácil de entender, así es que la indagación presente propone solución de cambio otorgando una clara información para que los estudiantes, docentes y comunidad educativa, puedan mejorar la calidad del rendimiento escolar

En Ecuador existe el Decreto Ejecutivo 1014; el cual establece la política gubernamental de uso de Software Libre, en la Administración Pública Central, expedido por la Presidencia de la República del Ec. Rafael Correa Delgado, el 10 de abril del 2008 y publicado en el Registro Oficial No. 322 del 23 de abril del 2008: nos dice: El numeral 1 del artículo 6 del Acuerdo No. 119, faculta a la Subsecretaría de Informática a elaborar y ejecutar planes, programas, proyectos, estrategias, políticas, proyectos de leyes y reglamentos para el uso de Software Libre en las dependencias de gobierno central.

Se mencionan aspectos observados en la Escuela Educación Básica “Dr. Juan Modesto Carbo Noboa”, en donde se ha encontrado el problema, son: encuesta a maestros y estudiantes, observación directa de las clases que imparten los docentes y el consolidado de las calificaciones de los primeros meses de estudio, lo que nos permitirá establecer las dificultades en el desempeño escolar de un elevado número de estudiantes, situación que presume entre otros motivos, algún tipo de falencia en la educación aplicadas en la matemáticas.

Problema de investigación

Situación conflicto

Los estudiantes de la institución educativa no están desarrollando al máximo su potencial intelectual por lo tanto esto desfavorece el rendimiento escolar y aprovechamiento en los conocimientos enseñados. No se esfuerzan en cumplir con su compromiso como el futuro de la patria que son, debido a la poca implementación de métodos tecnológicos aplicados en clase, lo cual el educando no se interesa por la asignatura de matemáticas.

Existen distintos factores que inciden en el rendimiento escolar. Desde la dificultad propia de algunas asignaturas, hasta la gran cantidad de exámenes que pueden coincidir en una fecha, pasando por la amplia extensión de ciertos programas educativos, son muchos los motivos que pueden llevar a un estudiante a mostrar un bajo nivel de aprendizaje.

Este proyecto surge para suplir la situación rudimentaria de enseñar y tomar evaluaciones, así de esta forma estar acorde con los avances tecnológicos que día a día se están dando en la educación, como por ejemplo la integración de las TIC que hacen que los estudiantes se motiven por aprender las materias.

Hecho Científico

Baja calidad del desempeño escolar en el Área de Matemáticas dirigida a los estudiantes del Décimo año de Educación General Básica, de la Escuela Fiscal Mixta N° 05 “Dr. Juan Modesto Carbo Noboa”, Zona 05,

Distrito 09D14, Provincia del Guayas, Cantón Pedro Carbo, Periodo Lectivo 2015-2016

Se realizó un seguimiento del estudio de los estudiantes, y directamente se apuntó en las notas comprendidas de los años anteriores, revisando y comparando actas y calificaciones, se pudo hacer un análisis sobre ello más el rendimiento del año actual, y los resultados fueron totalmente desfavorables, ya que vienen trayendo un bajo desempeño escolar, el mismo que ha generado incomprensión para con la materia de Matemáticas y para el proceso de enseñanza y aprendizaje.

La baja calidad del desempeño escolar en los estudiantes de la institución educativa antes mencionada se da a causa de que no existe comprensión para con la materia de Matemáticas, habiendo poca práctica para entender mejor los temas propuestos en el libro expuesto por el Gobierno Nacional, la motivación de parte de los educandos es escasa para mejorar el desempeño escolar.

Causas

- ❖ Falta de la aplicación correcta de las TIC de Software Libre en el proceso educativo.
- ❖ Insuficiente uso de estrategias metodológicas, lo que impide a que los estudiantes comprendan mejor la materia.
- ❖ Poco desarrollo de las habilidades del pensamiento que se deben potencializar para ampliar los conocimientos.
- ❖ Inadecuadas técnicas de estudio, dejando de lado la motivación de los estudiantes.
- ❖ Ausencia de técnicas lúdicas, dificultando a que las clases sean más dinámicas.

Formulación del problema

¿De qué manera influyen las TIC de Software Libre en la Calidad del Desempeño Escolar en el Área de Matemáticas en los estudiantes de Décimo año de Educación General Básica, “Dr. Juan Modesto Carbo Noboa”, Zona 05, Distrito 09D14, Provincia del Guayas, Cantón Pedro Carbo, Periodo Lectivo 2015-2016?

Objetivos de investigación

Objetivo general:

Examinar la influencia de las TIC de software libre en la calidad del desempeño escolar en el área de Matemáticas mediante un estudio bibliográfico, Análisis Estadístico y de campo para diseñar una Guía Didáctica con Enfoque de Destreza con Criterio de Desempeño.

Objetivos específicos:

- ❖ Definir la influencia de las TIC de Software Libre mediante un estudio bibliográfico, análisis estadístico y de campo, encuesta a docentes, estudiantes y representantes legales, de la institución objeto de estudio, entrevista a expertos.
- ❖ Identificar la calidad del desempeño escolar en el Área de Matemáticas mediante un estudio bibliográfico y de campo, análisis estadístico y encuesta a docentes, estudiantes y representantes legales de la institución objeto de estudio y entrevista a experto.

- ❖ Seleccionar los aspectos más importantes de la investigación, para diseñar una Guía Didáctica con enfoque de destreza con criterio de desempeño, a partir de los datos obtenidos

Interrogantes de la investigación

1. ¿Qué son las TIC de Software Libre?
2. ¿Cuál es la importancia de las TIC de Software Libre?
3. ¿Cómo las TIC de Software Libre han llegado a ser parte del entorno educativo?
4. ¿Las TIC de Software Libre mejoran el proceso de enseñanza-aprendizaje?
5. ¿Cómo se mejoraría el desempeño escolar en los estudiantes?
6. ¿Qué tipo de recursos didácticos se pueden utilizar para mejorar el rendimiento escolar?
7. ¿Aplicar estrategias metodológicas para el estudio mejora el rendimiento escolar de los estudiantes?
8. ¿En qué medida ayuda el proceso de enseñanza-aprendizaje al desempeño escolar de los educandos?
9. ¿Cuáles son los resultados del rendimiento escolar?
10. ¿Cómo aportaría una guía didáctica en el mejoramiento de la calidad del rendimiento escolar de los estudiantes?

11. ¿Cómo beneficia una guía didáctica de técnicas de estudio en el mejoramiento educativo?

Justificación

Es favorable crear una guía didáctica, en el área de matemáticas, para desarrollar métodos de aprendizaje y ayudar a disminuir la baja calidad del rendimiento escolar en los estudiantes del décimo grado de Educación General Básica en el Área de matemáticas; ya que es muy común ver el poco interés en los estudiantes ante la asignatura mencionada. La cual se debe a una inadecuada practica de métodos de aprendizaje significativo para llegar al estudiante de una forma didáctica.

La tecnología está adquiriendo un papel fundamental para el aprendizaje de los estudiantes en cuanto buscamos desarrollar la parte tecnológica a través de las TIC de Software Libre, busca un modelo de difusión del conocimiento aplicado, tanto en la educación como en el desarrollo científico.

En la sociedad actual, es inevitable la preparación y aprendizaje permanente, para así poder aplicar métodos apropiados e impartir hábitos de estudio de acuerdo con el medio en que se desenrollan, para obtener un mejor aprovechamiento en los estudiantes, con la seguridad de que los resultados alcanzados no se queden en el nivel de análisis, sino que nos sirvan de herramienta confiable para investigar a fondo la problemática de la enseñanza de matemática en la institución, y con la convicción de que la institución emprenda una política de cambio estructural del sistema educativo.

Apegados a los resultados de las evaluaciones en el año 2013 aplicados por INEVAL, la cual formulo una encuesta la misma que revelo que la baja calidad del rendimiento escolar se debe a la falta de uso de las TIC.

En el 2001, al comenzar la Unesco a brindar apoyo al movimiento de software libre, se está por cumplir 18 años desde que lanzo el movimiento y empezó a desarrollar el sistema operativo GNU el mismo que afirma la implementación del uso de las TIC por medio del software libre. Unesco siempre apoyado la extensión y la diseminación del conocimiento humano.

Es pertinente ya que en el artículo 13 literal 1 de la LOEI se manifiesta apoyar y motivar al representado cuando se presente problemas específicamente cuando existan dificultades en el proceso de aprendizaje. Y en el artículo 2 del Código de Convivencia hace referencia al fortalecimiento y perfeccionamiento integral de los actores de la comunidad pedagógica (Docentes, estudiantes y padres de familia). Las personas, las familias y la comunidad tienen el derecho y responsabilidad de participar en el proceso educativo, está dentro del artículo 26 de la constitución.

Los favorecidos serán la comunidad estudiantil de esta institución, ligado con los padres de familia y docentes ya que asimilarán un proceso vinculado al ámbito informático como uso de herramienta facilitadora del aprendizaje, indispensables en la calidad de la armonía escolar mejorando el progreso en las áreas motoras emocionales y cognoscitivas que influenciaran de manera directa o indirecta a los docentes optimizando el fortalecimiento académico escolar.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

Antecedentes del Estudio

La tecnología ha venido causando muchos cambios dentro de la educación actual, las Instituciones educativas están teniendo dificultades en el aula de clases, debido a la escasez de la TIC, del software libre, donde los estudiantes no están llevando una enseñanza con nuevas metodología.

Haciendo un monitoreo en la biblioteca de la universidad de Guayaquil y otras universidades del Ecuador, se pudo evidenciar que no existen tema iguales o relacionado con el estipulado mediante este proyecto, los datos arrojaron que solo constan similares pero con direccionado a diferentes temática.

Las TIC en el proceso de enseñanza – aprendizaje de las ciencias naturales en educación básica superior, en el colegio nacional técnico “Dr. José Ricardo Chiriboga Villagómez”, de la parroquia Manuel Cornejo Astorga, Cantón Mejía, Provincia de Pichincha, en el año lectivo 2012 – 2013, Autor: Edwin Marcelo Tulcanaz Reina, elaborada en Septiembre del 2012 en la Ciudad de Quito.

En este proyecto el autor hacen mención que el libro es solo un apoyo que tiene el docente, pero la escasez de recursos tecnológico incide mucho en la Institución educativa, en la misma se hace énfasis que sería fundamental la aplicación de talleres de preparación a los docentes para fortalecer sus capacidades, con la implementación de las capacitaciones pretenden crear un buen ambiente áulico que le permita desarrollar bloques de aprendizaje.

Influencia del uso de Software Libre educativo en el aprendizaje de matemática, de los estudiantes de primer año de bachillerato de la unidad educativa “Santa María Eufrasia” de la ciudad de Quito, durante el año lectivo 2012 – 2013, Autor: Claudio Ismael Sanguano Sani, elaborada el 31 de mayo del 2013, en la Cuidad de Quito.

Es de vital importancia lo que recalca el autor mediante su proyecto, menciona que durante mucho tiempo se consideró el método memorista, dándose como resultados una rutina dentro de aula de clase, además dentro de su propuesta está el uso de software libre, para que le permita al estudiante mejorar su aprendizaje y superar la calidad de rendimiento escolar.

El uso de las tecnologías de información y comunicación en el aprendizaje significativo de los estudiantes del instituto pedagógico “los ríos”, propuesta de guía didáctica para docentes sobre el uso de TIC. Autor: Ávila, Ortega Washington F. elaborada en Julio del 2012 en la Ciudad de Guayaquil. Se puede ver reflejante en este proyecto que el uso de la tecnología, han venido desarrollando un papel fundamental y decisivo en el desarrollo de las actividades del estudiante, el uso de las TIC ha permitido que la educación, tenga un nivel de evolución con los paradigmas educativos, el autor menciona en crear un documento que sirva como referencia para la auto preparación de los docentes.

Las TIC del software libre se han convertidos en un papel fundamental dentro del proceso de educación del estudiante, mismo que se ha generado un obstáculo, por el desconocimiento del maestro en el aula de clase, misma que se enfatiza que los medios audiovisuales, son necesario para el desarrollo de las actividades del infante.

Definición de las TIC de Software Libre

TIC de Software Libre

El software libre, que en inglés es free software aunque esta denominación se confunde a veces con gratis, es la designación del software que respeta la libertad de los usuarios sobre su producto adquirido, y por tanto una vez obtenido puede ser usado, copiado, estudiado, modificado y redistribuido libremente.

Es de importancia destacar, que el software libre se basa en las leyes existentes de propiedad intelectual y brinda mayores libertades, si uno cumple con ciertas condiciones. Permite la modificación de sus archivos fuentes y la redistribución de software, algo que generalmente está prohibido en el software propietario, mientras se cumpla con la condición de hacer disponibles esas modificaciones al resto del mundo.

Monge .S (2005), menciona que:

El movimiento del software libre ha logrado poner a disposición del gran público gran cantidad de software gratuito de calidad. Su modelo descentralizado de producción mediante la suma de aportaciones de voluntarios de todo el planeta ha sorprendido a la gran industria del

software, que poco a poco adopta algunos de sus planteamientos. Para escribir mi tesis doctoral sobre “La escuela ante el cambio tecnológico”, he indagado en las coincidencias y diferencias que existen entre el modelo de producción del software libre y un hipotético modelo de producción de contenidos educativos que trate de emularlo. (p.1)

El software libre ha venido generando un cambio fundamental dentro de las instituciones educativa, uno de los problemas que están latente en el aula es el modelo tradicional, por lo cual se debe considerar el uso de las nuevas TIC, misma así poder demostrar el cambio que produce al implementar estos métodos educativos en el salón de clases, para que el estudiante desarrolle sus capacidades

Desarrolladores de las TIC de Software Libre

Se considera que el desarrollo de las nuevas TIC del Software Libres, van enfocadas en un rendimiento escolar del estudiante, por lo tanto el docente debe valorar la información que valla usar en el aula de clases, justificando de relevancia que ocasiona el uso de estos métodos, con involucración de las tecnología educativa, que va desde el inicio del procesos escolar.

Romero. L (2011): “Cualquier trabajo hoy en día que pretenda valorar el impacto o incidencia de la inclusión de las TIC en los centros educativos queda plenamente justificado, dada la relevancia política, social, educativa y económica que supone dicha iniciativa”. (p.1). Los trabajos que se desarrollan en el aula de clases deben tener un sustento, donde se considere el impacto que va ocasionar en el proceso escolar del estudiante, en la actualidad se pretende valorar los cambios fundamentales que ocasiona la implementación

de las TIC del Software Libres, en el salón pedagógico misma que va dar un iniciativa al docente para que sus educandos mejoren su aporte académico.

Sacco. A (2009), menciona que:

Siendo la informática uno de los recursos que se encuadran en lo que llamamos TIC, se puede utilizar para trabajar en educación especial. Y, si bien existen otros recursos que no involucran el uso de computadoras (por ejemplo, juguetes eléctricos adaptados), nos centraremos en la informática debido a su inmenso potencial para adecuarse a distintas necesidades. (p.4)

La tecnología ha generado un impacto dentro del aula de clases, mismo que permite al estudiante mejorar su desarrollo escolar, para la cual se sugiere que los docentes de la Unidad educativa Modesto Carbo Noboa, aplique estrategia innovadoras usando las TIC del Software Libres, como recursos esenciales para la educación actual, donde estos métodos, vayan a suplir con la necesidad que atañe a la Institución.

Serrano. J Narváez P (2010), expresa que:

Se debe tener muy en cuenta cumplir los lineamientos pedagógicos y comunicacionales, enfocar el diseño del producto a suplir las necesidades de sus usuarios finales y no a condiciones externas. Toda la información se debe almacenar clasificada según su uso actual y posible uso futuro, llevando registro de sus cambios en un servidor de versiones y teniendo en cuenta que toda la meta-información posible debe ser almacenada junto a su original. (p.46)

Es fundamental tener en cuenta que las TIC permiten cumplir con los lineamientos pedagógicos, cuando va enfocado en un almacenamiento de información en el conocimiento del estudiante, por lo cual dentro del aula de clases, el docente debe tener en consideración la clasificación de información que un infante debe recibir en el día, para el mejor procesamiento posible.

Historiadores de las TIC de Software Libre

Unos de los principales obstáculos que tiene la educación, es que los docentes no están actualizados dentro del manejo de las nuevas TIC, misma que se dificulta al aplicarla, es fundamental que el software libre que se desarrolle en el campo educativo, donde el educando tenga conocimiento de la tecnología educativa, que se implementa en la actualidad para mejorar el proceso académico.

Monge. S (2005), aporta que:

La mayoría de las veces que se propone aplicar el modelo de producción del software libre para solucionar determinado problema se tiende a ser demasiado optimista a ese respecto y se olvida analizar las diferencias fundamentales que podrían hacer ese modelo no aplicable. En este caso, es decir, para la generación de contenidos mediante la colaboración entre profesores de secundaria, hay muchos obstáculos a superar antes de que el modelo sea aplicable. (p.4)

Los obstáculos que tienen los docentes al aplicar las TIC del software libre, son muchos dentro del campo educativo, en muchas veces el contenido o los implementos no son los indicados, este método debe estar analizado para evaluar las diferencias, para poder medir el impacto que ocasiona en los

educandos de la Unidad Educativa Dr. Modestos Carbo Noboa, el docente de conocer a fondo la evolución que va tener este modelo.

Boza. A Toscano. M (2011), indica que; “Ha habido un incremento de la conciencia e iniciativas de cooperación entre el profesorado, dentro del centro y entre centros, evolucionando desde formas tradicionales de trabajo individualista hacia procesos de trabajo colaborativo”. (p. 88). En el campo educativo los cambios generados por las Nuevas TIC son muchos, donde la iniciativa que el educando posee va enmarcada hacia el desarrollo escolar, por lo cual el profesor debe cooperar en implantar el software libres en el aula, usar la innovación le permitirán dejar lo tradicional, y así tener un trabajo colectivo en el salón de clases.

Ámbito de las TIC de Software libre

El software libre permite que los estudiantes aprendan cómo funciona el programa y como consecuencia asimilan ideas subyacentes a cualquier tipo de programa que cumpla las mismas funciones, a partir de ahí ellos están preparados para adaptarse a cualquier entorno gráfico, algo que está considerado como una destreza básica hoy en día.

Cabrero. J (2007), menciona que:

Hay que ver a las tecnologías como medio y recurso didáctico, más no como la panacea que resolverá las problemáticas dentro del ámbito educativo, esto nos lleva a no sobredimensionarlas y establecer orientaciones para su uso, logrando así soluciones pedagógicas y no tecnológicas.(p.5)

El docente debe conocer que las tecnologías son medio y recurso dentro del aula de clases, que ellos deben conocer y saber usar para que funciones en el ámbito educativo, las TIC no son las que va a resolver los problema en la educación, solo son implemento pedagógico, para que el docente oriente al estudiante e innove en el salón, la cual le permitirá tener mejores resultados en el proceso escolar.

Las nuevas TIC de Software Libre

Las tics ayudan a que la educación sea accesible, las posibilidades de igualdad y ejercicio del proceso de enseñanza aprendizaje se vuelven viables para quienes tienen la necesidad de aprender, ofreciendo estándares de equidad, seguridad, integración y calidad de un alto nivel intercambiando información para mejorar la educación.

Martin. E Marchesi. A (2006), indica que:

Las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) están dando lugar a profundas transformaciones socioculturales de manera tal que, frente al escenario mundial de concentración y exclusión, es vital que, tanto ellas cuanto las oportunidades que ellas crean, puedan ser usadas para achicar la brecha entre los “incluidos” y los “excluidos” de modo de que todos puedan tener acceso al crecimiento y al desarrollo sustentables. (p.7)

En el mundo de la tecnología es necesario crear métodos esenciales, para que el educando arme su propio escenario, para lo cual se requiere que dentro del aula de clases, existan oportunidades y así lograr un crecimiento y

desarrollar las TIC del software libre, en el proceso de formación académica del infante, donde lo socio cultural valla de la mano con lo implementado.

Uso de las TIC de Software Libre

Los problemas que se presentan en el ámbito educativo, ha sido la pauta para iniciar un proceso que ha generado cambios en la educación, los equipo tecnológico son los aliados para contra restar la problemática, por lo cual se sugiere que los docentes de la unidad educativa Dr. Modesto Carbo Noboa, se capaciten en cómo aplicar las TIC del software libre, para disminuir los factores y crearlos en oportunidades los estudiantes.

Gardie. G (2011) menciona que:

El impacto que han tenido las Tecnologías de la Comunicación y la Información (TIC) en la transformación de los modos de hacer y de las prácticas cotidianas ha sido extraordinario. Se ha vivenciado cómo la epístola fue rebasada por el correo electrónico, cómo el dinero se transmuta en claves y códigos y cómo las herramientas multimedia han tomado espacio en las escuelas, liceos y universidades. (p.98)

El uso de la tecnología ha tenido un impacto y transformación en las Instituciones Educativa en otros países, esta comunicación por medio de las TIC ha permitido que los estudiantes sea más innovadores dentro del aula de clases, partiendo desde el manejo de información que se genera en la escuela, en la practica el software libre le da más didáctica a la hora pedagógica que imparte el docente.

(Gardie. G, 2011), aporta que:

Con esta visión de desarrollo, el Estado Venezolano se ha volcado a generar un conjunto de acciones desde las instituciones del poder público nacional, estatal y municipal que permitan a todos los ciudadanos el acceso a las TIC. Son conocidos los programas Infocentros, Centros Bolivarianos de Informática y Telemática (CBIT), Infomóvil, Aulas Virtuales, entre otros. (p.100)

Por medio de desarrollo de los audio visuales que son parte las TIC del software libre, países de sud américa han logrado tener un cambio dentro del proceso de formación de los estudiantes, el poder público fue un aliados para tener metas esenciales, misma que sería esencial que la unidad educativa Dr. Modesto Carbo Noboa, profundice la mejora de educación, de los educandos.

TIC de Software Libre en la educación

Sacco. A (2009), menciona que:

Muchas de las experiencias exitosas de uso de las TIC en educación especial que hemos observado, se basan en programas gratuitos, no necesariamente en software comercial. Algunos ejemplos concretos los constituyen los gabinetes de fonoaudiología de las escuelas que utilizan el programa Plaphoons 8 para comunicación alternativa y aumentativa, o los innumerables docentes que apoyan sus clases con el software Clic y JClic(p.13)

Se evidente lo resultados que otros países han logrado en la implementación de las nueva TIC, por lo que se ve necesario la aplicación en la unidad educativa Dr. Modesto Carbo Noboa, para que los estudiantes puedan tener mejor desenvolvimiento académico, el software libre permite tener impacto

progresivo, en la formación pedagógica del infante, teniendo un buen resultado en el proceso escolar.

Las TIC de Software libre en el entorno educativo

Es necesario que en el campo educativo el docente le de uso a la nuevas TIC, para que se innove en el aula de clases, es fundamental que este espacio sea desde la educación inicial ya sea en representaciones como parte de este proceso, donde el educando valla teniendo una figura de que el el software libre, y que aporte tiene en su formación académica.

Boza. A Toscano. M (2011), aporta que:

La introducción de las TIC ha supuesto un grado inicial de alfabetización de los docentes que les permite: reconocer la importancia de las TIC en la vida social, profesional y escolar; perder el miedo y desmitificar la inaccesibilidad de los medios electrónicos; y iniciar su utilización para buscar información, utilizar los recursos JCLIC, y elaborar y presentar algunos trabajos en la clase y en el centro. (p.7)

Las TIC han logrado un rendimiento en el entorno educativo, el docente debe tener en consideración, que en la actualidad los estudiantes tienen que conocer el software libre donde este método le va servir de mucho en el desarrollo del proceso escolar, la vida social y profesional, es por tal motivo que la aplicación va desde el estudio inicial, de acuerdo su reconocimiento.

Sacco. A (2009), indica que:

Ya conscientes de las ventajas que puede aportar la tecnología a la educación especial, debemos analizar qué factores pueden influir positiva o negativamente con relación a su introducción en las escuelas

y otras instituciones, para lograr su utilización exitosa y evitar experiencias negativas que podrían resultar frustrantes. (p.6)

Unas de las ventajas que tiene la tecnología es el aporte fundamental que aporta en la educación, donde se valoran los factores dentro del aula de clases, logrando un buen desarrollo académico, es necesario que para tener resultados el maestro debe conocer bien la utilización y manejo de las TIC del software libre, misma que le va permitir tener más dinámica en el salón pedagógico.

Boza. A Toscano. M (2011) “El profesorado de Primaria e Infantil encuentra trabas organizativas y horarias a la hora de utilizar las Aulas Tecnológicas. Proponen que en cada aula existiera un equipo informático conectado a un proyector o Pizarra Digital Interactiva”. (P.44). Son muchas la falencia que se genera al implementar las nuevas TIC dentro del aula de clases, debido que el desconocimiento por parte del docente, iniciando desde la educación inicia hasta la primaria, que son la base fundamentales, se recomienda que el maestro de un espacio para reforzar el uso y manejo de la tecnología, para que al infante no le parezca muy pesado.

Proponentes de la nueva Pedagogía o Educación y las TIC de Software Libre

Para lograr una educación de calidad y calidez es necesario que el docente conozca de los implementos de la tecnología educativa, para que el estudiante tenga mejor desarrollo escolar y sea parte de su propio aprendizaje en el aula de clases, las TIC del software libre se constituyen en un aporte contundente, por el intercambio de ideas que genera al infante.

Boza. A Toscano. M (2011), aporta que:

La plataforma se ha convertido en un potente medio de comunicación. Las TIC han inducido un intercambio y coordinación interna que no existía anteriormente en los centros. Aparece con claridad la importancia de un triple liderazgo –gestión administrativa, gestión técnica y asesoramiento pedagógico-, un liderazgo activo y progresivamente compartido. (p.7)

Unas de las bases esenciales que han obtenidos las TIC, en la potencialidad que produce en el ámbito educativo, eso parte desde el asesoramiento e importancia que generar en el liderazgo del docente, los intercambios de ideas en el salón de clases, ha hecho que el software libre, tenga una prioridad por parte del maestros, es necesario que la unidad educativa Dr. Modesto Carbo Noboa, haga el uso de esta tecnología para lograr un mejor desarrollo académico.

Boza. A Toscano. M (2011), indica:

Las TIC incorporan algunos cambios organizativos tanto a nivel de centro como de aula, pero no necesariamente innovación pedagógica en las prácticas docentes. Asimismo la figura del profesor coordinador TIC es un elemento catalizador relevante en el proceso de uso pedagógico de las tecnologías digitales en cada centro escolar. (p.9)

Cuando el docente incorpora las TIC del software libre, se genera cambio contundente dentro del aula de clases, por lo cual se recomienda que el maestro sea un guía en el método aplicado, para el educando sea el autor de su propio aprendizaje, aun cuando se trata de usar la tecnología en el proceso de formación académica del infante.

Según lo que menciona Sacco. A (2009) “La singularidad de cada institución de educación especial que podría beneficiarse del uso de las TIC, así como las características propias de cada región, de los alumnos, etc. hacen imposible plantear estrategias universales que puedan servir para todos”. (p. 89). Por lo regular en la educación especial de un infante, muchas veces es restringido el uso de la tecnología, pero es de vital importancia que el maestro considere el uso, cuando se refiere a un manejo, puede ser que el docente maneje de la parte representativa de las TIC del software libre, debido que el educando ya va con un conocimiento de la misma, para eso es necesario que la unidad educativa cuente con este recurso didáctico.

Las TIC de Software Libre en el quehacer de la Educación Básica

Boza. A Toscano. M (2011), aporta que:

Disponer de los ordenadores en el aula no ha cambiado sustancialmente ni la metodología, ni los contenidos, ni la evaluación. Sí se evidencia un cambio en la actitud del alumnado más favorable al desarrollo de las tareas académicas con TIC. También está obligando al profesorado a repensar su práctica educativa.

En la educación básica es necesario que se implemente de sistema tecnológico, para que la actitud del estudiante cambie, a su vez tenga un nivel que le permita tener conocimiento de cómo se manejan las TIC del software libre, es por tal motivo que el docente debe capacitarse del buen uso en la tecnología, para que el infante logre un buen desarrollo de capacidades en el aula de clases.

Serrano. J Narváez. P (2010), aporta que:

La capacidad de los usuarios (pedagogos, diseñadores, comunicadores e ingenieros) para utilizar los conceptos básicos de un programa han aumentado al no “casarse” con un software específico, sino implementar y enfocarse en el uso de la herramienta, cualquiera sea su procedencia. Es decir, los empleados pasaron de usar la palabra “Word” para describir un documento de texto, a utilizar “procesadores de texto”, como OO, Scribus y otros; pasaron de hacer hojas de “excel” a utilizar “hojas de cálculo, lo que ha permitido también, que ellos mismos comiencen a utilizar un lenguaje diferente a la hora de referirse a los programas, y han descubierto nuevas y mejores alternativas para realizar sus tareas. (p.49)

El logro de un estudiante de educación básica, va encaminado por el docente, en necesario que los maestros den un inicio, de cómo transmitir pedagogía que valla de la mano con las nuevas TIC del software libre, este hincapiés puede ser por medio de recursos tecnológico, como trabajar en Excel, el mismo que sirve como herramienta para alcanzar capacidades intelectuales. Lo que significa que los docentes no deben apegarse a un solo programa en el desarrollo de la enseñanza, sino que deben ser innovadores en los recursos que usan para la enseñanza, incluso el vocabulario que se utiliza debe ser constantemente enriquecido y actualizado con referencia a la nueva época digital en la que está adentrándose en la educación.

Serrano. J Narváez. P (2010), manifiesta que:

La existencia de tutoriales y herramientas de ayuda disponibles en las comunidades de apoyo de cada programa utilizado ha reducido el tiempo en la curva de aprendizaje de las nuevas herramientas, puesto que no hay que pagar capacitadores especializados, sino que los equipos van conociendo y aprendiendo de errores y aciertos de otras

personas en múltiples lugares del planeta, en el momento en que se van produciendo. Así mismo, ha permitido un ligero aumento en las habilidades técnicas de algunos integrantes del área gráfica por cuanto han aprendido múltiples herramientas de diseño e implementación.
(p.49)

Lo principales fortalecimiento de un docente de educación básica, que quiera impartir conocimiento por medio de las TIC, son la existencia de tutorías virtuales que van de la mano para alcanzar un buen aprendizaje del educando, lo cual se considera que el software libre es una herramienta, que permite desarrollar habilidades en los estudiante de primaria.

Las Prácticas de las TIC de Software Libre en la Unidad Educativa “Dr. Juan Modesto Carbo Noboa”.

La unidad educativa Dr. Juan Modesto Carbo Noboa, tiene unos de los principales problemas, que no cuentan con medios audiovisuales dentro del aula de clase, donde los educandos no pueden mejorar su desarrollo cognitivo, esta problemática está generando que los estudiantes no puedan tener una educación de calidad y calidez.

Es de vital importancia la implementación de la tecnología dentro del aula de clase, así como permitir que los infantes se relaciones con las nuevas TIC, es necesario que se dé un buen manejo, partiendo en el fortalecimiento del conocimiento del docente, para mejorar el proceso de formación académica del estudiante.

Definición del desempeño escolar

El desempeño escolar

Paz. S (2007): “El desempeño escolar es la resultante del complejo mundo que envuelve al estudiante: capacidades individuales, su medio socio-familiar, su realidad escolar y por lo tanto su análisis resulta complejo y con múltiples interacciones”. (p. 90). El desempeño escolar, es el resultado que deben demostrar de los estudiantes en el proceso de formación académica, los trabajos individuales son parte de la causa de la problemática educativa, la interacción entre educandos y maestros dentro del aula de clases, es fundamental para mejorar la educación de los infantes.

Desarrolladores del desempeño escolar

Navarro (2003), Indica que:

Los que evitan el fracaso. Aquellos estudiantes que carecen de un firme sentido de aptitud y autoestima y ponen poco esfuerzo en su desempeño; para “proteger” su imagen ante un posible fracaso, recurren a estrategias como la participación mínima en el salón de clases, retraso en la realización de una tarea, trampas en los exámenes, etc.(p. 2)

Unos de lo antecedente del fracaso del estudiante, se relaciona en la escasez de aptitud y autoestima que son negativa en el aula educativa, por lo que se recomienda a los docentes, trabajar con estrategia con participación del infante en el salón de clases, con motivación para que los educandos, puedan de esa manera sentirse más seguro con ánimo para asistir en su proceso de formación académica.

(Navarro. R, 2003), aporta que:

Como se puede observar a lo largo de las diferentes investigaciones citadas, el análisis sobre el rendimiento académico muestra una gran

diversidad de líneas de estudio, lo que permite no solo comprender su complejidad sino su importancia dentro del acto educativo. (p. 34)

La lograr un buen desempeño escolar en los educandos, es necesario que el docente, haga un análisis de toda el aula para poder que tenga pauta, misma que le permitirá saber llegar al estudiante que tiene problemática, en la recepción de la metodología, por lo tanto es necesario que en el aula educativa, le den más importancia a todos los acto que realizan en infante para que sean fortalecido.

Paz. S (2007) expresa que: “Las consecuencias de los problemas en el desempeño escolar y de la deserción pueden manifestarse de muchas maneras, salones vacíos, adopción de vicios, vidas frustradas, desintegración en la familia, falta de motivación para seguir preparándose académicamente, entre otras”. (p. 88). El desarrollo de las clases, son las bases fundamentales para poder manifestar un rendimiento académico en la formación del estudiante, misma que deben estar relacionada con motivación desde la familia, para que el infante tenga la mente abierta para recibir las enseñanza, cuando un educando va sin animo al salón pedagógico, se podría correr el riesgo que las aulas queden vacía.

Historiadores del desempeño escolar

Se debe comprender que todo ser humano es capaz de buscar soluciones a problemas y más aún si es en el ámbito educativo, el desempeño escolar de los estudiantes es provocado por una variedad de factores, tomando en cuenta todas las experiencias obtenidas y el nivel de aprendizaje que se ha adquirido durante el proceso educativo.

Navarro. R (2003), aporta que:

La complejidad del rendimiento académico inicia desde su conceptualización, en ocasiones se le denomina como aptitud escolar, desempeño académico ó rendimiento escolar, pero generalmente las diferencias de concepto sólo se explican por cuestiones semánticas, ya que generalmente, en los textos. La vida escolar y la experiencia docente, son utilizadas como sinónimos.(p.3)

Unos de los factores que inciden en el desempeño escolar del estudiante, se trata de aptitud, donde parte desde que inicia el proceso de formación académica el educando, la vida escolar que tiene un infante esta direccionada y resumida en aspecto de complejidad, donde muchas veces el cree tener escasez de retención de conocimiento, pero eso parte más del docente que debe fortalecer.

Rentería. E (2010) dice que:

Los cambios que se sucedieron estuvieron marcados, significativamente, por la idea de poner al día los grandes problemas en materia educativa, entre ellos los problemas de reprobación y deserción escolar en los niveles básicos de primaria y secundaria. Los ejes del Programa fueron: la descentralización; el rezago; el tema demográfico; el cambio estructural; vincular los ámbitos escolar y productivo; la inversión educativa. (p.2)

Muchas de las veces los problemas se han generado por la escasez de afectividad, por parte del docente al educando, por lo que esto ha generado controversia, por lo cual es recomendable que esta problemática sea tratada con ejes esenciales, para mejorar el desempeño escolar del infante, y de esa

manera poder responder ante la reprobación de alguna asignatura, que vincula a la comunidad educativa entera.

Navarro. R (2003) expresa:

Al igual que en la educación básica, en los niveles de educación secundaria y preparatoria, se trata de compensar las carencias citadas a través de programas de apoyo para alumnos que presentan dificultades escolares. Lo anterior no sólo es característico en las instituciones oficiales, sino que podría probablemente reconocerse, desde el punto de vista del autor, como un evento social que permea con la misma intensidad a las instituciones educativas particulares. (p.12)

Los cambios van dando su giro dentro de la educación básica, unos de los problemas que se han logrado tener un cambio, es la vinculación del docente con el estudiante, para que sean ambo en un entorno social, siendo los principales generadores de conocimiento, desde el que imparte y el que recibe, para lo cual es fundamental darse apoyo para lograr los objetivos.

Ámbito del desempeño escolar

Navarro. R (2003), menciona:

En la vida académica, habilidad y esfuerzo no son sinónimos; el esfuerzo no garantiza un éxito, y la habilidad empieza a cobrar mayor importancia. Esto se debe a cierta capacidad cognitiva que le permite al alumno hacer una elaboración mental de las implicaciones causales que tiene el manejo de las autopercepciones de habilidad y esfuerzo. (p.2)

La creatividad de los docentes es lo esencial, para desarrollar las habilidades y mejorar el esfuerzo de cada uno de ellos, mismo que se fortalecerá la educación, partiendo desde la capacidad que posee cada infante, misma que se le debe dar mayor importancia desde el manejo de las autopercepciones, que le permitan tener un buen desempeño escolar.

Función del desempeño escolar

La Actualización y Fortalecimiento Curricular de la Educación Básica – 2010 se sustenta en diversas concepciones teóricas y metodológicas del que-hacer educativo; en especial, se han considerado los fundamentos de la Pedagogía Crítica que ubica al estudiantado como protagonista principal en busca de los nuevos conocimientos, del saber hacer y el desarrollo humano, dentro de variadas estructuras metodológicas del aprendizaje, con el predominio de las vías cognitivistas y constructivistas.

Ministerio de Educación (2010), aporta que:

El juego es una actividad creadora, donde las niñas y los niños aprenden a pensar, se expresan, desarrollan habilidades, investigan, descubren y se hacen autónomos. Los juegos didácticos tienen la ventaja de que pueden ser utilizados en cualquier momento del proceso como motivación para la enseñanza - aprendizaje de un conocimiento, para desarrollar una mayor comprensión por medio de la práctica o como herramienta valiosa para evaluar los conocimientos adquiridos.
(p.66)

Los métodos que se consideran dentro de la educación son donde los niños y niñas, le permitan aprender por medio de las nuevas TIC utilizando juegos didácticos para que el educando puede desarrollar sus habilidades,

con motivación en el proceso de enseñanza y aprendizaje, y de esa manera lograr práctica valiosa en el conocimiento adquirido.

Unesco (2014), menciona:

Las evaluaciones regionales e internacionales son decisivas para el seguimiento de un objetivo mundial de aprendizaje después de 2015. Así como un mejor seguimiento mundial del acceso a la educación ha ayudado a mantener la presión sobre los gobiernos para velar por que todos los niños finalicen la enseñanza primaria, un mejor seguimiento mundial del aprendizaje, puede alentar a los gobiernos a procurar que todos los niños no solo vayan a la escuela sino además adquieran las nociones básicas. (p 8)

Mediante las diferentes evaluaciones de seguimiento hacia el aprendizaje el estudiantes, se puede constatar que existen organizaciones que velan por los educandos, para que logren un buen desempeño escolar, durante su proceso de educación primaria, donde se ve factible que se implemente este métodos valorativos en la unidades educativas en general.

Aplicación del desempeño escolar

Navarro. R (2003), menciona que:

Los programas de apoyo académico ó escolar se extienden desde América Latina y el Caribe hasta Europa, sin pretender ser exhaustivos o discriminar los de mayor significancia, es que se describen a continuación las experiencias de tres países: Puerto Rico, México y España, como un marco referencial sobre sus características y alcances. (p.13)

En América Latina el proceso que se lleva en el aula escolar, es bien visto dentro de las Instituciones educativas, donde el docente brinda apoyo en la formación del infante, sin tener excepción de personas o discriminar por su estado de vida que presente un estudiante, lo cual se recomienda que el maestro sea más dedicado es fortalecer las capacidades de los educandos.

Orozco (2009) “El problema de la educación de calidad se articula, entonces, a los procesos de construcción de una ciudadanía crítica, asunto que desborda el desarrollo de competencias básicas y especializadas”. (p. 85). Lo que se genera dentro de la educación actual, en que en el aula de clase solo se trabaja lo que el docente menciona en la asignatura, mas no en una construcción de nuevo conocimiento donde el infante sea el principal autor de su aprendizaje, mismo que le va permitir tener una ciudadanía crítica ante la sociedad y especializada en desarrollar un buen desempeño escolar.

Desempeño escolar en la educación

En la actualidad la enseñanza en el Ecuador se evalúa por las llamadas destrezas con criterio de desempeño, que es la habilidad del estudiante para hacer las actividades que se le encomiendan, asociadas a un nivel de complejidad que esté acorde con los conocimientos que tiene el estudiante, con lo que se logra adquirir el aprendizaje significativo necesario.

Ministerio de la Educación (2010), aporta que:

Desde siempre, la enseñanza del lenguaje ha sido el tema más importante de la escolarización del estudiantado del Ecuador. Esta situación no ha cambiado, lo que se modificó es el enfoque que se le da

a la enseñanza de lengua. Es imperativo, entonces resignificar en la actualidad lo que se entiende por la enseñanza y aprendizaje de esta área específica. (p 23)

Unos de los principales objetivos que tiene las Instituciones educativas en el Ecuador en lograr que todos y todas tengan calidad y calidez en la educación, basada en la enseñanza imperativa enfocada en el cambio de lo tradicional a lo actual donde se fomenta la participación de los estudiantes dentro del aula de clase con el uso de nuevas herramientas en la que se puede incluir la tecnología, innovando los materiales didácticos y motivando a los educandos para la interacción dentro del proceso de la enseñanza.

El desempeño escolar en el entorno educativo

Navarro. R (2003), menciona;

En este sentido, en el contexto escolar los profesores valoran más el esfuerzo que la habilidad. En otras palabras, mientras un estudiante espera ser reconocido por su capacidad (lo cual resulta importante para su estima), en el salón de clases se reconoce su esfuerzo. (p.1)

Es de vital importancia conocer que el estudiante, muchas veces necesita una estimulación por parte del docente, mismo que debe saber que van a reconocer el si es el esfuerzo o la habilidad del educando, esto son factores que hacen que el infante deje a un lado las actividades, que desempeña dentro del aula de clases.

Paz. S (2007), menciona:

El desempeño escolar depende en gran medida del ambiente socio-familiar que rodea al alumno, y en la niñez el medio social que más directamente incide sobre ellos es la familia.¹ Los problemas en la escuela son la expresión de que «algo» está pasando, por lo que hay que determinar cuáles son las disfunciones familiares que están haciendo clínica a través del niño y diagnosticarlas, para cambiarlas con una metodología específica de las intervenciones en familia. (p.27)

Haciendo análisis se optan que el desempeño escolar, depende de varios factores del ambiente áulico, y del socio – familiar mismo que debe estar fortalecido desde en el hogar y el aula de clases, son problemas que van enmarcados desde la niñez de los educandos y directamente inciden en el proceso de formación académico.

Montero (2007), indica que:

Aunque no en forma exclusiva, el bajo rendimiento académico es uno de los determinantes del abandono escolar. Incluso, cuando no se presenta el abandono escolar, el bajo rendimiento y la repetición de cursos también provocan dificultades para la institución y para la población estudiantil (p. 216)

En el entorno educativo se puede observar que unos de los causales de abandono de las aulas de clases, son los bajo rendimiento en la educación, existen otros factores como la repetición del años lectivos, donde el estudiante optan de ya no asistir al proceso académico, por la dificultad que se genera al no poder lograr un buen desempeño escolar.

Proponentes de la nueva pedagogía o educación y el Desempeño Escolar

Rentería. E (2010), menciona que:

Los gobiernos, federal y estatales, se comprometían a través de la firma de este Acuerdo a transformar el sistema de educación básica con el fin de asegurar a los niños y jóvenes una educación que los formara como ciudadanos de una comunidad democrática, que les proporcione conocimientos para su ingreso a la vida productiva y social y en general propicie mejores niveles de vida. (p.5)

La problemática del desempeño escolar en las Instituciones educativa, no solo está radicada específicamente en una escuela, es fundamental que en otros países este proceso han tomado responsabilidades no solo el docentes, más hasta los gobiernos locales se han involucrados, por tal motivo se recomienda que se tome asunto, de la situación de una manera comunitaria, donde la responsabilidad salga de todos los involucrados.

Murillo. F (2007), aporta:

Esta fase supuso una primera época de esplendor en la investigación sobre eficacia escolar: los estudios generaron interesantes hallazgos, se potenció el número de trabajos y sus resultados comenzaron a utilizarse para poner en marcha procesos de cambio en las escuelas y para la toma de decisiones políticas, fundamentalmente en Inglaterra y Estados Unidos. (p 23)

En base de la investigación que se han hechos, donde dan resultados que la eficacia académica ha potenciado los trabajos realizados para mejorar el rendimiento escolar del estudiante, la toma de decisiones a sido

fundamental para crear políticas educativas en el beneficio de todos los infantes, mediante la formación correcta.

Rodrigo. L (2006), menciona:

En Matemática y Lectura el rendimiento escolar de los argentinos fue similar. Alrededor del 36% no alcanzó siquiera el nivel básico en Lectura, siendo todavía mayor el porcentaje en Matemáticas, donde aproximadamente el 40% no resolvió siquiera las actividades de Nivel uno. Los demás países latinoamericanos estuvieron en una posición similar, mientras en los estados miembros de la OCDE el porcentaje de alumnos fue de sólo el 7% en ambas escalas. (p 38)

Los porcentajes del desempeño escolar, están de la mano con la asignatura que el maestro este dando, se hace referente en la importancia para alcanzar un nivel básico del estudiante en las actividades que se realizan dentro del salón pedagógico, mediante las estrategias y técnicas innovadoras, que el docente implemente para lograr una buena lectura en el aula.

El desempeño escolar en el quehacer de la Educación Básica

Navarro. R (2003), indica:

Mientras que las relaciones entre los compañeros de grupo son sólo uno de los muchos tipos de relaciones sociales que un alumno debe aprender, no es de sorprenderse saber que los estudios que analizan el estilo en que los padres educan a sus hijos nos permitan tener algunos indicios que ayudan entender el desarrollo de capacidades sociales dentro de un grupo social de niños. (p.8)

Para lograr un buen desempeño escolar dentro del aula de clases, es necesario que se considere el trabajo grupal, la cual le permite al estudiante tener más contacto, y homologar criterios entre ellos mismo, este factor es muy esencial en el campo educativo, porque el vínculo social va ser que los educandos, desarrolles capacidades, y sean autores de su propio conocimiento.

Rentería. E (2010), aporta:

En el proceso educativo interaccionan la educación formal, la educación extraescolar y la educación informal en la comunidad educativa, comprende los siguientes elementos: necesidades básicas de aprendizaje, perfiles de desempeño y contenidos educativos, organización y administración de la escuela, formación y actualización de docentes, recursos educativos y evaluación de impacto. (p.3)

Cuando hay una buena organización dentro del salón pedagógico, el estudiantes puede tener un buen desenvolvimiento escénico en la asignatura por lo muy difícil que sea, para lo cual se estima que el docente haga encuentro sociales, usando los recurso educativos, mismo que le va permitir tener un desempeño académico en el proceso de formación del infante.

Garcés. V (2012), aporta:

Es una medida de las capacidades del alumno, que expresa lo que éste ha aprendido a lo largo del proceso formativo. También supone la capacidad del alumno para responder a los estímulos educativos. En este sentido, el rendimiento académico está vinculado a la aptitud. (P 19)

La educación básica está fundamentada en desarrollar las capacidades de los estudiantes, teniendo una vinculación con el estímulo educativo, que le dará la aptitud de seguir, en el proceso de enseñanza y aprendizaje del infante, el desempeño escolar es parte de un resultado que un educando debe tener al finalizar el año lectivo, para dar un paso formativo.

Las prácticas del desempeño escolar en la Unidad Educativa “Dr. Juan Modesto Carbo Noboa”

Díaz. J (2010), indica:

Desde una perspectiva personal se considera fundamental el desarrollo en el alumno de la capacidad de adquisición de conocimientos a través del dominio de técnicas de información e investigación. Específicamente se intenta la adquisición de estrategias eficaces para el procesamiento de información en los aspectos de percepción, retención, actualización, etc. (P 14)

Desde la perspectiva se considera que el dominio de las técnicas y estrategia son las bases esenciales, que el docente específicamente debe mejorar, para que sea fortalecida las capacidades de los estudiantes, partiendo de la adquisición de nuevos conocimientos, y así tengan una buena retención de información, durante el proceso escolar. Es fundamental que la unidad educativa Dr. Modesto Carbo Noboa, sea implementando métodos estratégicos, por medio de una guía didáctica para el manejo de las TIC del software libre dentro del aula escolar, de esa manera lograr en los educandos un aprendizaje significativo, donde la superen la calidad del desempeño escolar.

Fundamentación Epistemológica

Es necesario validar los conocimientos que se presentan en una investigación, analizando los criterios que se han tomado en cuenta para justificar los datos científicos sin ser sometidos a juicios de valor, pues se considera como información válida admitida por los científicos, lo que ayuda a incrementar la utilidad y su valor a nivel social.

Navarro. R (2003), indica:

Las teorías del aprendizaje social son integraciones de los planteamientos conductuales y cognoscitivo: consideran tanto el interés de los teóricos conductuales con los efectos y resultados o resultados de la conducta, como el interés de los teóricos cognoscitivos en el impacto de las creencias y expectativas individuales. Muchas explicaciones de la motivación de influencia del aprendizaje social pueden caracterizarse como expectativa de valor teórico. (p.6)

El construir conocimiento crítico es los resultados de la integración de varios componentes dentro de la epistemología, es necesario relacionar elementos tales como, el desarrollo cognitivo, la efectividad de la conducta de un educando, todo estos parámetros deben ser fortalecido en la enseñanza y aprendizaje del infante, al aplicar estos métodos estrategias.

Fundamentación Pedagógica

El enfoque de los procesos de transformación conceptual que ocurren en el aprendizaje de los estudiantes están dirigidos a la forma de enseñar que tiene el docente, puesto que es quien debe buscar por sentido común la manera de actualizar sus conocimientos con respecto a la formación continua

profesional que debe tener para dar el trato que corresponde a enseñar a niños y jóvenes, para así poder afrontar los nuevos retos que está teniendo la educación.

Rentería. E (2010), exalta que:

Su modelo se integraba de cuatro componentes: la filosofía educativa, la teoría pedagógica, la política para la modernización educativa y el proceso educativo. El componente teórico del modelo concibe al aprendizaje como un esquema de relaciones consigo mismo, con los demás y con el entorno. (p.3)

El esquema que representan los componentes educativos en la modernización del proceso de enseñanza y aprendizaje de los seres humanos, se relacionan en el mecanismo que el docente implemente para llegar a ellos durante su proceso de formación académica, con una pedagogía centrada en su modelo integrado con los estándares de calidad y calidez.

Fundamentación Filosófica

Los valores son el reflejo del cambio que esta teniendo el ser humano dentro del medio y con la relación con los demás seres que hay en su entorno donde ciertos fenómenos van adquiriendo diferentes significados en el desarrollo de la vida, esto es consecuente con la formación de los intereses individuales y satisfacer las necesidades que tenga.

Megna. A (2008), aporta:

En la Filosofía Burguesa la problemática de los valores se convierte en objeto de una disciplina independiente, aunque ya en Hume y Kant se dan algunas premisas. Por ejemplo el Materialismo Francés del siglo XVIII se corresponde con los intereses de una burguesía en ascenso y con plena confianza en el poderío de la razón humana. Una opinión generalizada de los filósofos de esta época lo constituye el hecho de que el hombre es parte inseparable de la naturaleza, existiendo una armonía en sus intereses y las leyes universales que rigen el mundo. (p 20)

La filosofía es la parte de reflexión del estudiante sobre la esencia de las propiedades, estos constituyen el hecho que el hombre es inseparable de la naturaleza, para lo cual debe existir una disciplina humana, con el interés de tener una confianza entre el entorno educativo, que le permita construir nuevos conocimientos, mediante la formación académica.

Fundamentación Psicológica

Rentería. E (2010): “El conocimiento media toda actividad humana incluyendo su fundamento sustancial: la práctica. La actividad cognoscitiva se manifiesta en la interacción dialéctica sujeto-objeto, cuyo resultado se expresa en determinado conocimiento de la realidad aprehendida a dicho proceso”. (p. 63). Al referirse de la actividad humana en esencia que en un proceso académico, se tome en consideración el desarrollo de la actividad cognitiva mediante la práctica escolar, donde la conducta del infante sea expresiva en la realidad durante un fortalecimiento de capacidades y la construcción de conocimiento interactivo, donde sea participe de su aprendizaje.

Fundamentación Sociológica

El ser humano interactúa con el medio que lo rodea, esta interacción otorga vida y existencia a la sociedad en todas sus manifestaciones, conformando así sus propias leyes e ideas para constituir íntegramente su identidad y su cultura, donde nace la necesidad de adaptarse a los continuos cambios que las estructuras sociales presentan a lo largo del tiempo.

Megna. A (2008), indica:

Las condiciones sociales constituyen un conjunto de positivas influencias que se ponen de manifiesto en nuestros estudiantes, no obstante la necesidad de fortalecer la formación de valores de las nuevas generaciones mediante un sólido proceso de asimilación en el que inicia lo cognoscitivo y lo afectivo, producen en los estudiantes motivos que hacen elevar la importancia de tan relevante tarea pedagógica, porque las condiciones actuales de existencia en nuestro país revelan que estamos viviendo momentos difíciles. (p 25)

La sociología estudia al ser humano en lo religioso, artístico y pedagógico, mismo que es un conjunto relevante donde se influyen valores y antivalores para la formación del educando en su proceso escolar, donde se viene desarrollando grupos organizados para el beneficio de la futura generaciones.

Fundamentación Legal

En el Ecuador están vigentes normas que regulan y permiten el acceso a una educación de calidad y calidez dentro de las instituciones educativas fomentando la constante actualización de conocimientos en las autoridades, docentes y estudiantes:

Art. 27.- La educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el marco al respeto de 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.

Ley Orgánica de Educación Intercultural

Título I

De los principios generales

Capítulo único

Del ámbito, principios y fines

[Art. 2. Principios. La actividad educativa se desarrolla atendiendo a los siguientes principios generales, que son los fundamentos filosóficos, conceptuales y constitucionales que sustentan, definen y rigen las decisiones y actividades en el ámbito educativo:

d. **Interés superior de los niños, niñas y adolescentes.** El interés superior de los niños, niñas y adolescentes, está orientado a garantizar el ejercicio efectivo del conjunto de sus derechos e impone a todas las instituciones y autoridades, públicas y privadas, el deber de ajustar sus decisiones y acciones para su atención. Nadie podrá invocarlo contra norma expresa y sin escuchar previamente la opinión del niño, niña o adolescente involucrado, que esté en condiciones de expresarla;

q. **Motivación.** Se promueve el esfuerzo individual y la individual y la motivación a las personas para el aprendizaje, así como el reconocimiento y valoración del profesorado, la garantía del cumplimiento de sus derechos y el apoyo a su tarea, como factor esencial de calidad de la educación.

Capítulo tercero

De los derechos y obligaciones

De los estudiantes

Art. 7.- Derechos.- Las y los estudiantes tienen los siguientes derechos:

- a. Ser actores fundamentales en el proceso educativo;
- b. Recibir una formación integral y científica, que contribuya al pleno desarrollo de su personalidad, capacidades y potencialidades, respetando sus derechos, libertades fundamentales y promoviendo la igualdad de género, la no discriminación, la valoración de las diversidades, la participación, autonomía y cooperación;

Capítulo cuarto

De los derechos y obligaciones de

Las y los docentes

Art. 11.- Obligaciones.- Las y los docentes tienen las siguientes obligaciones:

- a. Cumplir con las disposiciones de la Constitución de la República, la Ley y sus reglamentos inherentes a la educación;

- b. Ser actores fundamentales en una educación pertinente, de calidad y calidez con las y los estudiantes a su cargo;
- d. Elaborar su planificación académica y presentarla oportunamente a las autoridades de la institución educativa y a sus estudiantes;
- e. Respetar el derecho de las y los estudiantes y de los miembros de la comunidad educativa, a expresar sus opiniones fundamentadas y promover la convivencia armónica y la resolución pacífica de los conflictos.

Capítulo tercero

Del consejo nacional de educación

Art. 23. Consejo Nacional de Educación. El Consejo Nacional de Educación es el organismo permanente de orientación y consulta de la Autoridad Educativa Nacional. El Consejo Nacional de Educación coordinará con delegadas o delegados de los consejos nacionales de igualdad a fin de asegurar la transversalización, observancia, seguimiento y evaluación de las políticas públicas en lo relacionado con las de su competencia según lo previsto en la Constitución de la República y las leyes que los regulen.

Términos relevantes

Desempeño escolar: en el resultado de un estudiante que ha adquirido nuevos conocimientos a base del proceso educativo.

Enseñanza y aprendizaje: adquisición de una actividad que ha generado o brinda conocimiento en un proceso académico

Estrategia: acciones que están determinadas para alcanzar algo estipulado, por medio de una planificación.

Formación académica: es un conjunto de conocimiento que adquieres el ser humano y va ayudar a consolidar la educación del estudiante.

Guía didáctica: instrumento que sirve para orientar a un mediador mediante pasos a seguir.

Las TIC: herramienta tecnológica que permiten actualizar a los estudiantes e innovar dentro del sistema educativo.

Proceso educativo: es el paso de construir el conocimiento de los seres humanos, mismo que le va permitir tener un profesionalismo.

Recurso pedagógico: materiales que están estipulado para ser utilizados dentro del aula de clases.

Software libre: programa diseñados para establecer políticas y que sirve para fortalecer el concommitamiento de los seres humano.

Técnicas: son los procedimientos de una actividad a realizarse a la práctica para lograr una enseñanza específica.

CAPITULO III

METODOLOGIA, PROCESO, ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Diseño metodológico

Está actual indagación de trabajo se lleva acabo a promover las medidas que demanda la preparación de un plan o proyecto de grado, ya que logra ser de tipo explicativo, equitativo, competitivo y descriptivo. Hemos

observado que es una buena herramienta pedagógica para el desarrollo y ejercicio en el rendimiento escolar educativo.

Lo cual hemos observado en la Escuela Fiscal Mixta N°05 “Dr. Juan Modesto Carbo Noboa” carecen de recursos tecnológicos y metodológicos, por lo cual es importante implementar una guía Didáctica con Enfoque de Destreza con Criterio de Desempeño, para mejorar el rendimiento escolar.

Se ha calificado varias técnicas definidas como son; cuantitativa y cualitativas en la cual manifiestan que la información sea adecuada, ya que se las ejecutaran basados en las encuestas realizadas a los docentes, estudiantes y padres de familias legales, y la entrevista a las autoridades de la institución.

Tipos de investigación

Este trabajo se basa en una investigación de campo, descriptiva, metodológica, bibliográfica, accediendo la utilización de métodos, utilizando las TIC de Software Libre para una enseñanza interactiva en el área de matemática, mediante una guía didáctica con enfoque de destreza con criterio de desempeño, la cual se pueda aplicar la metodología teórica y práctica a los estudiantes de la Escuela Fiscal Mixta N°05 “Dr. Juan Modesto Carbo Noboa” para la cual se muestran los siguientes tipos de investigación:

Investigación de campo

Esta investigación de campo se basa a una sola fuente en la cual la información se basa en la Escuela Fiscal Mixta N° 05 “Dr. Juan Modesto Carbo Noboa” en el Cantón Pedro Carbo, donde se entrevistó a las autoridades y se encuestó a los estudiantes, padres de familia y docentes del

área de matemática que conforman la intuición, la cual reflejaron una deficiencia en cuanto a la enseñanza y aprendizaje en esta área.

Investigación Descriptiva

En esta investigación se examinó y puntualizo los resultados obtenidos mediante las encuestas realizadas en la cual se da a conocer la realidad y dificultad del aprendizaje en el área de matemática que tienden hacer los estudiantes, en la cual los docentes se rigen y dan opiniones a resoluciones en la necesidad de incrementar y realizar guías de trabajos en las que se muestren las labores en investigaciones en los salones de clases, por la cual es inevitable implementar el uso de las TIC de software libre en el área de matemática para que los estudiantes obtengan un mejor aprendizaje.

Investigación Metodológica

En esta investigación se describe el cómo se va a realizar la propuesta de del proyecto, la cual se basa en la utilización de las TIC de software libre, debido a la falta de implementación en el área de matemática, la cual se implementara el uso de métodos tecnológico, en la que se realizar una guía didáctica con enfoque de destreza con criterio de desempeño para un obtener un mejor rendimiento académico.

Investigación Bibliográfica

En esta investigación redactamos los hechos en la que la escuela se encuentra con respecto a la mejora del rendimiento escolar por la cual los maestros aspiran implementar las TIC de software libre, para mejorar la enseñanza utilizando métodos tecnológicos y didácticos en los cuales los

estudiantes se motiven en esforzarse más en el aprendizaje de matemáticas lo cual mejoraría el rendimiento escolar en dicha escuela.

Población

Para la recopilación de los datos se trabajó con todo el universo de; 1 Autoridades, 2 Docentes, 80 Estudiantes, 77 Representantes legales.

Cuadro N° 1 Población

Ítems	Involucrados	Poblacion	Porcentaje
1	Autoridades	1	1%
2	Docentes	2	1%
3	Representantes legales	77	48%
4	Estudiantes	80	50%
	Total	160	100%

Fuente: Escuela Fiscal Mixta N° 05 “Dr. Juan Modesto Carbo Noboa”

Autores: Holguín Vargas Washington Armando / Pomaquero Villa Cesar Agustín.

Muestra

La muestra considerada dentro de esta investigación, viene dada por los miembros de la escuela Fiscal Mixta N° 05 “Dr. Juan Modesto Carbo Noboa”, a partir de la población seleccionada donde existen 2 autoridades, 2 docentes, 30 estudiantes, 36 representantes legales.

Fórmula:

Para seleccionar la muestra de nuestro estudio de investigación vamos a utilizar el procedimiento llamado solución de muestra estratificada a partir de población seleccionada, cuando la población supera a los 100 miembros en este caso, es conveniente utilizar la siguiente formula:

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

N= Corresponde a la población.

n= Corresponde al tamaño de la muestra.

e= Es el error aceptable en un proceso estadístico. Para este estudio se va a considerar los siguientes valores: el 5% del error aceptable 0,05; e= 5% (0,05);

N= 160

e= (0,05)

$$n = \frac{160}{0.05^2(160 - 1) + 1}$$

$$n = \frac{160}{0,0025 (159) + 1}$$

$$n = \frac{160}{0,3975 + 1}$$

$$n = \frac{160}{1,397}$$

$$n = 114,53$$

Luego de haber extraído el valor de la muestra que en este caso es 114, se procede extraer la fracción muestra aplicando la siguiente fórmula:

$$F = \frac{n}{N}$$

F= Fracción Muestra

N= Tamaño de Muestra

N= Población

$$F = \frac{114}{160} = 0,71$$

Fracción Muestra: 0,71

0,71	x	1 Directivo	=	0,71	=	1
0,71	x	2 Docentes	=	1,42	=	1
0,71	x	77 Estudiantes	=	54,67	=	55
0,71	x	80 Representantes Legales	=	56,80	=	57
Total			=	113,6	=	114

Cuadro N° 2 Muestra

Ítems	Involucrados	Muestra	Porcentaje
1	Autoridades	1	1%
2	Docentes	1	1%
3	Estudiantes	55	48%
4	Padres de familia	57	50%
	Total	114	100%

Fuente: Escuela Fiscal Mixta N° 05 "Dr. Juan Modesto Carbo Noboa"

Autores: Holguín Vargas Washington Armando / Pomaquero Villa Cesar Agustín.

Operacionalización de las variables

Cuadro N° 3 Operacionalización de las Variables

VARIABLE	DIMENSION	INDICADORES
LAS TIC DE SOFTWARE LIBRE	• Definición de las TIC de Software Libre.	TIC de Software Libre.
		Desarrolladores de las TIC de Software Libre.
		Historiadores de las TIC de Software Libre
	• Ámbito de las TIC de Software Libre	Las nuevas TIC de Software Libre.
		Uso de las TIC de Software Libre.
		TIC de Software Libre en la educación

		Proponentes de la nueva pedagogía o educación y las TIC de Software Libre
	Las TIC de Software Libre en el entorno educativo	Las TIC de Software Libre en el quehacer de la Educación Básica
		Las prácticas de las TIC de Software Libre en la Unidad Educativa “Dr. Juan Modesto Carbo Noboa
DESEMPEÑO ESCOLAR	Definición del Desempeño Escolar	El desempeño Escolar
		Desarrolladores del desempeño Escolar
		Historiadores del desempeño escolar
	Ámbito del desempeño escolar	Función del desempeño escolar
		Aplicación del desempeño escolar
		Desempeño escolar en la educación
	El desempeño escolar en el entorno educativo	Proponentes de la nueva pedagogía o educación y el Desempeño Escolar
		El desempeño escolar en el quehacer de la Educación Básica
		Las prácticas del Desempeño Escolar en la Unidad Educativa “Dr. Juan Modesto Carbo Noboa”

Fuente: Escuela Fiscal Mixta N° 05 “Dr. Juan Modesto Carbo Noboa”

Autores: Holguín Vargas Washington Armando / Pomaquero Villa Cesar Agustín.

Análisis e interpretación de resultados

Encuesta dirigidas a los Estudiantes.

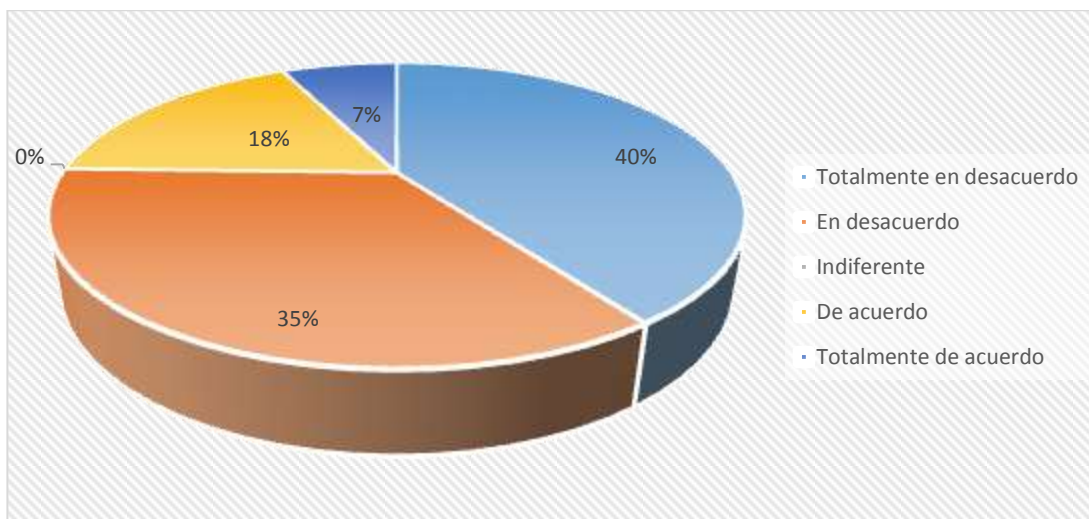
Tabla N° 1 Las TIC de software libre

¿Conoce usted las TIC de software libre?			
ÍTEM	CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Totalmente en desacuerdo	23	40%
	En desacuerdo	20	35%
	Indiferente	0	0%
	De acuerdo	10	18%
	Totalmente de acuerdo	4	7%

	Total	57	100%
--	-------	----	------

Fuente: Escuela Fiscal Mixta N°05 “Dr. Juan Modesto Carbo Noboa”
Autores: Holguín Vargas Washington Armando / Pomaquero Villa Cesar Agustín.

Gráfico N° 1
Las TIC de software libre



Fuente: Escuela Fiscal Mixta N°05 “Dr. Juan Modesto Carbo Noboa”
Autores: Holguín Vargas Washington Armando / Pomaquero Villa Cesar Agustín.

Análisis: los resultados revelan que los estudiantes en su mayoría con el 40% totalmente en desacuerdo y con un 35% en desacuerdo indican que no conocen las tics de software libre lo que provoca una baja calidad del desempeño escolar; solo un 18% está de acuerdo y un 7% totalmente de acuerdo indicando conocerlas.

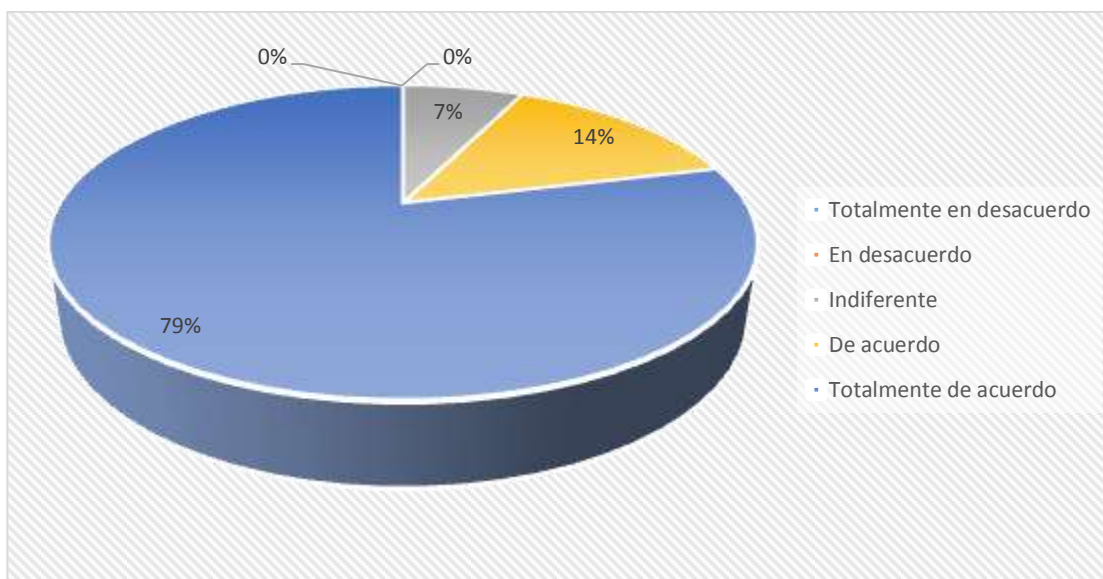
Tabla N° 2 Influencia de las Tics de software libre en aprendizaje

¿Considera usted que las TIC de software libre influyen en su aprendizaje?			
ÍTEM	CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
2	Totalmente en desacuerdo	0	0%
	En desacuerdo	0	0%
	Indiferente	4	7%
	De acuerdo	8	14%
	Totalmente de acuerdo	45	79%
	Total	57	100%

Fuente: Escuela Fiscal Mixta N°05 “Dr. Juan Modesto Carbo Noboa”
Autores: Holguín Vargas Washington Armando / Pomaquero Villa Cesar Agustín.

Gráfico N° 2

Influencia de las TIC de software libre en el aprendizaje



Fuente: Escuela Fiscal Mixta N°05 “Dr. Juan Modesto Carbo Noboa”
Autores: Holguín Vargas Washington Armando / Pomaquero Villa Cesar Agustín.

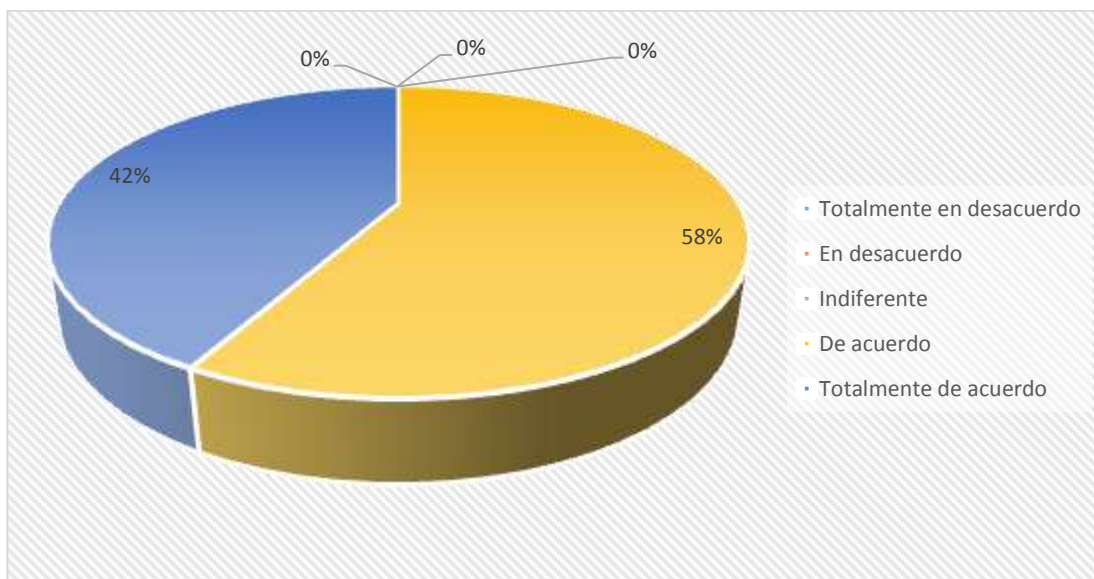
Análisis: Gran parte está de acuerdo que las TIC de software libre influyen en su aprendizaje lo que se indica que los encuestados están totalmente de acuerdo con el 79%, un 14% de acuerdo y un 4% es indiferente a la pregunta; esto muestra que al incluir las tics ayudaría a los docentes a impartir sus clases de manera didáctica con la ayuda de la tecnología.

Tabla N° 3 Influencia de las TIC de software libre en el aprendizaje

¿Cree usted que las TIC de Software Libre promueven la realización de un trabajo interactivo?			
ÍTEM	CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
3	Totalmente en desacuerdo	0	0%
	En desacuerdo	0	0%
	Indiferente	0	0%
	De acuerdo	33	58%
	Totalmente de acuerdo	24	42%
	Total	57	100%

Fuente: Escuela Fiscal Mixta N°05 “Dr. Juan Modesto Carbo Noboa”
Autores: Holguín Vargas Washington Armando / Pomaquero Villa Cesar Agustín.

Gráfico N° 3
Influencia de las TIC de software libre en el aprendizaje



Fuente: Escuela Fiscal Mixta N°05 “Dr. Juan Modesto Carbo Noboa”
Autores: Holguín Vargas Washington Armando / Pomaquero Villa Cesar Agustín.

Análisis: La observación de los resultados se detalla que los estudiantes están de acuerdo con el 58% y totalmente de acuerdo con un 42% en que la influencia de las TIC de software libre es de gran nivel, ya que serviría como herramienta para mejorar rendimiento escolar.

Tabla N° 4 Las TIC de software libre como herramienta, utilizadas en clases

¿Cree usted que los docentes utilizan todas las herramientas de las TIC de software libre?			
ÍTEM	CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
4	Totalmente en desacuerdo	41	72%
	En desacuerdo	1	2%
	Indiferente	10	18%
	De acuerdo	3	5%
	Totalmente de acuerdo	2	3%

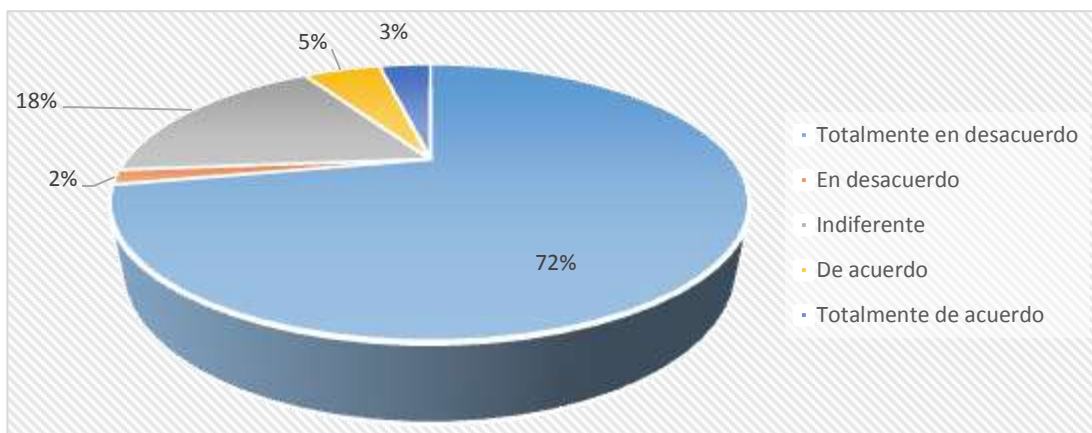
	Total	57	100%
--	-------	----	------

Fuente: Escuela Fiscal Mixta N°05 “Dr. Juan Modesto Carbo Noboa”

Autores: Holguín Vargas Washington Armando / Pomaquero Villa Cesar Agustín.

Gráfico N° 4

Las TIC de software libre como herramienta, utilizadas en clases



Fuente: Escuela Fiscal Mixta N°05 “Dr. Juan Modesto Carbo Noboa”

Autores: Holguín Vargas Washington Armando / Pomaquero Villa Cesar Agustín.

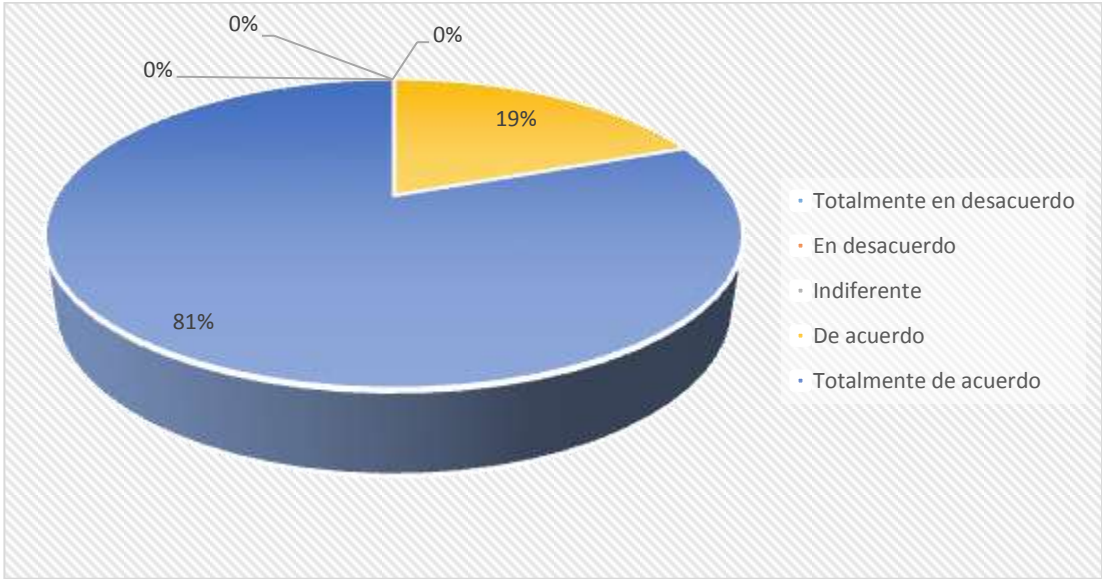
Análisis: Los resultados demuestran en un 72% totalmente en desacuerdo, y un 2% en desacuerdo que los maestros no están utilizando en su plenitud las TIC de software libre como herramientas para impartir sus clases. A un 18% le es indiferente la pregunta, un 5% de acuerdo y un 3% está totalmente de acuerdo.

Tabla N° 5 Influencia de las TIC en el rendimiento escolar

¿Considera que el rendimiento escolar depende de las TIC de software libre que el profesor utiliza en clase?			
ÍTEM	CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
5	Totalmente en desacuerdo	0	0%
	En desacuerdo	0	0%
	Indiferente	0	0%
	De acuerdo	10	19%
	Totalmente de acuerdo	47	81%
	Total	57	100%

Fuente: Escuela Fiscal Mixta N°05 “Dr. Juan Modesto Carbo Noboa”
Autores: Holguín Vargas Washington Armando / Pomaquero Villa Cesar Agustín.

Gráfico N° 5
Influencia de las TIC en el rendimiento escolar



Fuente: Escuela Fiscal Mixta N°05 “Dr. Juan Modesto Carbo Noboa”
Autores: Holguín Vargas Washington Armando / Pomaquero Villa Cesar Agustín.

Análisis: El 81% de los estudiantes dice que si consideran que el rendimiento escolar de pende del usos de las TIC que el maestro utiliza en clase, y un 19% está de acuerdo y con 0% se encuentran la categorías de totalmente en desacuerdo, en desacuerdo, indiferente.

Tabla N° 6 Estrategias tecnológicas utilizada por el maestro para una mejor clase interactiva

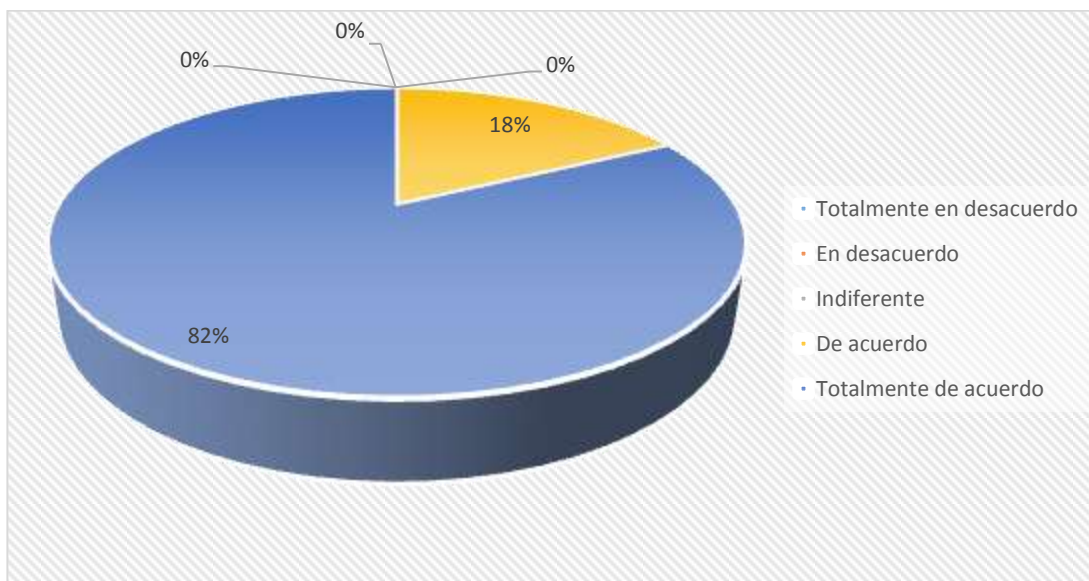
¿Está de acuerdo que el rendimiento escolar depende de las estrategias que el docente aplica con las herramientas tecnológicas?			
ÍTEM	CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
6	Totalmente en desacuerdo	0	0%
	En desacuerdo	0	0%
	Indiferente	0	0%
	De acuerdo	21	18%
	Totalmente de acuerdo	36	82%

	Total	57	100%
--	-------	----	------

Fuente: Escuela Fiscal Mixta N°05 “Dr. Juan Modesto Carbo Noboa”
Autores: Holguín Vargas Washington Armando / Pomaquero Villa Cesar Agustín.

Gráfico N° 6

Estrategias tecnológicas utilizada por el maestro para una mejor clase interactiva



Fuente: Escuela Fiscal Mixta N°05 “Dr. Juan Modesto Carbo Noboa”
Autores: Holguín Vargas Washington Armando / Pomaquero Villa Cesar Agustín.

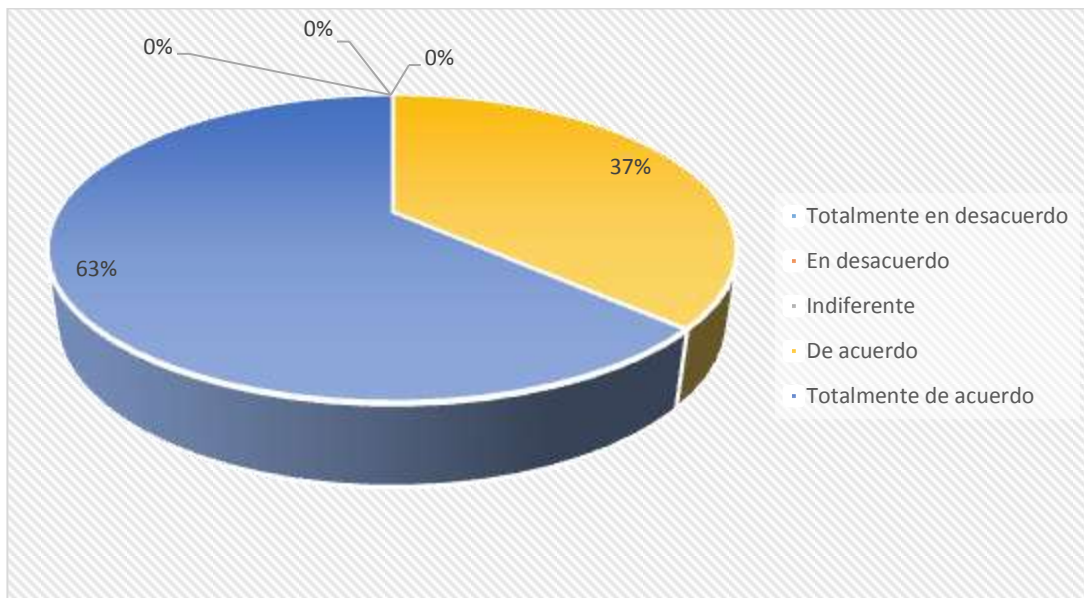
Análisis: Los estudiantes consideran que el docente tiene falta de conocimiento pedagógico y métodos tecnológicos al momento de implementar su clase, la cual se representa con el 82% totalmente de acuerdo y un 18% de acuerdo.

Tabla N° 7 Mejoramiento del rendimiento académico

¿Cree usted que el rendimiento escolar mejoraría utilizando las TIC de software libre?			
ÍTEM	CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
7	Totalmente en desacuerdo	0	0%
	En desacuerdo	0	0%
	Indiferente	0	0%
	De acuerdo	21	37%
	Totalmente de acuerdo	36	63%
	Total	57	100%

Fuente: Escuela Fiscal Mixta N°05 “Dr. Juan Modesto Carbo Noboa”
Autores: Holguín Vargas Washington Armando / Pomaquero Villa Cesar Agustín.
Gráfico N° 7

Mejoramiento del rendimiento académico



Fuente: Escuela Fiscal Mixta N°05 “Dr. Juan Modesto Carbo Noboa”
Autores: Holguín Vargas Washington Armando / Pomaquero Villa Cesar Agustín.

Análisis: Según los resultados obtenidos los estudiantes el 63% de los encuestados están totalmente de acuerdo y el 37% está de acuerdo esto rebela que el mejoramiento del rendimiento escolar mejoraría al utilizar las TIC de software libre, la misma que aria que las clases de matemáticas no se tornen aburridas y si no lo contrario que los educando presten atención al docente en sus clases.

Tabla N° 8 El rendimiento escolar influenciado por las TIC de software libre

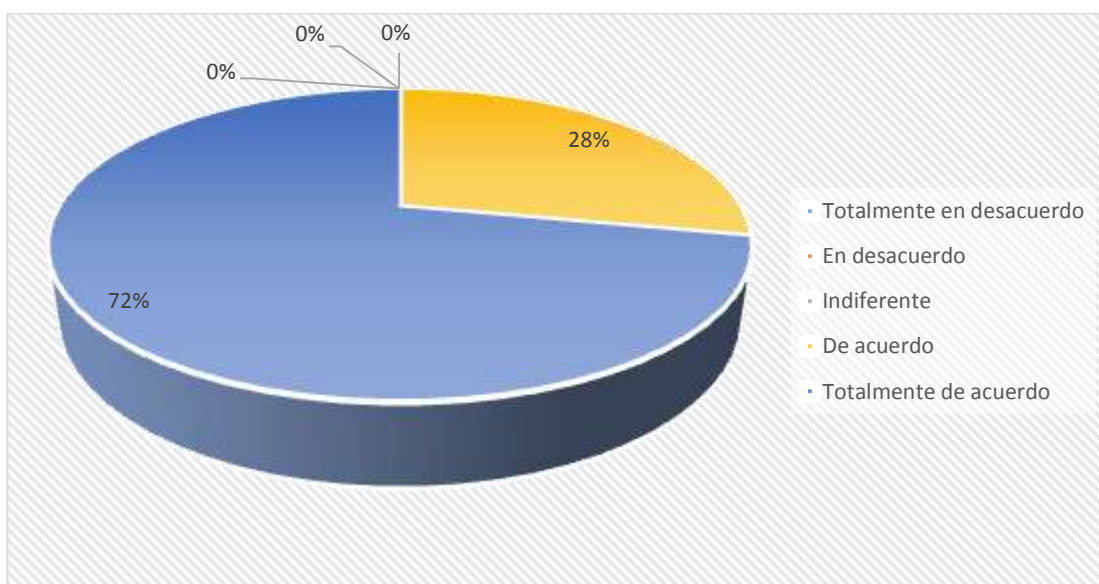
¿Cree usted que el rendimiento escolar depende de las TIC de software libre para ser más participativo en el proceso de aprendizaje?			
ÍTEM	CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
8	Totalmente en desacuerdo	0	0%
	En desacuerdo	0	0%
	Indiferente	0	0%
	De acuerdo	16	28%

	Totalmente de acuerdo	41	72%
	Total	57	100%

Fuente: Escuela Fiscal Mixta N°05 “Dr. Juan Modesto Carbo Noboa”
Autores: Holguín Vargas Washington Armando / Pomaquero Villa Cesar Agustín.

Gráfico N° 8

El rendimiento escolar influenciado por las TIC de software libre



Fuente: Escuela Fiscal Mixta N°05 “Dr. Juan Modesto Carbo Noboa”
Autores: Holguín Vargas Washington Armando / Pomaquero Villa Cesar Agustín.

Análisis: Un 72% de los estudiantes encuestados está totalmente de acuerdo y el 28% está de acuerdo con las que las Tics, tienen influencia en el desempeño escolar, las mismas que al usarlas de manera constante mejorarían su aprendizaje y enseñanza.

Tabla N° 9 La enseñanza es influenciada a través de una guía didáctica

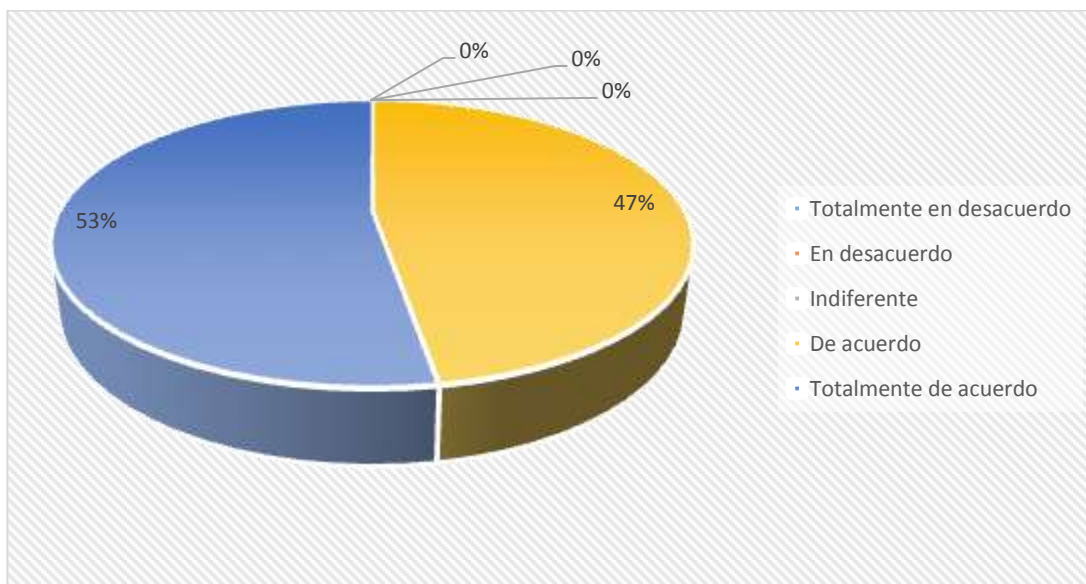
¿La guía didáctica con enfoque destrezas con criterio de desempeño aportará en la calidad del rendimiento escolar?			
ÍTEM	CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
9	Totalmente en desacuerdo	0	0%
	En desacuerdo	0	0%
	Indiferente	0	0%
	De acuerdo	27	47%

	Totalmente de acuerdo	30	53%
	Total	57	100%

Fuente: Escuela Fiscal Mixta N°05 “Dr. Juan Modesto Carbo Noboa”
Autores: Holguín Vargas Washington Armando / Pomaquero Villa Cesar Agustín.

Gráfico N° 9

La enseñanza es influenciada a través de una guía didáctica



Fuente: Escuela Fiscal Mixta N°05 “Dr. Juan Modesto Carbo Noboa”
Autores: Holguín Vargas Washington Armando / Pomaquero Villa Cesar Agustín.

Análisis: El 53% de los estudiantes están totalmente de acuerdo y el 47% de acuerdo en el mejoramiento de trabajo en los maestro del área de matemáticas ya que es un gran aporte la guía didáctica para los educando y los educadores.

Tabla N° 10 La guía didáctica como motivación para los estudiantes

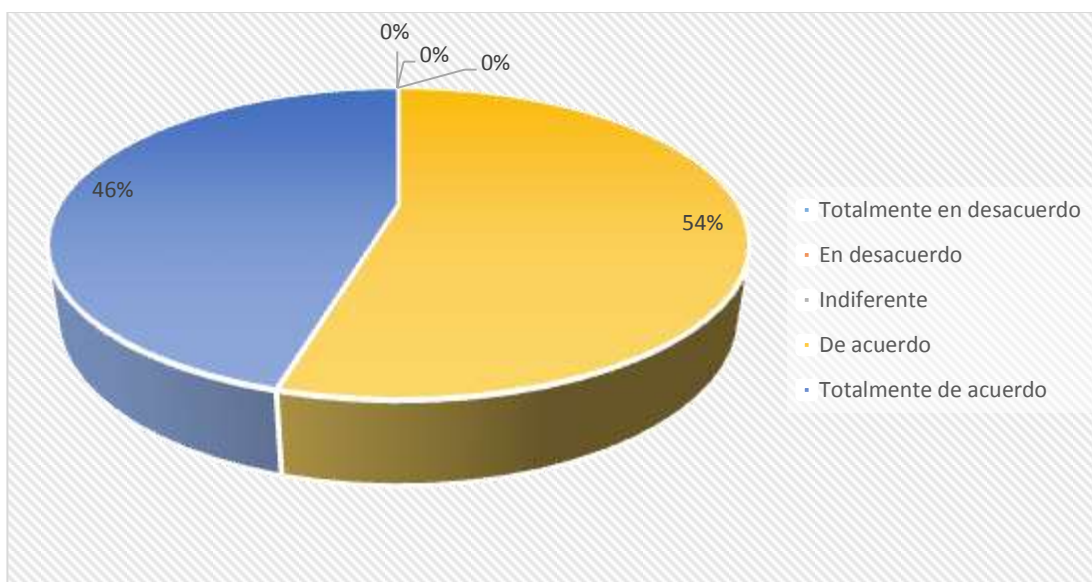
¿El uso de la guía didáctica permitirá a docentes y estudiantes trabajar motivados en los procesos de aprendizaje?			
ÍTEM	CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
10	Totalmente en desacuerdo	0	0%
	En desacuerdo	0	0%
	Indiferente	0	0%

	De acuerdo	31	54%
	Totalmente de acuerdo	26	46%
	Total	57	100%

Fuente: Escuela Fiscal Mixta N°05 “Dr. Juan Modesto Carbo Noboa”
Autores: Holguín Vargas Washington Armando / Pomaquero Villa Cesar Agustín.

Gráfico N° 10

La guía didáctica como motivación para los estudiantes



Fuente: Escuela Fiscal Mixta N°05 “Dr. Juan Modesto Carbo Noboa”
Autores: Holguín Vargas Washington Armando / Pomaquero Villa Cesar Agustín.

Análisis: La mayor parte de los estudiantes están de acuerdo con el 54% y con el 46% están totalmente de acuerdo en que el docente al utilizar la guía didáctica en sus clases ayudará a la motivación en la labor de enseñar y por consiguiente a los estudiantes a mejorar su desempeño escolar.

Encuesta dirigida a los Padres de Familia

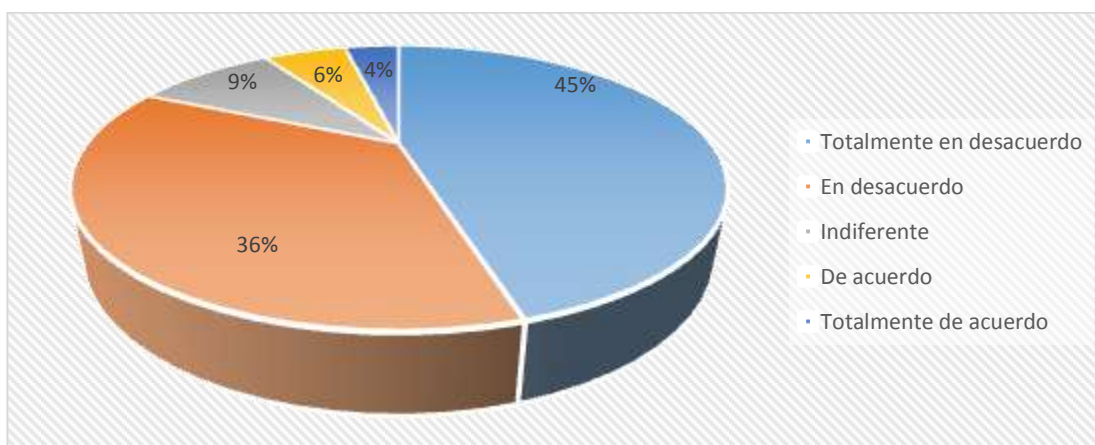
Tabla N° 11 Las TIC de software libre

¿Conoce usted las TIC de software libre?			
ÍTEM	CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
11	Totalmente en desacuerdo	25	45%

	En desacuerdo	20	36%
	Indiferente	5	9%
	De acuerdo	3	6%
	Totalmente de acuerdo	2	4%
	Total	55	100%

Fuente: Escuela Fiscal Mixta N°05 “Dr. Juan Modesto Carbo Noboa”
Autores: Holguín Vargas Washington Armando / Pomaquero Villa Cesar Agustín.

Gráfico N° 11
Las TIC de software libre



Fuente: Escuela Fiscal Mixta N°05 “Dr. Juan Modesto Carbo Noboa”
Autores: Holguín Vargas Washington Armando / Pomaquero Villa Cesar Agustín.

Análisis: Según el cuadro estadístico refleja que una gran parte con el 45% totalmente en desacuerdo y un 36% en desacuerdo quienes dicen no tener conocimiento acerca de las TIC de software libre por lo cual es importante la implementación de la guía didáctica para el rendimiento escolar. Un 9% es indiferente a este tema; el 6% está de acuerdo y el 4% está totalmente de acuerdo.

Tabla N° 12 Influencia de las TIC de software libre en el estudiante

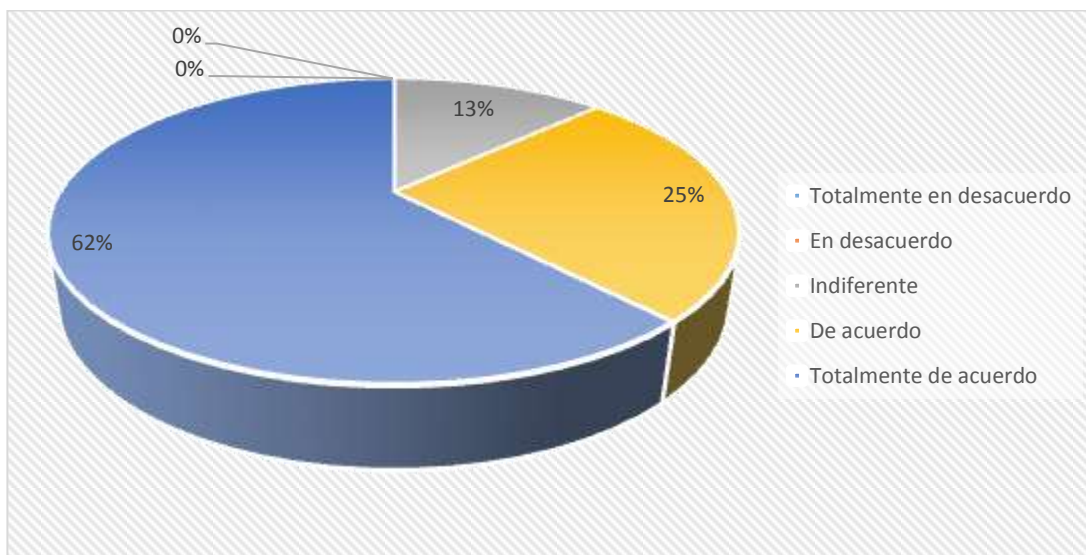
¿Considera que las TIC de software libre influyen en el aprendizaje de su hijo?			
ÍTEM	CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
12	Totalmente en desacuerdo	0	0%
	En desacuerdo	0	0%
	Indiferente	7	13%

	De acuerdo	14	25%
	Totalmente de acuerdo	34	62%
	Total	55	100%

Fuente: Escuela Fiscal Mixta N°05 “Dr. Juan Modesto Carbo Noboa”
Autores: Holguín Vargas Washington Armando / Pomaquero Villa Cesar Agustín.

Gráfico N° 12

Influencia de las TIC de software libre en el estudiante



Fuente: Escuela Fiscal Mixta N°05 “Dr. Juan Modesto Carbo Noboa”
Autores: Holguín Vargas Washington Armando / Pomaquero Villa Cesar Agustín.

Análisis: El 62% de los encuestados está totalmente de acuerdo y el 25% dice estar de acuerdo con la idea de que las tics influyen en el aprendizaje, el 7% dijo que le es indiferente debido a la falta de conocimiento que tienen los representantes acerca de las TIC de software libre.

Tabla N° 13 Trabajo interactivo promovido por las TIC de software libre

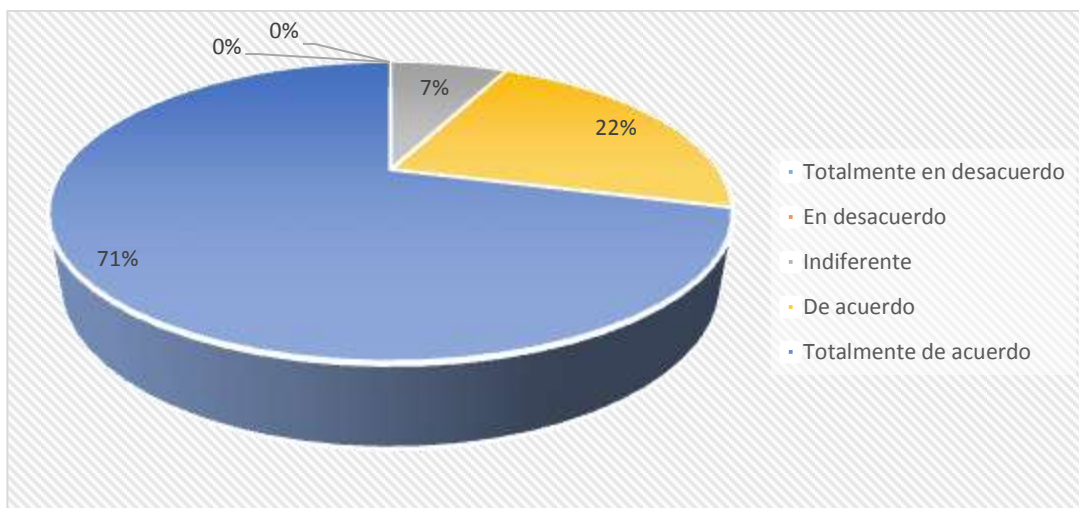
¿Las TIC de software libre promueven un trabajo interactivo?			
ÍTEM	CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
13	Totalmente en desacuerdo	0	0%
	En desacuerdo	0	0%
	Indiferente	4	7%

	De acuerdo	12	22%
	Totalmente de acuerdo	39	71%
	Total	55	100%

Fuente: Escuela Fiscal Mixta N°05 “Dr. Juan Modesto Carbo Noboa”
Autores: Holguín Vargas Washington Armando / Pomaquero Villa Cesar Agustín.

Gráfico N° 13

Trabajo interactivo promovido por las TIC de software libre



Fuente: Escuela Fiscal Mixta N°05 “Dr. Juan Modesto Carbo Noboa”
Autores: Holguín Vargas Washington Armando / Pomaquero Villa Cesar Agustín.

Análisis: Los resultados refleja que los padres de familia si están de acuerdo que el estudiante realice trabajos interactivos la cual facilita a los estudiantes en el aprendizaje lo que se representa con el 71% totalmente de acuerdo y el 22% de acuerdo, el 7% restante dijo ser indiferente porque no conocían el tema.

Tabla N° 14 Importancia de las TIC de software libre

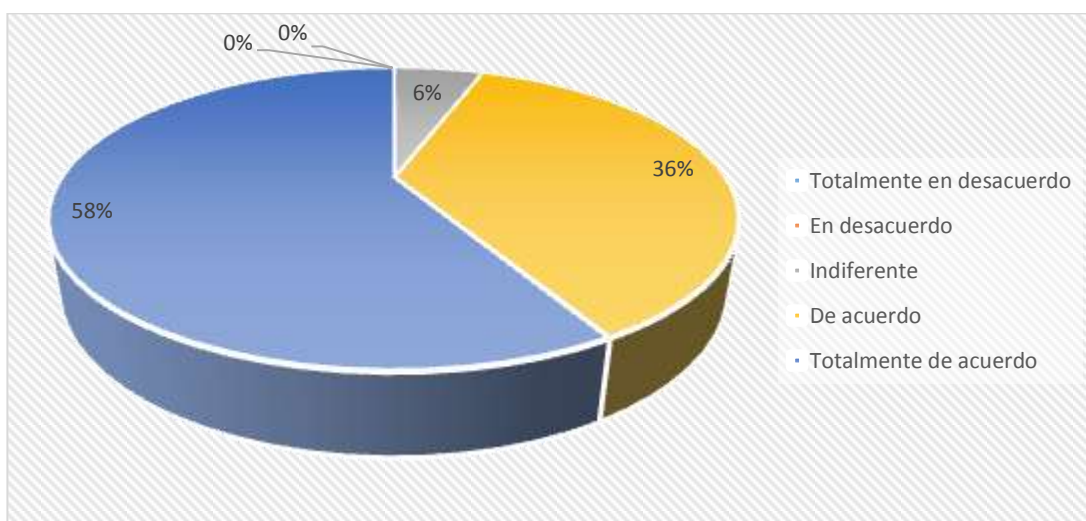
¿Es importante que el estudiante utilice las TIC de software libre?			
ÍTEM	CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
14	Totalmente en desacuerdo	0	0%
	En desacuerdo	0	0%

	Indiferente	3	6%
	De acuerdo	20	36%
	Totalmente de acuerdo	32	58%
	Total	55	100%

Fuente: Escuela Fiscal Mixta N°05 “Dr. Juan Modesto Carbo Noboa”
Autores: Holguín Vargas Washington Armando / Pomaquero Villa Cesar Agustín.

Gráfico N° 14

Importancia de las TIC de software libre



Fuente: Escuela Fiscal Mixta N°05 “Dr. Juan Modesto Carbo Noboa”
Autores: Holguín Vargas Washington Armando / Pomaquero Villa Cesar Agustín.

Análisis: Los padres de familia en las encuestas reflejan con el 58% que están totalmente y el 36% de acuerdo que es importante que el docente utilice las tics de software libre en sus representados para que los mismos obtengan un mejor rendimiento académico, el 6% de los encuestados manifestaron indiferencia debido al desconocimiento del tema.

Tabla N° 15 Instruir a los maestros a través de métodos tecnológicos

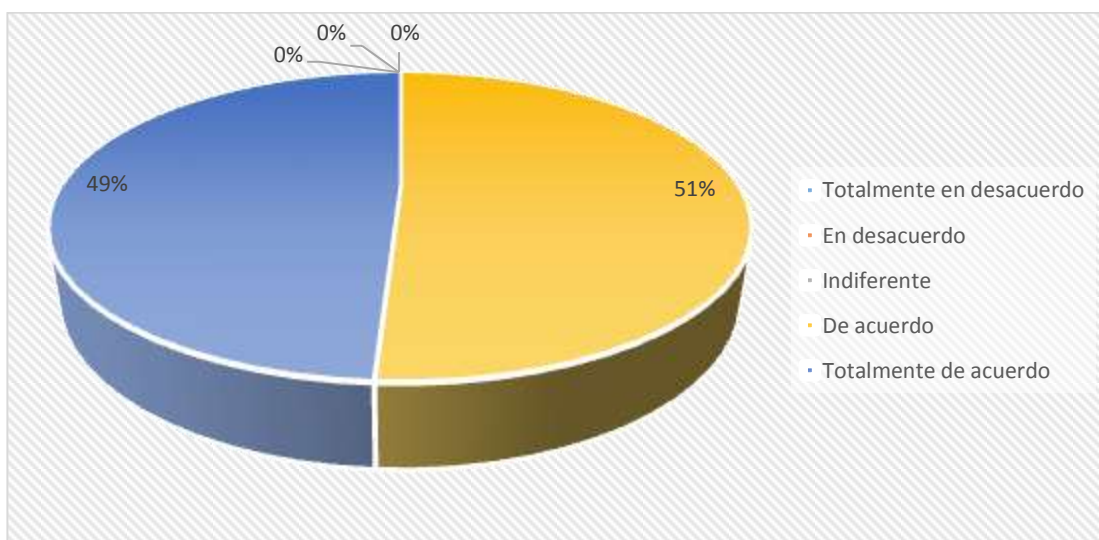
¿Considera usted que los docentes deben capacitarse en actividades para mejorar la calidad del rendimiento escolar?			
ÍTEM	CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
15	Totalmente en desacuerdo	0	0%

	En desacuerdo	0	0%
	Indiferente	0	0%
	De acuerdo	28	51%
	Totalmente de acuerdo	27	49%
	Total	55	100%

Fuente: Escuela Fiscal Mixta N°05 “Dr. Juan Modesto Carbo Noboa”
Autores: Holguín Vargas Washington Armando / Pomaquero Villa Cesar Agustín.

Gráfico N° 15

Instruir a los maestros a través de métodos tecnológicos



Fuente: Escuela Fiscal Mixta N°05 “Dr. Juan Modesto Carbo Noboa”
Autores: Holguín Vargas Washington Armando / Pomaquero Villa Cesar Agustín.

Análisis: Según los resultados en el gráfico afirma que si los maestros deben estar en constantes capacitaciones para obtener mayor conocimiento en su área para impartir mejor su clase al estudiante; esto es manifestado por el 51% de acuerdo y el 49% totalmente de acuerdo.

Tabla N° 16 Influencia del maestro hacia el estudiante para un mejor rendimiento escolar

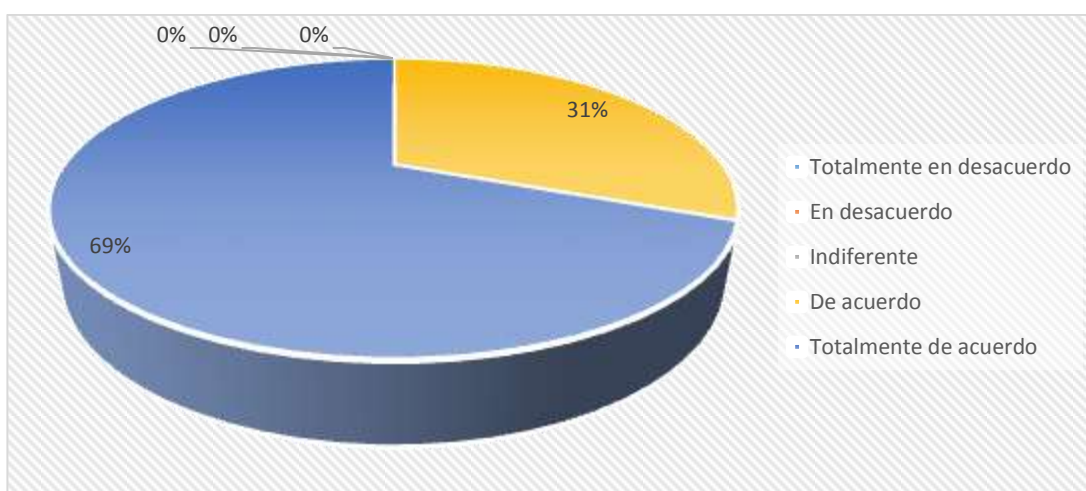
¿Cree usted que el docente influye en el rendimiento escolar de su hijo/a para que pueda cumplir con puntualidad sus tareas?			
ÍTEM	CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
16	Totalmente en desacuerdo	0	0%

	En desacuerdo	0	0%
	Indiferente	0	0%
	De acuerdo	17	31%
	Totalmente de acuerdo	38	69%
	Total	55	100%

Fuente: Escuela Fiscal Mixta N°05 “Dr. Juan Modesto Carbo Noboa”
Autores: Holguín Vargas Washington Armando / Pomaquero Villa Cesar Agustín.

Gráfico N° 16

Influencia del maestro hacia el estudiante para un mejor rendimiento escolar



Fuente: Escuela Fiscal Mixta N°05 “Dr. Juan Modesto Carbo Noboa”
Autores: Holguín Vargas Washington Armando / Pomaquero Villa Cesar Agustín.

Análisis: Según las estadísticas con el 69% totalmente de acuerdo y el 31% de acuerdo, revelan que el padre de familia está de acuerdo que el docente influye mucho en el aprendizaje de su representado lo cual el rendimiento escolar se basa en las técnicas, métodos que el docente utilice para la enseñanza de su estudiante.

Tabla N° 17 Influencia del docente en sus estudiantes

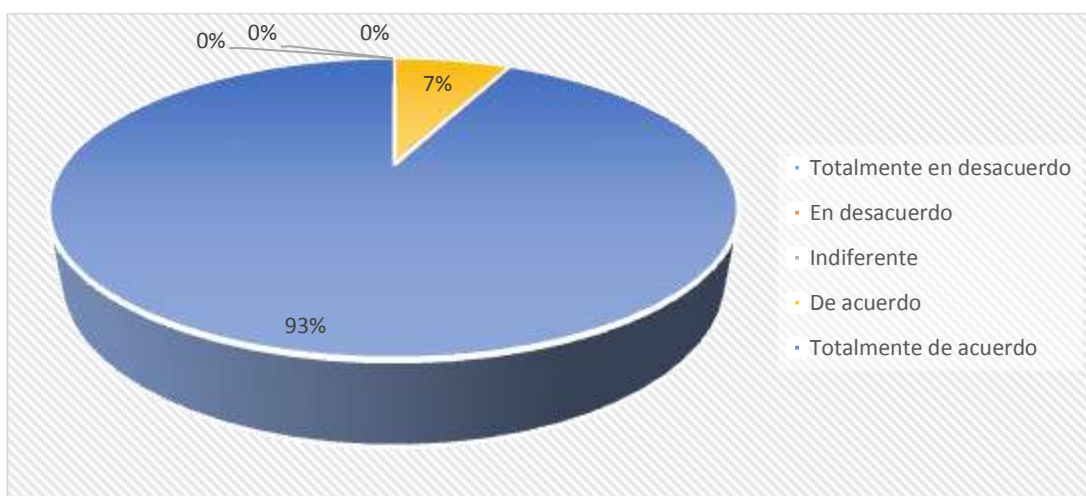
¿Cree usted que los estudiantes superen el rendimiento escolar con la ayuda del docente?			
ÍTEM	CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
17	Totalmente en desacuerdo	0	0%
	En desacuerdo	0	0%

	Indiferente	0	0%
	De acuerdo	4	7%
	Totalmente de acuerdo	51	93%
	Total	55	100%

Fuente: Escuela Fiscal Mixta N°05 “Dr. Juan Modesto Carbo Noboa”
Autores: Holguín Vargas Washington Armando / Pomaquero Villa Cesar Agustín.

Gráfico N° 17

Influencia del docente en sus estudiantes



Fuente: Escuela Fiscal Mixta N°05 “Dr. Juan Modesto Carbo Noboa”
Autores: Holguín Vargas Washington Armando / Pomaquero Villa Cesar Agustín.

Análisis: Según las estadísticas revelan que el 93% esta totalmente de acuerdo y el 7% de acuerdo en que el docente influye mucho en el aprendizaje de su representado por lo que el rendimiento escolar se basa en las técnicas, métodos que el docente utilice para la enseñanza de su estudiante.

Tabla N° 18 Recursos didácticos

¿Cree usted que los recursos didácticos mejoran el rendimiento escolar?			
ÍTEM	CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE

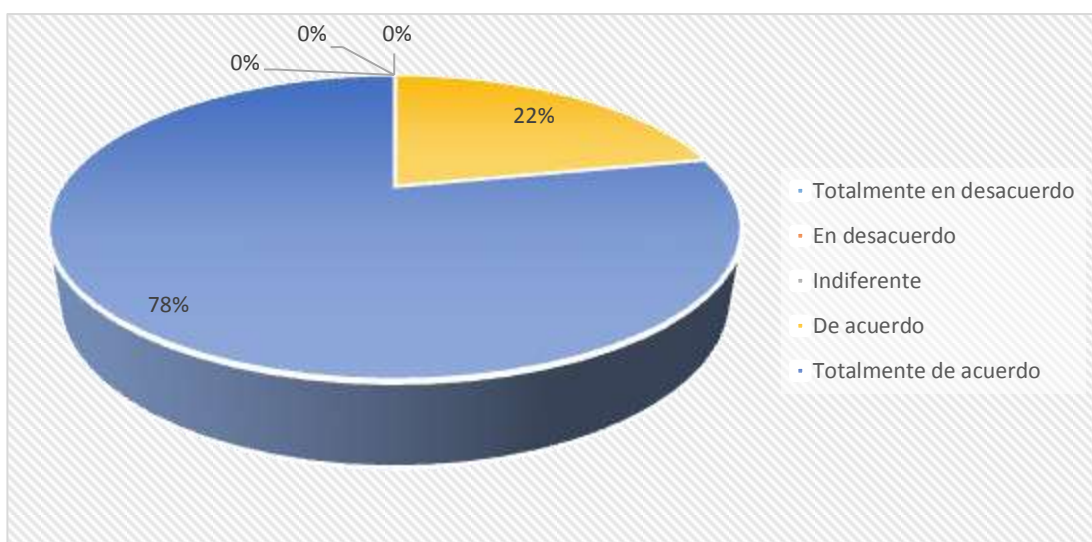
18	Totalmente en desacuerdo	0	0%
	En desacuerdo	0	0%
	Indiferente	0	0%
	De acuerdo	12	22%
	Totalmente de acuerdo	43	78%
	Total	55	100%

Fuente: Escuela Fiscal Mixta N°05 “Dr. Juan Modesto Carbo Noboa”

Autores:

Holguín Vargas Washington Armando / Pomaquero Villa Cesar Agustín.

Gráfico N° 18
Recursos didácticos



Fuente: Escuela Fiscal Mixta N°05 “Dr. Juan Modesto Carbo Noboa”

Autores: Holguín Vargas Washington Armando / Pomaquero Villa Cesar Agustín.

Análisis: El cuadro estadístico arroja los resultados que los padres de familia con el 78% mencionan estar totalmente de acuerdo y el 22% de acuerdo en que los recursos didácticos mejoran el aprendizaje que obtienen sus representados y por ende mejorarían el rendimiento escolar.

Tabla N° 19 Aprendizaje mediante una guía didáctica

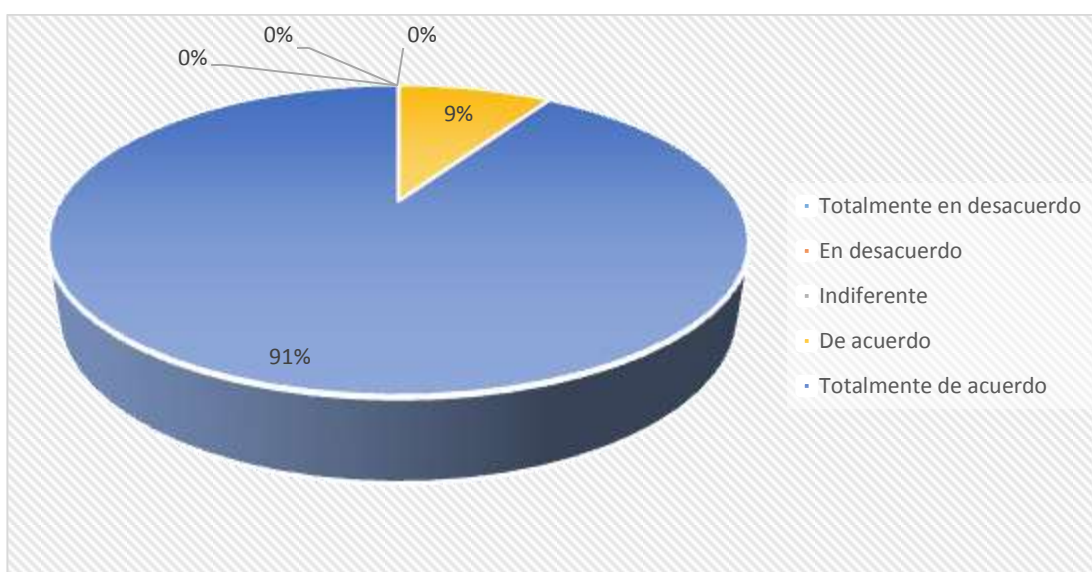
¿La guía didáctica con enfoque destrezas con criterio de desempeño aportará en la calidad del rendimiento escolar?			
ÍTEM	CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE

19	Totalmente en desacuerdo	0	0%
	En desacuerdo	0	0%
	Indiferente	0	0%
	De acuerdo	5	9%
	Totalmente de acuerdo	50	91%
	Total	55	100%

Fuente: Escuela Fiscal Mixta N°05 “Dr. Juan Modesto Carbo Noboa”
Autores: Holguín Vargas Washington Armando / Pomaquero Villa Cesar Agustín.

Gráfico N° 19

Aprendizaje mediante una guía didáctica



Fuente: Escuela Fiscal Mixta N°05 “Dr. Juan Modesto Carbo Noboa”
Autores: Holguín Vargas Washington Armando / Pomaquero Villa Cesar Agustín.

Análisis: La estadística revela que totalmente de acuerdo está el 91% y de acuerdo el 9% de los padres de familia en que el docente utilice la guía didáctica para así obtener un mejor rendimiento académico con sus estudiantes.

Tabla N° 20 Técnicas mediante una guía didáctica interactiva

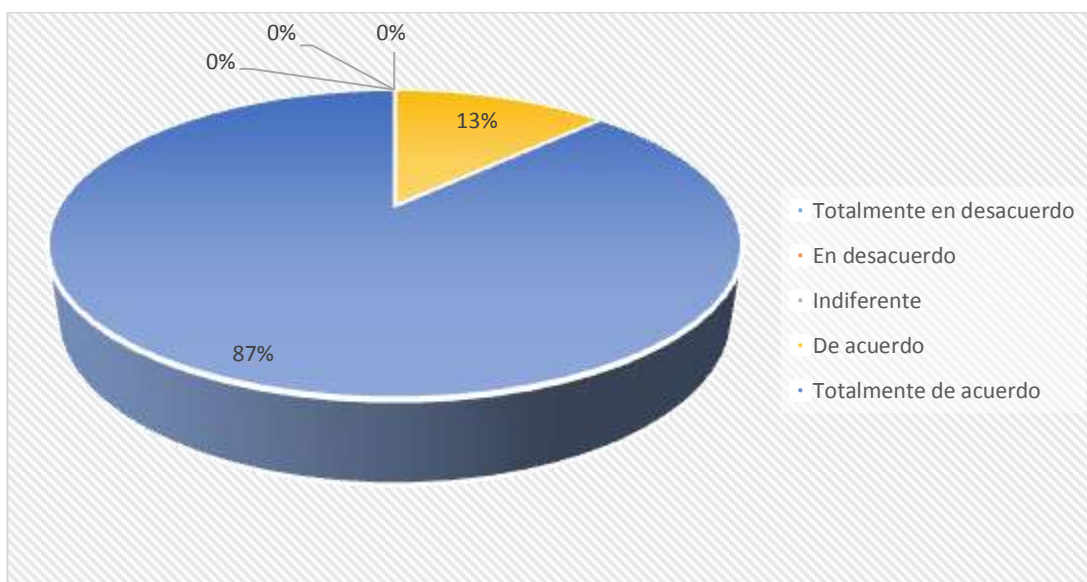
¿El uso de la guía didáctica permitirá a docentes y estudiantes trabajar motivados en los procesos de aprendizaje?

ÍTEM	CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
20	Totalmente en desacuerdo	0	0%
	En desacuerdo	0	0%
	Indiferente	0	0%
	De acuerdo	7	13%
	Totalmente de acuerdo	48	87%
	Total	55	100%

Fuente: Escuela Fiscal Mixta N°05 “Dr. Juan Modesto Carbo Noboa”
Autores: Holguín Vargas Washington Armando / Pomaquero Villa Cesar Agustín.

Gráfico N° 20

Técnicas mediante una guía didáctica interactiva



Fuente: Escuela Fiscal Mixta N°05 “Dr. Juan Modesto Carbo Noboa”
Autores: Holguín Vargas Washington Armando / Pomaquero Villa Cesar Agustín.

Análisis: Se manifiesta que el 87% del total de los padres de familia encuestados están totalmente de acuerdo y el 13% de acuerdo en el uso de la guía didáctica en clases para que la misma se haga más dinámica e interesante.

Prueba de Chi Cuadrado

Objetivo: Demostrar mediante estadística si existe relación entre las siguientes variables.

Variable Independiente: TIC del Software Libre.

Variable Dependiente: Calidad del rendimiento escolar

Para realizar la prueba estadística, se utilizó la pregunta No. 3 y No. 8 de las encuestas dirigidas a los representantes legales.

Influencia de las TIC del Software Libre en la calidad del rendimiento escolar

Resumen		Categoría		Total	
		Valor	Porcentaje	Valor	Porcentaje
Las TIC de software libre que aplica el docente promueven que el estudiante realice un trabajo interactivo ? Se está aplicando herramientas necesarias para disminuir las dificultades de aprendizaje en el rendimiento escolar (docentes).		30	100.0%	30	100.0%
Las TIC de software libre que aplica el docente promueven que el estudiante realice un trabajo interactivo ? Se está aplicando herramientas necesarias para disminuir las dificultades de aprendizaje en el rendimiento escolar (docentes).		30	100.0%	30	100.0%
		Se está aplicando herramientas necesarias para disminuir las dificultades de aprendizaje en el rendimiento escolar			
		Hay en desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo
Hay en desacuerdo		0.00	0.00%	0.00	0.00%
En desacuerdo		0.00	0.00%	0.00	0.00%
Indiferente		0.00	0.00%	0.00	0.00%
De acuerdo		0.00	0.00%	0.00	0.00%
Total		0.00	0.00%	0.00	0.00%

Nivel de Significancia: 0,05

Valor P o significancia

Pruebas Chi-cuadrado.			
Estadístico	Valor	df	Sig. Asint. (2-colas)
Chi-cuadrado de Pearson	25.83	9	.002
Razón de Semejanza	24.71	9	.003
Asociación Lineal-by-Linear	8.09	1	.004
N de casos válidos	30		

Como el valor de p es menor a 0,05 afirmamos que si existe relación entre las variables y por lo tanto las TIC de Software Libre si inciden en la Calidad del Rendimiento Escolar.

Análisis: Cabe recalcar que el análisis se realizó de las 30 preguntas que respectivamente se les planteo a Representantes legales, Estudiantes y Docentes, en la cual existe estrechez entre las variables a trabajar en la elaboración de la guía didáctica.

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

Entrevista a la Autoridad de la institución

1. ¿Considera que el uso del computador es una herramienta necesaria para el proceso de enseñanza?

Sí, no solo para décimo grado y el área de matemáticas, deberían ser conocidos por los estudiantes de toda la institución.

2. ¿Está usted de acuerdo que en la institución se utilicen Técnicas Interactivas que mejoren el proceso de enseñanza - aprendizaje?

Efectivamente, ya que de esta manera el estudiante tendrá la oportunidad de desenvolverse de una mejor manera

3. ¿Considera usted que la cantidad de estudiantes en el aula afecte en la baja calidad del rendimiento escolar?

Lógicamente, ya que según las autoridades el promedio de estudiantes por curso debería ser de 25 a 35, ya que tendrán más facilidad al momento de revisar tareas y de impartir las clases.

4. ¿Considera usted que la responsabilidad de la calidad de los resultados en el proceso educativo es responsabilidad del docente?

No, la responsabilidad es tripartita principalmente es la del estudiante, la del docente obviamente y un ente principal el padre de familia ya que de esta manera se podría dar la enseñanza aprendizaje de los estudiantes de una mejor forma.

5. ¿Cree usted que es importante apoyar en la enseñanza de la asignatura de matemáticas al utilizar el computador como recurso motivador?

Si, lógicamente porque será más creativo dinámico llamara su atención.

**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
ESPECIALIZACIÓN: INFORMÁTICA**

Entrevista al Docente del área de Matemáticas

1. ¿Considera que el uso de las tics de software libre influyen en el aprendizaje de los estudiantes?

Sí, absolutamente tienen gran influencia en la enseñanza y en el aprendizaje de los estudiantes ya que ayudan a dinamizar el proceso educativo.

2. ¿Está usted de acuerdo que en la institución se utilicen herramientas tecnológicas actualizando la forma de enseñar?

En efecto, debido a que estamos en una época en la que la tecnología está en todos los ámbitos de la vida y más en el ámbito educativo.

3. ¿Considera usted que la cantidad de estudiantes en el aula afecte en la baja calidad del rendimiento escolar?

Sí, se debería trabajar con un máximo 35 estudiantes por curso y como mínimo 25, pero en la actualidad se encuentran salones de clases más de 45 estudiantes lo que imposibilita enseñar de manera integral.

4. ¿Cree usted que hay mayor participación de los estudiantes en el proceso del rendimiento escolar aplicando las TIC de software libre??

Si, ya que esto le permite al estudiante buscar más fuentes de información para despejar dudas y así enriquecer sus conocimientos.

5. ¿Cree usted que el uso de una guía didáctica permitirá motivar las clases?

Totalmente de acuerdo, ya que sería un recurso novedoso que casi nunca se emplea en esta asignatura y brindará la motivación necesaria para los estudiantes ya que suelen convertirse en monótonas las horas clases de matemáticas.

Correlación entre variables

Resultados - Objetivo 1

El Objetivo 1 es:

Definir la influencia de las TIC de Software Libre mediante un estudio bibliográfico, análisis estadístico y de campo, encuesta a docentes, estudiantes y representantes legales, de la institución objeto de estudio, entrevista a expertos.

Resultado sobre Objetivo 1:

Luego del estudio estadístico realizado se definió la influencia del uso de las TIC de Software Libre como una herramienta de gran ayuda para el proceso educativo. Esto se demuestra en la pregunta 1 de la encuesta dirigida a los estudiantes en la que señalan que no conocen y que les gustaría conocer acerca de este tema. También en la pregunta 3 de la encuesta dirigida a los representantes legales expresaron que esta herramienta promueve la interactividad entre docente y estudiantes en el proceso educativo.

Conclusión sobre el objetivo 1:

Se llega a la conclusión de que las TIC de software libre son un elemento fundamental en la educación, debido a que aporta con la actualización de los métodos de enseñanza e influyen en el aprendizaje de los estudiantes. Queda demostrado que el objetivo de la investigación si se cumple u que de esta manera si se resuelven las causas antes mencionada, puesto que el las encuestas dirigidas a los estudiantes y representantes legales se alcanzan porcentajes elevados en referencia al uso de la tecnología en el ámbito educativo.

Resultados - Objetivo 2

El Objetivo 2 es:

Identificar la calidad del desempeño escolar en el Área de Matemáticas mediante un estudio bibliográfico y de campo, análisis estadístico y encuesta a docentes, estudiantes y representantes legales de la institución objeto de estudio y entrevista a experto.

Resultado sobre Objetivo 2:

Con lo antes expuesto se identifica que las TIC de software libre son muy importantes en el desarrollo del proceso educativo, esto es lo que ayuda a mejorar el desempeño escolar como se puede observar en las preguntas 5, 6, 7 y 8 de los estudiantes que mencionan que la innovación del área de matemáticas con el uso de la tecnología es de mucho beneficio para el rendimiento académico, y los representantes legales expresan que el docente es quien debe actualizar sus conocimientos y buscar la manera de renovar los métodos de enseñanza que utiliza.

Conclusión sobre el objetivo 2:

La calidad del desempeño escolar es influenciada por diversos factores y uno de los más importantes es la motivación que los estudiantes reciben en las clases de matemáticas, y esto depende en gran parte de los conocimientos que el docente tenga en cuanto a las nuevas modalidades de enseñanza como lo son las TIC de software libre que aportan con un nuevo ambiente mucho más motivador e interesante, ayudando así a sacar a la educación de los métodos tradicionales e integrándola a la era digital que se vive actualmente.

Resultados - Objetivo 3

El Objetivo 3 es:

Seleccionar los aspectos más importantes de la investigación, para diseñar una Guía Didáctica con enfoque de destreza con criterio de desempeño, a partir de los datos obtenidos.

Resultado sobre Objetivo 3:

Se identificó que el uso de las TIC de software libre provocan una modernización del sistema educativo y por ende la inclusión de estas ayudan a mejorar la calidad del desempeño escolar, por medio de una herramienta tecnológica, así como lo demuestran las preguntas 7 y 8 de la encuesta realizada a los estudiantes en la que el mayor porcentaje coincidió en que estas ayudan a ser más participativos en clases y que con la creación de una Guía Didáctica con enfoque de destreza con criterio de desempeño mejora su desempeño escolar.

Conclusión sobre el objetivo 3:

Tomando en cuenta la información recolectada, la comunidad educativa encuestada tiene un gran interés en la aplicación de la Guía Didáctica con enfoque de destreza con criterio de desempeño, ya que consideran que esto refuerza la manera de enseñar y por ende el desempeño escolar tiene una mejor calidad, por lo que se llega a porcentajes elevados en la aceptación, diseño y aplicación de la propuesta, con la inclusión de la tecnología en actividades que llamen la atención con el uso de recursos técnicos que

permitan alcanzar la excelencia educativa y llegar a los altos estándares de calidad de la educación en esta era digital.

Conclusiones y recomendaciones

Conclusiones:

- Los estudiantes se inclinan hacia el aprendizaje interactivo ya que además del uso de la tecnología, es una realidad que llamara la atención y está acorde a sus gustos e intereses como jóvenes.
- Los estudiantes se sienten desmotivados hacia el aprendizaje, por razones como el método tradicional de enseñanza, la monotonía en clases, la falta de recursos tecnológicos que despierten su dinamismo de aprender.
- Los docentes tienen poco conocimiento sobre el uso de técnicas apropiadas en clases mediante las TIC.
- La propuesta es innovadora y acorde a las necesidades que la variable independiente presenta como influencia de la variable dependiente, es una técnica interactiva implementar una guía.
- Hace falta la implementación de una guía didáctica en el área de Matemáticas para ser utilizada como nueva herramienta didáctica para mejorar el desempeño escolar de los estudiantes y a su vez la educación que se imparte en la institución.

Recomendaciones:

- Capacitación a los docentes y autoridades de la institución, sobre el uso apropiado de las TIC como método de enseñanza.
- Utilizar más recursos tecnológicos que motiven y permitan al estudiante una mejor comprensión en los conocimientos del área de Matemáticas.
- Aplicar las TIC en el salón de clase, que permitirán cambiar los roles tradicionales en nuestras clases y evidenciar mejores resultados en el desempeño escolar de los estudiantes.
- Realizar un seguimiento y dar charlas a los padres sobre los motivos por los cuales se ocasiona el bajo rendimiento escolar en los estudiantes ya que en un 50% se determinó que es por causa de los problemas familiar que se ocasionan en el hogar.
- La implementación de una guía interactiva que ofrezca la facilidad a los estudiantes el uso de nuevas herramientas didácticas, para mejorar sus destrezas dentro y fuera de clase, en el área de Matemáticas y estar acorde a la era digital.

CAPÍTULO IV

LA PROPUESTA

Diseño de una Guía Didáctica con Enfoque de Destrezas con Criterio de Desempeño.

Justificación

El diseño de esta guía didáctica es de gran importancia por la inexperiencia en TIC de software libre por parte de docentes de la Escuela “Dr. Juan Modesto Carbo Noboa”, incide en forma directa en el aprendizaje de los estudiantes por lo cual se está proponiendo una mejora en la educación en la materia de Matemáticas con la implementación de una guía didáctica haciendo más participativo el aprendizaje de los estudiantes.

La calidad de desempeño escolar en función del uso de las TIC de software libre, requiere de una propuesta novedosa, que cambie la visión educativa, la metodología de enseñanza y evaluación, como las formas en que los docentes plantean y desarrollan sus clases.

Esta propuesta concuerda con nuestra visión para que el docente y el estudiante cambien el método de enseñanza, y empleen un modo dinámico, participativo e interactivo en el proceso del inter-aprendizaje. Considerando todos estos factores cuando se planteó este proyecto, se intentó crear una

guía didáctica, dinámica, fácil de actualizar y con un material acorde a las necesidades y posibilidades del estudiante, al mismo tiempo se tomó en cuenta que esta tecnología atrae la atención de los jóvenes.

Esta propuesta está considerada una herramienta interactiva acorde a los objetivos de la investigación, y que a su vez permite un mejor desarrollo en el proceso del aprendizaje en clases, siendo una herramienta idónea para el desempeño escolar, facilitando y aplicando el uso de las TIC de software libre con otras ciencias y con la realidad.

Objetivos

Objetivo General:

Diseñar una guía didáctica con enfoques de destrezas con criterio de desempeño utilizando las TIC de Software Libre, para los estudiantes de Décimo Grado de Educación General Básica en el área de Matemáticas, la cual facilitará el proceso de enseñanza-aprendizaje y será muy beneficiosa para la institución.

Objetivos Específicos:

- Mejorar el desempeño escolar de los estudiantes por medio de la implementación de las TIC de software de libre en el área de Matemáticas.
- Fomentar el uso de las TIC para la aplicación amplia y rápida de la información.

- Integrar nuevas estrategias en la utilización de las TIC para mejorar los procesos de aprendizajes en los estudiantes de Décimo Grado de Educación Básica.

Aspectos teóricos

Destrezas con Criterio de Desempeño

La Actualización y Fortalecimiento Curricular de la Educación General Básica se realizó a partir de la evaluación del currículo de 1996, de la acumulación de experiencias de aula logradas en su aplicación, del estudio de modelos curriculares de otros países y, sobre todo, del criterio de especialistas y docentes ecuatorianos de la Educación General Básica en las áreas de Lengua y Literatura, Matemáticas, Estudios Sociales y Ciencias Naturales.

Este proyecto constituye un referente curricular flexible que establece aprendizajes comunes mínimos y que puede adaptarse de acuerdo al contexto y a las necesidades del medio escolar. La evaluación de los docentes permite comprender algunas de las razones por las que se justifican por el cumplimiento o incumplimiento de los contenidos y objetivos planteados en la Reforma: la desarticulación entre los niveles, la insuficiente precisión de los temas que debían ser enseñados en cada año de estudio, la falta de claridad de las destrezas que debían desarrollarse, y la carencia de criterios e indicadores esenciales de evaluación.

Las destrezas con criterios de desempeño constituyen el referente principal para que los docentes elaboren la planificación microcurricular de sus clases y las tareas de aprendizaje. Sobre la base de su desarrollo y de su

sistematización, se aplicarán de forma progresiva y secuenciada los conocimientos conceptuales e ideas teóricas, con diversos niveles de integración y complejidad.

Estructura de una Guía Didáctica

García. L (2009), menciona:

La estructura de la guía dependerá, entre otros factores, del tipo de material que habrá de integrar. Así no será lo mismo aquella guía que suponga algo así como el acompañamiento de los textos básicos, ordinarios, que el alumno ha de estudiar, que aquella otra que acompaña a otro material que ya en sí cuenta con orientaciones claras para el estudio y el desarrollo de las diferentes actividades de aprendizaje. (p.3)

Una guía didáctica es un texto básico pedagógico, que se constituye en un elemento fundamental para desarrollar las habilidades y destrezas del estudiante, este instrumento es necesarios para implementar las TIC del software libre, donde el docente tendrá pauta, de cómo direccionar a lograr los objetivos, por su contenido y estructura que va enmarcada en orientar las actividades educativa.

Importancia de una Guía Didáctica

García. L (2009), afirma que:

Las importantes funciones que una Guía didáctica pueden representar, además de lo señalado anteriormente, se descubren a través de los apartados que seguidamente vamos a sugerir basándonos en los textos ya citados. Por tanto en esta Guía que puede ser impresa o electrónica e interactiva, se deben ofrecer sugerencias y ayudas sobre cómo abordar el texto y otros materiales de estudio y la forma de relacionar las distintas fuentes de información, si éstas son más de una.(p.3)

Las funciones que cumple una guía didáctica hacen que este material pedagógico se convierta en un elemento esencial en el campo educativo, se puede observar que la estructura de este instrumento, hace que sea importante para el docente poder tener una orientación informática para lograr que el infante, alcance un buen desempeño académico en el salón de clase.

García. L (2009), manifiesta que:

De las actividades propuestas se debería estimar el tiempo preciso para la realización de cada una de ellas (horas de trabajo). Se debería orientar, igualmente, del tiempo estimado de dedicación a la lectura y estudio, teniendo en cuenta que han de contabilizarse otros tiempos que han de ocupar al estudiante (exámenes, pruebas a distancia, búsquedas y procesamiento de información, participación en foros, etc.) (p.5)

El contenido y actividades que poseen un material pedagógico de esta magnitud “Guía Didáctica” tiene una responsabilidad fundamental, que es orientar para alcanzar los planteados, mediante un procesamiento de información se considera que el estudiante debe obtener en el proceso de formación académica, misma que le permita desarrollar sus destrezas y tener un buen desempeño escolar.

Aguilar. M (2004), mantiene que:

La Guía Didáctica es una herramienta valiosa que complementa y dinamiza el texto básico; con la utilización de creativas estrategias didácticas, simula y reemplaza la presencia del profesor y genera un ambiente de diálogo, para ofrecer al estudiante diversas posibilidades que mejoren la comprensión y el autoaprendizaje. (p.179)

Lo que se considera en un instrumento pedagógico en el contenido, eso hace que sea más esencial, por eso se debe considerar importante que dentro de la unidad educativa Dr. Modesto Carbo Noboa tenga una guía didáctica, misma que le permita desarrollar actividades al maestro en el salón de clases, este material le permite crear dialogo estudiantiles, para alcanzar un desempeño escolar.

La importancia del enfoque al diseñar una guía didáctica.

Aguilar. M (2004) “La dificultad de conseguir en el mercado un texto que desarrolle íntegramente los contenidos del programa de la asignatura; de ahí la necesidad de organizarlos, profundizar o completar su desarrollo”. (p.183). El enfoque que tiene diseñar una guía didáctica, debe ir específicamente direccionada a una problemática, la cual se estima que el texto o contenido, corresponde a ser aplicado dentro del aula, para profundizar la metodología y estrategia.

García. L (2009) “Por una parte, en la Guía se deberían sugerir técnicas y estrategias apropiadas para el estudio concreto de una determinada disciplina. No todos los ámbitos del saber deben abordarse de la misma manera”. (p. 6). Cuando se elabora una guía didáctica, se debe poner en consideración que las técnicas y estrategias, deben tener un estudio concreto para que el docente, se le haga más fácil el uso y aplicación en el

aula de clases, donde se abordan temas específicos, con acciones de recuperación en el ámbito académico, y así el educando aborde más conocimiento.

Aguilar. M (2004) “Una Guía Didáctica, elaborada por el profesor de la asignatura, que motiva, orienta, promueve la interacción y conduce al estudiante, a través de diversos recursos y estrategias, hacia el aprendizaje autónomo”. (p.180). El docente debe ser más dinámico dentro del proceso académico, uno de los principales problemas es la escasez de recursos pedagógico, si el maestro dentro su planificación o tiempo libre, hiciera hincapiés de elaborar una guía didáctica, ayudaría de mucho a orientar, motivar una interacción estudiantil, de esa manera se lograría que los estudiantes tenga un buen desempeño escolar.

Las destrezas con criterio de desempeño

Aguilar. M (2004), manifiesta que:

En esta propuesta de Guía Didáctica todos los elementos antes señalados son importantes y necesarios; pero existen dos en los que, de manera especial, se debe poner en juego la creatividad y la habilidad docente para conducir y generar aprendizajes; por lo tanto, es a los que nos referiremos en esta oportunidad. (p.185)

La propuesta de una guía didáctica va enfocada en las destrezas con criterios de desempeño, donde con juega la creatividad y la habilidad del docente, cuando imparte la metodología educativa, para eso es necesarios que generar desarrollo con oportunidad de un aprendizaje significativo, es importante que al conducir pedagogía el maestro se de enfocar el lograr un buen desempeño escolar.

Factibilidad de su aplicación.

La aplicación de la propuesta de Diseño de una guía didáctica con enfoque de destrezas con criterio de desempeño ha sido factible de ejecutar ya que se ha contado con:

- La disposición y cooperación del director, los docentes, estudiantes y representantes legales.
- La asesoría de personas con experiencias, y apropiadas orientaciones en las actividades de investigación, desarrollo y ejecución del proyecto educativo.
- La información referente a la calidad de desempeño escolar, y el nivel de rendimiento escolar, nos ayudó a la organización de las actividades educativas consideradas en el diseño de una guía didáctica con enfoque de destrezas de criterio de desempeño.

Factibilidad Financiera: Para la elaboración de esta propuesta no hubo necesidad de invertir capital monetario, ya que los recursos que se utilizaron fueron obtenidos fácilmente, la institución cuenta con una sala de cómputo con ordenadores en buen estado y aptos para su utilización, el programa en el que se desarrolló la guía didáctica es software libre, y fácilmente se puede descargar de la red.

Factibilidad Técnica: Esta tiene mucha relevancia, ya que son las características de los recursos tecnológicos que se deben tener para el perfecto desarrollo de la propuesta, y a continuación se detallan:

❖ Sistema Operativo: Windows Vista, 7, o superior

- ❖ Procesador: Core 2duo o superior
- ❖ Gráficos: NVIDIA GeForce 8800 GT o superior
- ❖ Memoria: 2 GB o superior
- ❖ Disco Duro: 8GB o superior
- ❖ Dispositivos de entrada: Mouse y teclado soportados
- ❖ Resolución: Resolución de pantalla mínima 1024 x 768
- ❖ Disponibilidad de Flash Player: Sí

Factibilidad Humana: Se contó con el apoyo de las Autoridades, docentes, alumnos y representantes legales de la Institución, ya que se encontraron realmente interesados en la propuesta, porque les dará la oportunidad de innovar los recursos con la inclusión de la tecnología y así buscar el mejoramiento de la calidad del desempeño escolar.

Factibilidad Legal: En el Ecuador existen leyes que incentivan al uso de la tecnología en el campo educativo, por esto se las detalla a continuación

Según el Código de la Niñez y Adolescencia menciona lo siguiente:

El **Art. 37.-** Derecho a la educación.- nos dice que los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a una educación de calidad. Este derecho demanda de un sistema educativo que:

4. Garantice que los niños, niñas y adolescentes cuenten con docentes, materiales didácticos, laboratorios, locales, instalaciones y recursos adecuados y gocen de un ambiente favorable para el aprendizaje. Este derecho incluye el acceso efectivo a la educación inicial de cero a cinco años, y por lo tanto se desarrollarán programas y proyectos flexibles y abiertos, adecuados a las necesidades culturales de los educandos.

El **Art. 38.-** Objetivos de los programas de educación.- menciona que la educación básica y media asegurarán los conocimientos, valores y actitudes indispensables para:

Desarrollar la personalidad, las aptitudes y la capacidad mental y física del niño, niña y adolescente hasta su máximo potencial, en un entorno lúdico y afectivo.

Promover y practicar la paz, el respeto a los derechos humanos y libertades fundamentales, la no discriminación, la tolerancia, la valoración de las diversidades, la participación, el diálogo, la autonomía y la cooperación.

Según la Constitución de la República del Ecuador (2008) tenemos:

RÉGIMEN DEL BUEN VIVIR

Sección primera

Educación

El **Art. 344.-** menciona que: El sistema nacional de educación comprenderá las instituciones, programas, políticas, recursos y actores del proceso educativo, así como acciones en los niveles de educación inicial, básica y bachillerato, y estará articulado con el sistema de educación superior. El Estado ejercerá la rectoría del sistema a través de la autoridad educativa nacional, que formulará la política nacional de educación; asimismo regulará y controlará las actividades relacionadas con la educación, así como el funcionamiento de las entidades del sistema.

Factibilidad política: Con las políticas implementadas por el Ministerio de Educación y Cultura del Ecuador se motiva a la constante actualización y

revalorización del proceso educativo, así como lo menciona el Plan Decenal del año 2006.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA

PLAN DECENAL AÑO 2006

Políticas

Universalización de la Educación General Básica de primero a décimo.

Revalorización de la profesión docente y mejoramiento de la formación inicial, desarrollo profesional, condiciones de trabajo y calidad de vida.

Impacto social y beneficiarios

Impacto social:

Con el Diseño de una Guía Didáctica con Enfoque de Destrezas con Criterio de Desempeño, utilizando las TIC en el Área De Matemáticas dirigida a los Estudiantes de Décimo Grado de Educación Básica de la Escuela “Juan Modesto Carbo Noboa” , donde se logrará mejorar el rendimiento escolar obteniendo resultados positivos.

Beneficiarios:

Las personas beneficiadas de este proyecto educativo “Diseño de una Guía Didáctica con Enfoque de Destrezas con Criterio de Desempeño, utilizando las TIC en el Área De Matemáticas dirigida a los Estudiantes de Décimo Grado de Educación Básica de la Escuela “Juan Modesto Carbo Noboa”, son: Autoridades, Docentes, Estudiantes y Representantes Legales. Ya que por la inclusión de este método mejoraran las destrezas y habilidades y así poder tener un mayor aprendizaje.

Descripción de la propuesta

En esta investigación se ha presentado muchos puntos para aprobar con la factibilidad de este proyecto, pues con el diseño de una guía didáctica, se tendrá una forma más fácil y accesible de poder enseñar y evaluar a los estudiantes de Décimo Grado de Educación Básica en el área de Matemáticas, el avance que aporta con la educación es sin duda alguna innovador, lo cual lo vuelve una herramienta muy importante a ser utilizada en la Escuela “Juan Modesto Carbo Noboa”.

La implementación de una Guía Didáctica con enfoque destrezas con criterio de desempeño se trata de la descripción del software libre a implementarse en el área de Matemáticas, con la finalidad de mejorar el desempeño escolar de los estudiantes de Décimo Grado de Educación Básica, se fundamenta en el ciclo del aprendizaje, que tiene cuatro etapas que son Experimentación, Reflexión, Conceptualización y Aplicación, las mismas que se relaciona entre sí.

Pasos de la instalación para uso del software

Ejecutar el disco de instalación del software, en la carpeta: “Matemáticas Interactiva”, el archivo definitivo.exe, en el caso que el equipo solicite Flash Player, ejecutar el ícono adjunto siguiendo los pasos indicados.

Carpetas contenedoras de la guía didáctica

La Guía Didáctica contiene los siguientes archivos:

1. El software Educativo “Matemáticas Interactiva”.
2. El instalador del Adobe Flash Player

Guía didáctica de matemáticas
Software Neobook

 KeyMaker Flor
  Setup Miguel cel 085222687



8351556508849099898
1437180270981904309
98249073758143744
59563937526
72114671309
533488503461.165768
8891344017127484704

Notación Científica.
Función Lineal.
Función Exponencial.

integrated circuit.

INDEX

94

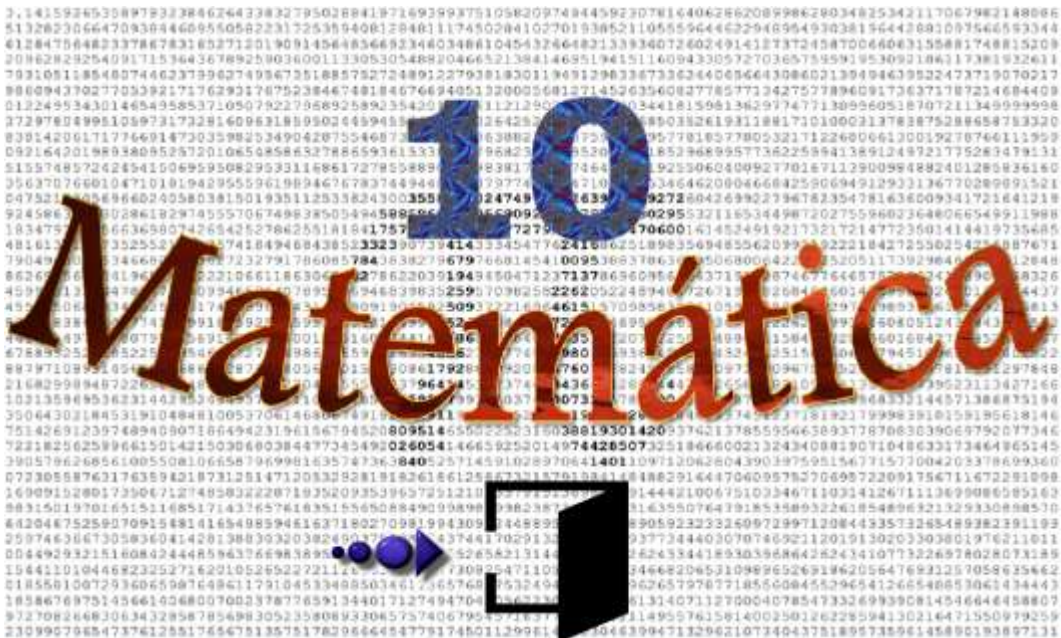


Botón de **INICIO**, al dar clic regresa a los temas del módulo en el que se encuentre.



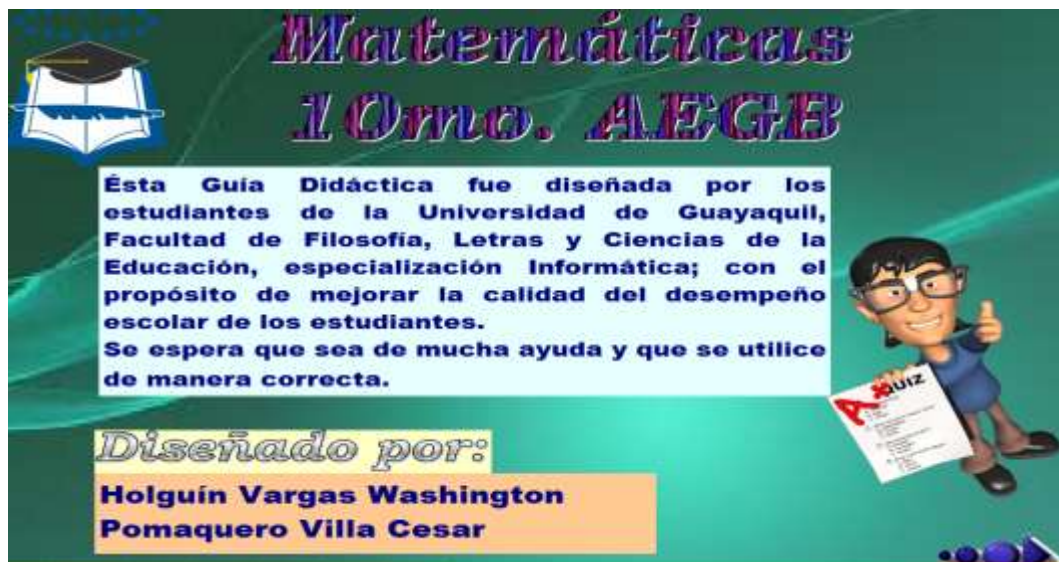
Botón **ATRÁS**, al dar clic regresa a la pantalla anterior

Portada de la guía didáctica



Página de portada, que es lo primero que se presentará al estudiante al abrir la guía didáctica describiendo el área y el año de educación básica al que esta dirigido

Pantalla de presentación



Página de introducción, en la que se dan a conocer datos de los autores, los datos de la Universidad y de la facultad en la que se desarrolla esta propuesta.

Índice de módulos



Se muestran los módulos de estudio, que al darle clic dirigirá a los temas que se estudiarán a lo largo del estudio en esta guía didáctica.

Temas del módulo 1



Muestra el módulo, el nombre del módulo y los temas que se van a estudiar, con la imagen a un costado que busca llamar la atención del estudiante.

Tema 1 / módulo 1

Ecuaciones de primer grado con dos incógnitas.

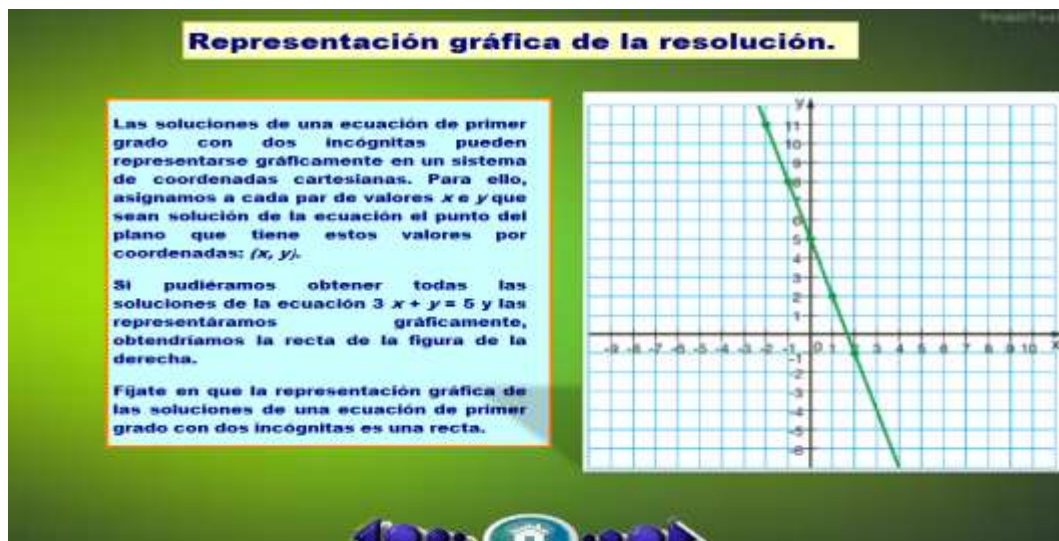
Una ecuación es de primer grado con dos incógnitas si, una vez efectuadas las operaciones y reducidos sus términos semejantes, aparecen dos incógnitas cuyo máximo exponente es 1.

$3x + y = 5$

Procedimiento	Ejemplo												
Despejamos una de las incógnitas, por ejemplo la y.	Para ello, transponemos el primer término. $y = 5 - 3x$												
Resolución Asignamos valores cualesquiera a la otra incógnita, x, para calcular, a continuación, los correspondientes a la y. De este modo, podemos construir una tabla de soluciones.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>x</th> <th>y = 5 - 3x</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-2</td> <td>5 - 3(-2) = 11</td> </tr> <tr> <td>-1</td> <td>5 - 3(-1) = 8</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>5 - 3(0) = 5</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>5 - 3(1) = 2</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>5 - 3(2) = -1</td> </tr> </tbody> </table>	x	y = 5 - 3x	-2	5 - 3(-2) = 11	-1	5 - 3(-1) = 8	0	5 - 3(0) = 5	1	5 - 3(1) = 2	2	5 - 3(2) = -1
x	y = 5 - 3x												
-2	5 - 3(-2) = 11												
-1	5 - 3(-1) = 8												
0	5 - 3(0) = 5												
1	5 - 3(1) = 2												
2	5 - 3(2) = -1												

Este sistema de ecuaciones de primer grado con dos incógnitas, en el recuerdo que está debajo se detalla el procedimiento que se debe seguir para desarrollar los ejercicios.

Tema 1 / módulo 1 (parte 2)



La representación gráfica de un ejercicio es presentar los resultados de una ecuación en un plano cartesiano para representar en líneas las incógnitas que en este caso serían x - y .

Tema 2 / ecuaciones

Sistemas de Ecuaciones.

Un sistema de ecuaciones es un conjunto de ecuaciones que deben verificarse simultáneamente. Un sistema de ecuaciones se escribe agrupando las ecuaciones que lo forman con una llave.

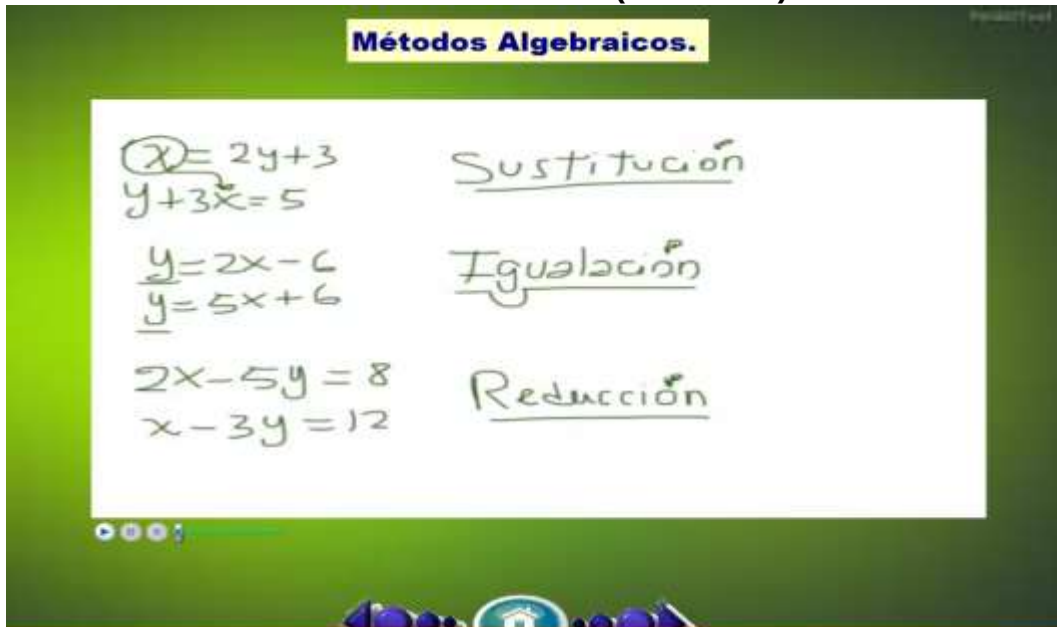
$$\left. \begin{array}{l} x + y = 5 \\ 2x - 4 = y \end{array} \right\}$$

Resolución Gráfica.

$$\left. \begin{array}{l} 2x + y = 1 \\ -x + 3y = -8 \end{array} \right\}$$

Los sistemas de ecuaciones son un grupo de varias ecuaciones que son resueltas de manera simultánea, debajo un video que explica los pasos que se deben seguir para la resolución de este tipo de ejercicios.

Tema 2/ módulo 1 (2da. Parte)



Video en que se muestran los tres diferentes métodos para resolver los sistemas de ecuaciones y la explicación del proceso que sigue cada método.

Temas del módulo 2



Número del bloque que se va estudiar, junto a esto el nombre y los temas que se van a desarrollarse, con una imagen gif animada de un científico para despertar el interés del educando.

Tema 1 / módulo 2



Notación Científica

La Notación Científica nos ayuda a poder expresar de forma más sencilla aquellas cantidades numéricas que son demasiado grandes o por el contrario, demasiado pequeñas.

Por ejemplo, tenemos la siguiente cantidad:

$$1390000000000 \text{ cm.}$$

Ahora lo llevamos a la mínima expresión y tenemos como respuesta:

$$1.39 \times 10^{11} \text{ cm.}$$

Pero, ¿Cómo hacemos esto?

Vamos a la página siguiente!

Estudio de la notación científica que es un proceso matemático que se emplea para simplificar cálculos muy extensos o por el contrario muy pequeños.

Tema 1 /módulo 2 (2da. Parte)



- 1.- Primero, empezaremos a contar los espacios que separan a cada número de derecha a izquierda, hasta llegar al último número entero.
- 2.- Antes de llegar a dicho número, separamos la cantidad con un punto dejando como compañía dos decimales más, (en éste caso 3 y 9).
- 3.- Por último, multiplicamos la cantidad (1.39) por 10 (que es la base) y lo elevamos a la potencia 11 (Ya que son 11 espacios que separan a cada número).

$$1390000000000 \text{ cm.} = 1.39 \times 10^{11} \text{ cm.}$$

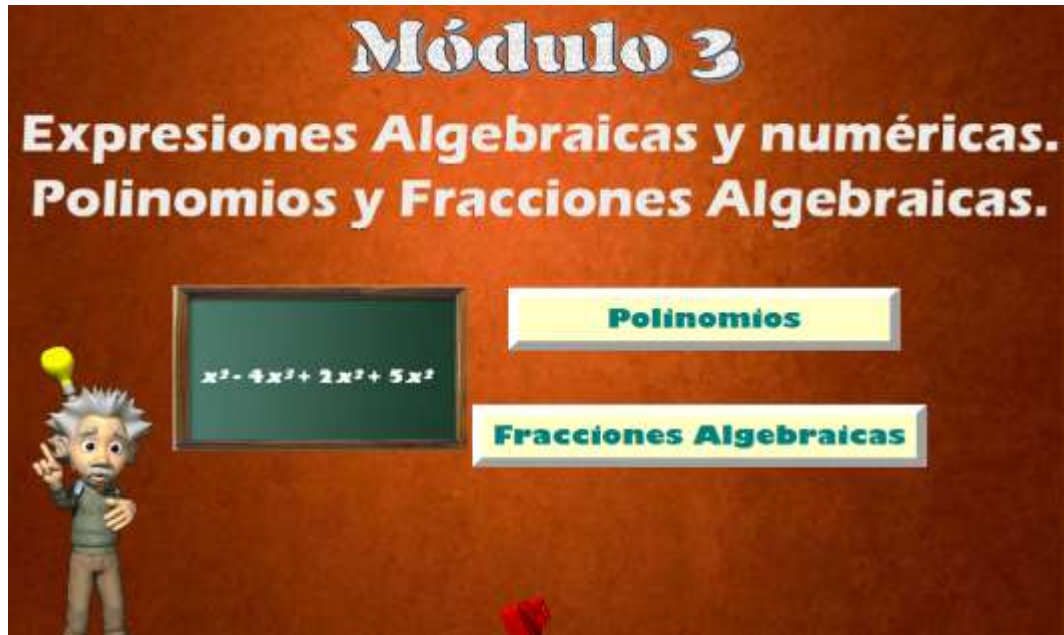
CANTIDAD	=	NOTACIÓN CIENTÍFICA
-0,005612	=	-5,612 • 10 ⁻³

Siempre que movemos la coma decimal hacia la izquierda el exponente de la potencia de 10 será positivo.

Siempre que movemos la coma decimal hacia la derecha el exponente de la potencia de 10 será negativo.

Para calcular una notación científica se deben seguir tres pasos implica procesos fáciles como contar y potenciación.

Temas del módulo 3



Módulo 3

**Expresiones Algebraicas y numéricas.
Polinomios y Fracciones Algebraicas.**

Polinomios

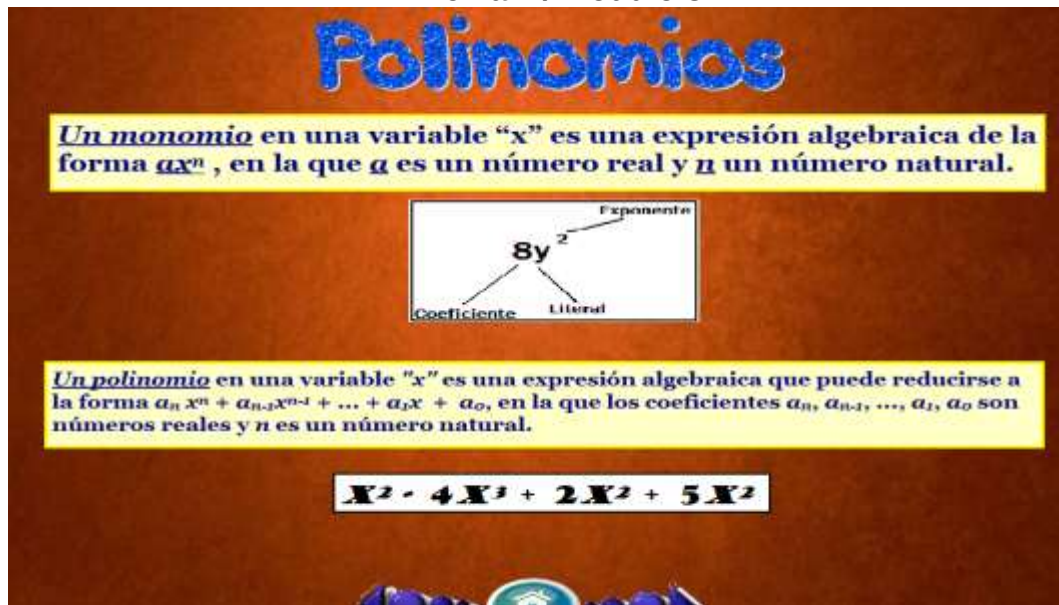
Fracciones Algebraicas

$x^2 - 4x^3 + 2x^2 + 5x^2$

A cartoon character with spiky hair and a yellow balloon is on the left. A red flower is at the bottom center.

En este módulo se estudiarán temas algebraicos, esto se puede deducir gracias a que esta página contiene el nombre del módulo y los temas que se estudiarán.

Tema 1 / módulo 3



Polinomios

Un monomio en una variable "x" es una expresión algebraica de la forma ax^n , en la que a es un número real y n un número natural.

Diagram for $8y^2$:

- Exponente: 2
- Coefficiente: 8
- Literal: y

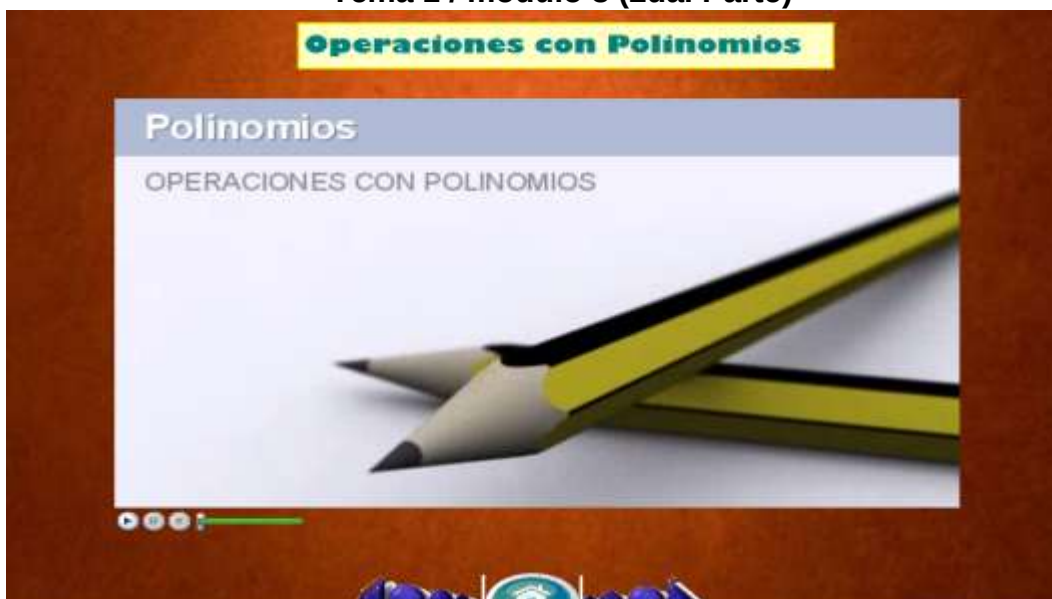
Un polinomio en una variable "x" es una expresión algebraica que puede reducirse a la forma $a_n x^n + a_{n-1} x^{n-1} + \dots + a_1 x + a_0$, en la que los coeficientes $a_n, a_{n-1}, \dots, a_1, a_0$ son números reales y n es un número natural.

$x^2 - 4x^3 + 2x^2 + 5x^2$

Decorative elements at the bottom include a blue flower and a green house icon.

Los polinomios son expresiones algebraicas que están formadas por varios términos, se incluyen los monomios y trinomios.

Tema 1 / módulo 3 (2da. Parte)



Video en el que se explican las reglas que se deben seguir para la correcta resolución de estas operaciones y las características que se deben tomar en cuenta para determinar qué tipo de polinomios son.

Tema 2 / módulo 3

Fracciones Algebraicas

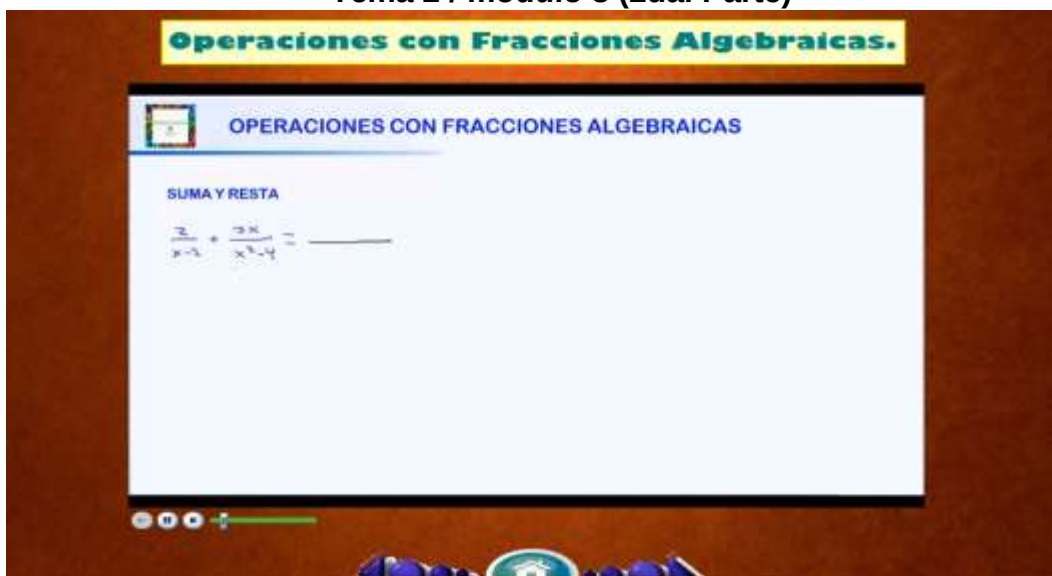
Se llama fracción algebraica en una indeterminada x al cociente de dos polinomios en la indeterminada x en el que el numerador es un polinomio cualquiera y el denominador, un polinomio distinto de 0 .

Los polinomios que representan los dividendos son los numeradores y los que representan los divisores son los denominadores.

$$\frac{3x^2 - 2x + 3}{2x^3 - 4x}$$

Son fracciones algebraicas debido a que tiene un parte literal que se llamara incógnita y el proceso para desarrollar operaciones con estas expresiones son muy similares a la de los números naturales.

Tema 2 / módulo 3 (2da. Parte)



Aquí se explican las operaciones básicas como suma, resta, multiplicación y división de fracciones algebraicas cada cual con el proceso debidamente explicado en detalle para poder resolverlas con facilidad.

Temas del módulo 4



Módulo número cuatro con su respectivo nombre y los temas que se estudiarán en él, sin olvidar a la maestra que señala uno de los temas invitando a que el educando lo analice.

Tema 2 / módulo 4

Medida de Ángulos

Si consideramos los ángulos como región del plano, conviene observar que dos rectas perpendiculares en el plano forman cuatro ángulos iguales. Cada uno de estos ángulos es un ángulo recto.

A partir del ángulo recto, se definen las unidades de medida de ángulos.

La unidad de medida que utilizamos habitualmente para medir ángulos es el *grado sexagesimal* ($^{\circ}$).

Un grado sexagesimal es el ángulo obtenido al dividir el ángulo recto en 90 partes iguales.

Un ángulo recto mide, por tanto, 90° y el ángulo central de una circunferencia mide

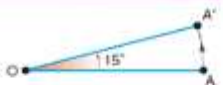
El tema que se estudiará es la medida de los ángulos que no es otra cosa que conocer los grados que tienen los ángulos, y gracias esta medida se los puede clasificar

Tema 2 / módulo 4 (2da. Parte)

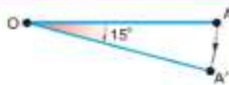
ÁNGULOS ORIENTADOS

Si consideramos los ángulos como giros, cabe tomar en consideración el sentido del giro.

Si el sentido de **giro** es contrario al movimiento de las agujas del reloj, el ángulo es **positivo**.



Si el sentido de **giro** coincide con el del movimiento de las agujas del reloj, el ángulo es **negativo**.



Para representar un ángulo orientado, utilizamos un sistema de coordenadas cartesianas.

Hacemos coincidir el lado origen del ángulo con el semieje positivo de las abscisas. La posición del lado extremo...



Los ángulos orientados se los considera así por el sentido en que giran, y el sentido del giro hace referencia a las manecillas del reloj determinando así si el ángulo es positivo o negativo.

Temas del módulo 5

Módulo 5

Áreas y Volúmenes de cuerpos geométricos . Media Aritmética.



Cuerpos Geométricos

Áreas

Volúmenes

Medida Aritmética

INDICE

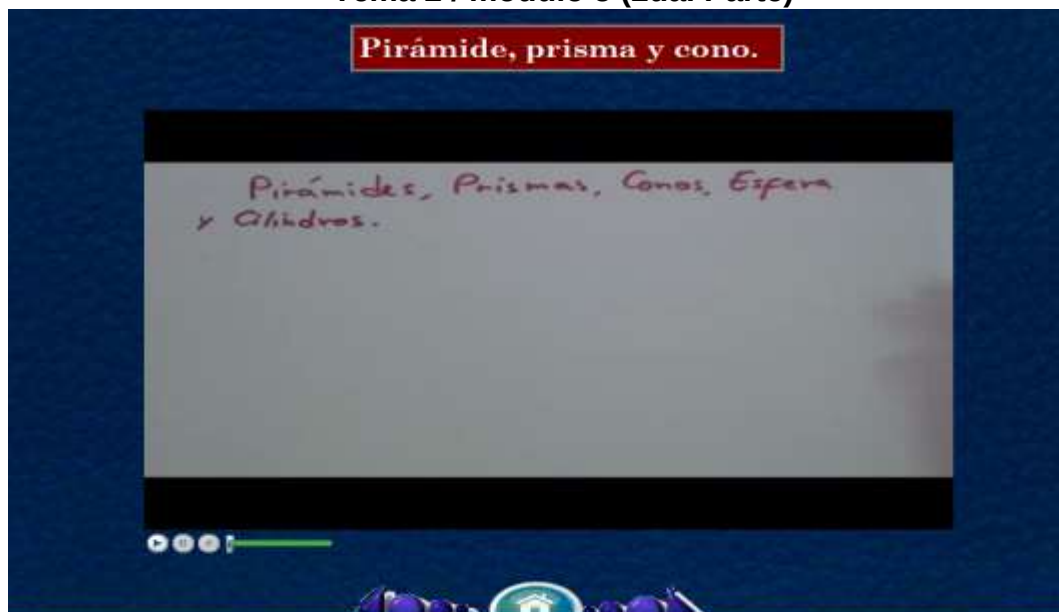
Este es el módulo que cuenta con más temas, en los que se adquirirá conocimientos acerca de geometría y media aritmética.

Tema 2 / módulo 5



Página en la que se explica que son los poliedros regulares y las imágenes de cada uno con el fin de que los estudiantes los conozcan y se familiaricen con sus características y nombres.

Tema 2 / módulo 5 (2da. Parte)



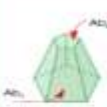
Este video explica lo que son una pirámide, un prisma y un cono, cada cual con sus respectivas características y procedimientos.

Tema 3 / módulo 5

Áreas

El área de un cuerpo geométrico es la medida de la superficie que lo delimita. En los cuerpos geométricos hablamos del área lateral, la cual se obtiene al sumar todas las áreas de las caras laterales y del área total cuando se suma al valor del área lateral el área de la base o las bases.

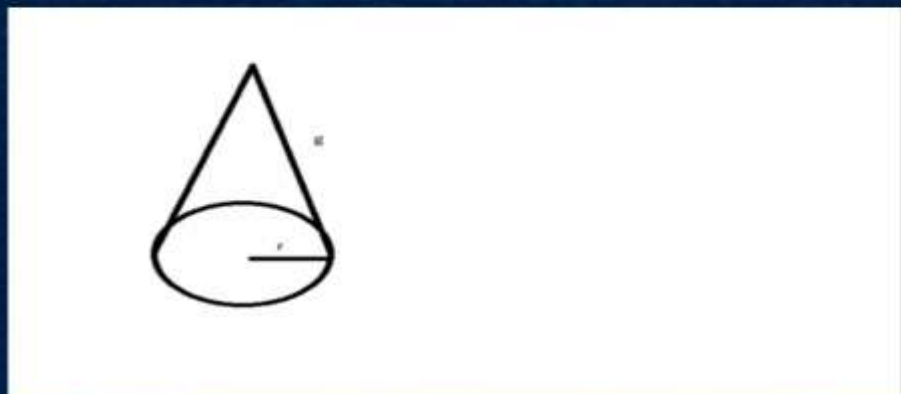
Áreas de la pirámide y pirámide truncada

Figura	Patrón plano	Área lateral y área total
 Pirámide		• Área lateral: la superficie lateral está formada por triángulos. $A_{\text{lateral}} = \text{Área de sus caras laterales}$ • Área total: se obtiene sumando el área lateral y el área de la base. $A_{\text{total}} = A_{\text{lateral}} + A_{\text{base}}$
 Pirámide Truncada		• Área lateral: la superficie lateral está formada por trapecios. $A_{\text{lateral}} = \text{Área de sus caras laterales}$ • Área total: se obtiene sumando el área lateral y el área de las dos bases. $A_{\text{total}} = A_{\text{lateral}} + A_{b_1} + A_{b_2}$

Las áreas de los cuerpos geométricos permiten asignar medidas a extensión de la superficie de dicho cuerpo, en la imagen se puede observar las reglas para calcular el área de una pirámide y una pirámide truncada.

Tema 3 / módulo 5 (2da. Parte)

Área del cono



En este video se puede aprender a calcular el área de un cono, con la respectiva fórmula y la explicación de su desarrollo.

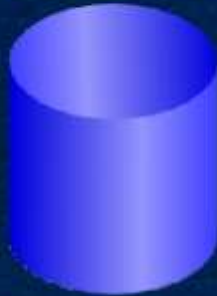
Tema 5 / módulo 5

Volumenes de prismas y cilindros

Por el principio de Cavalieri, los ortoedros, prismas y cilindros tienen el mismo volumen, que podemos calcular a partir de la fórmula del ortoedro.

El volumen de un prisma o de un cilindro es igual al área de su base por su altura.

$$V_{\text{prisma}} = A_{\text{base}} \cdot h$$
$$V_{\text{cilindro}} = A_{\text{base}} \cdot h = \pi r^2 \cdot h$$



El volumen que ocupa un cuerpo se define como la extensión de tres dimensiones de una región del espacio. Y en este caso se estudia la forma de calcular el volumen de los prismas y los cilindros.

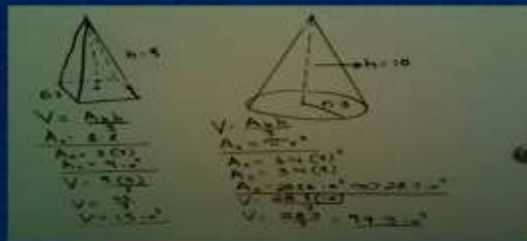
Tema 5 / módulo 5 (2da. Parte)

Volumenes de piramides y conos

El volumen de una pirámide o de un cono es igual a un tercio del área de su base por su altura.

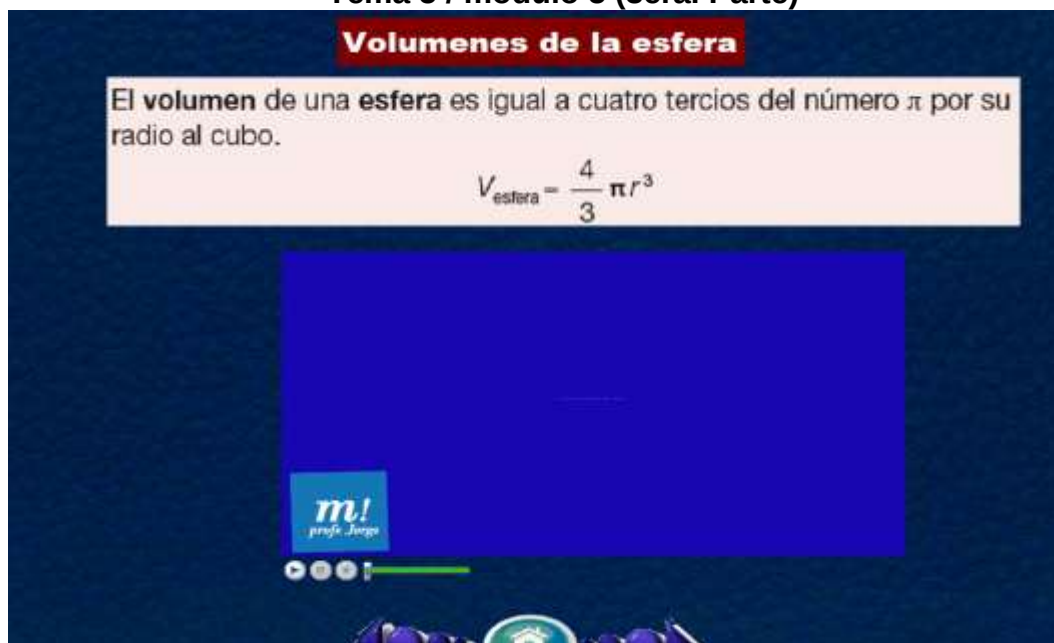
$$V_{\text{pirámide}} = \frac{1}{3} A_{\text{base}} \cdot h$$

$$V_{\text{cono}} = \frac{1}{3} A_{\text{base}} \cdot h = \frac{1}{3} \pi r^2 \cdot h$$



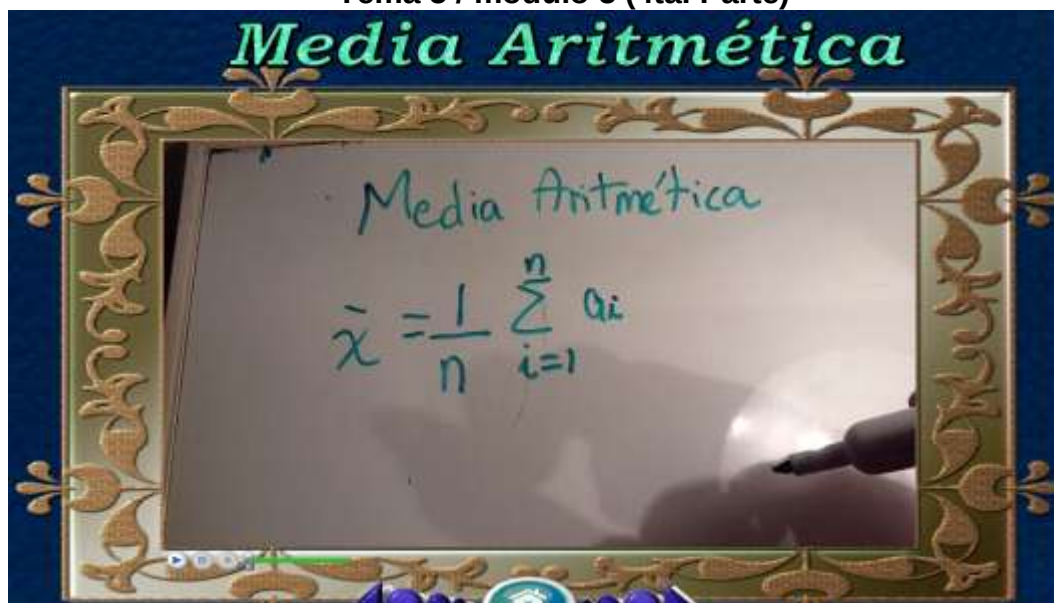
Se muestra la fórmula que se debe utilizar para calcular el volumen de pirámides y conos que son parecidas pero cada cual tiene sus variaciones al momento de calcular. Debajo un video que explica claramente el proceso que se debe seguir.

Tema 5 / módulo 5 (3era. Parte)



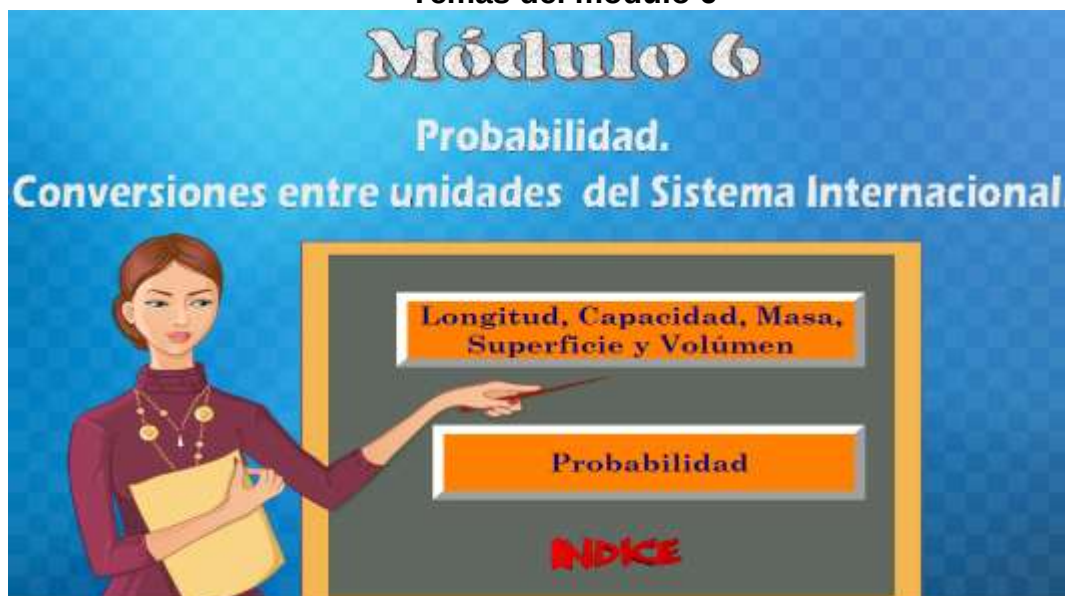
Nuevamente se muestra una formula, pero esta vez es para calcular el volumen de una esfera, y un video que explica el procedimiento paso a paso.

Tema 5 / módulo 5 (4ta. Parte)



Es un cálculo matemático que consiste en sumar datos y luego dividir este resultado para el total de los datos obtenidos y obtener un número promedio entre todos los que se tengan.

Temas del módulo 6



Portada del sexto módulo de estudio, nuevamente indicando los temas que van a ser estudiados, con la imagen de la docente que tiene el objetivo de motivar al estudiante para que estudie estos temas.

Tema 6 / módulo 6

Unidades de Volúmen

Nombre	Símbolo	Equivalencia
kilómetro cúbico	km ³	1.000.000.000 m ³
hectómetro cúbico	hm ³	1.000.000 m ³
decámetro cúbico	dam ³	1000 m ³
metro cúbico	m ³	1 m ³
decímetro cúbico	dm ³	0.001 m ³
centímetro cúbico	cm ³	0.000001 m ³
milímetro cúbico	mm ³	0.000000001 m ³

Ejemplo
Si se quiere pasar 6.000.000 centímetros cúbicos a decímetros cúbicos, como para pasar de los primeros a los segundos se tiene que subir solo una fila, entonces se debe dividir una vez por 1.000:

$6.000.000 : 1.000 = 6.000$ decímetros cúbicos.

Las unidades de volumen miden el espacio que ocupa un cuerpo, y su unidad es el metro cúbico representado así: m³ luego de ésta medida existen más grandes así como también más pequeñas.

Tema 7 / módulo 6

Probabilidad

La probabilidad se considera como una medida de la posibilidad de que ocurra un suceso.

Al repetir un experimento aleatorio, la frecuencia relativa de un suceso A tiende a estabilizarse en torno a un determinado valor que llamamos probabilidad, $P(A)$, a medida que aumenta el número de realizaciones.



Es un cálculo matemático que tiene como objetivo determinar las posibilidades que tiene un suceso para llevarse a cabo o no.

Tema 7 / módulo 6 (2da. Parte)

Calcular probabilidades

Probabilidad de un evento simple

A = Evento simple

$$P(A) = \frac{\text{número favorable de "A"}}{\text{número de casos totales}}$$

$$0 \leq P(A) \leq 1$$

Video en el que se explica la forma correcta de calcular las probabilidades, incluye al final del video ejercicios para que los estudiantes practiquen lo aprendido.

Final de la guía didáctica

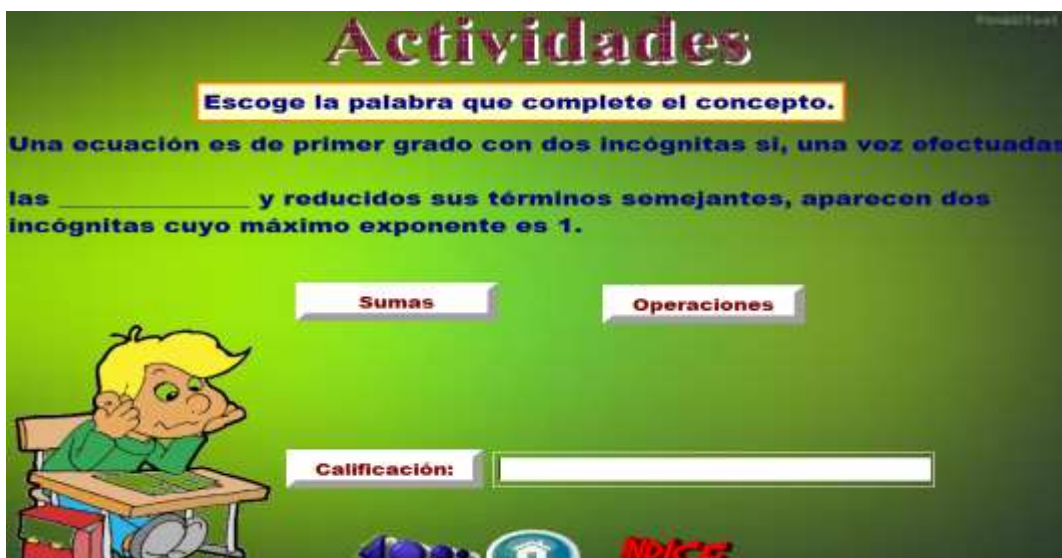


Con la intención de felicitar y motivar al estudiante se diseña una página final en la que se le agradece por hacer uso de ésta guía didáctica y una frase motivadora para perderle el miedo que supone el estudio de matemáticas en los adolescentes.

Actividades y planificaciones

Actividad 1

Ecuación de primer grado con dos incógnitas



Objetivo: Resolver ecuaciones de primer grado con dos incógnitas, para ampliar los conocimientos, mediante ejercicios prácticos.

Proceso: Determinar la importancia de los conocimientos adquiridos en clases, ya que los mismos sirven para realizar ejercicios. Actividad en la que debe completar el concepto con la palabra correcta con el fin de que recuerde el concepto de que es una ecuación de primer grado con dos incógnitas.

Recursos: Guía Interactiva de Matemáticas, cuaderno, lápiz y borrador

1	ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “JUAN MODESTO CARBO NOBOA”		AÑO LECTIVO: 2016 – 2017	
PLAN DE DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO Artículo 11 literal i, Artículos 40 y 42				
1. DATOS INFORMATIVOS:				
Docente:	Área. Matemáticas	Número de periodos: 1	Fecha de Inicio:	Fecha de finalización:
OBJETIVOS EDUCATIVOS DEL BLOQUE:		EJE TRANSVERSAL / INSTITUCIONAL		
Resolver ecuaciones de primer grado con dos incógnitas, para ampliar los conocimientos, mediante ejercicios prácticos.		BUEN VIVIR: Ciencia, tecnología e innovación.		
		EJE DE APRENDIZAJE / MACRODESTREZA		
		La vida manifiesta organización e información.		
DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO A SER DESARROLLADA:		INDICADOR ESENCIAL DE EVALUACIÓN:		
Reconocer ecuaciones de primer grado con dos incógnitas, aplicando los conocimientos adquiridos en clases.		Realiza ejercicios prácticos de ecuaciones de primer grado con dos incógnitas.		
2. PLANIFICACIÓN				
ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS	INDICADORES DE LOGRO	TÉCNICAS / INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	
- Presentación del Tema. - Observar la explicación de la clase. Descripción: Detallar el procedimiento para realizar ecuaciones de primer grado. Interpretación: Determinar la importancia de los conocimientos adquiridos en clases, ya que los mismos sirven para realizar ejercicios. Resolver ejemplos planteados de ecuaciones de primer grado con dos incógnitas. Comparación: Comparar las características y componentes de cada una de las ecuaciones de primer grado con dos incógnitas. Generalización: Practicar valores respetando la opinión de los compañeros.	Guía Interactiva de Matemáticas Cuaderno Lápiz Borrador	Logra realizar ejercicios de ecuaciones de primer grado con dos incógnitas. Actúa en clases.	Actuación en clase.	
3. ADAPTACIONES CURRICULARES				
ELABORADO		ESPECIFICADO	APROBADO	
Docente:		Nombre:	Nombre:	

Actividad 2

Métodos Algebraicos



The screenshot shows a green background with a cartoon boy with blonde hair sitting at a desk, resting his chin on his hand in a thinking pose. To the right of the boy, the word "Actividades" is written in a large, stylized font. Below it, a yellow box contains the text "Elige los metodos algebraicos .". There are three numbered input fields: "1." followed by a light blue box, "2." followed by a light blue box, and "3." followed by a light blue box. Below these fields is a white box labeled "Calificación:" followed by a white input field. At the bottom, there are three icons: a blue sphere, a blue house, and a red "Notas" label.

Objetivo: Desarrollar ejemplos de sistemas de ecuaciones, para ampliar los conocimientos, mediante ejercicios prácticos.

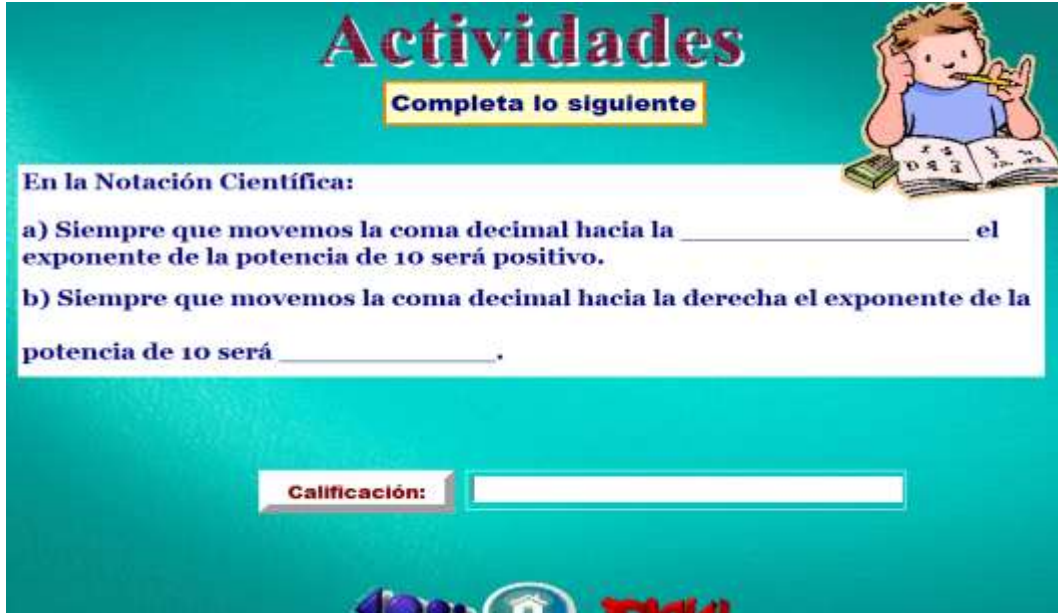
Proceso: Conocer por completo y correctamente los tres métodos algebraicos que existen para resolver sistemas de ecuación, aprendiendo a diferenciar los procesos que se deben seguir para cada método. Al finalizar la actividad si el estudiante respondió de manera correcta obtendrá un puntaje de 10, caso contrario el puntaje disminuirá.

Recursos: Guía Interactiva de Matemáticas, cuaderno, lápiz y borrador

2	ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA "JUAN MODESTO CARBO NOBOA"		AÑO LECTIVO: 2016 – 2017	
PLAN DE DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO Artículo 11 literal i, Artículos 40 y 42				
2. DATOS INFORMATIVOS:				
Docente:	Área. Matemáticas	Número de periodos: 1	Fecha de Inicio:	Fecha de finalización:
OBJETIVOS EDUCATIVOS DEL BLOQUE:		EJE TRANSVERSAL / INSTITUCIONAL		
Desarrollar ejemplos de sistemas de ecuaciones, para ampliar los conocimientos, mediante ejercicios prácticos.		BUEN VIVIR: Ciencia, tecnología e innovación.		
		EJE DE APRENDIZAJE / MACRODESTREZA		
		La vida manifiesta organización e información.		
DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO A SER DESARROLLADA:		INDICADOR ESENCIAL DE EVALUACIÓN:		
Reconocer el sistema de ecuaciones, aplicando los conocimientos adquiridos en clases.		Realiza ejercicios prácticos de sistemas de ecuaciones.		
2. PLANIFICACIÓN				
ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS	INDICADORES DE LOGRO	TÉCNICAS / INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	
- Presentación del Tema. - Observar la explicación de la clase. Descripción: Detallar el procedimiento para realizar sistemas de ecuaciones. Interpretación: Determinar la importancia de los conocimientos adquiridos en clases, ya que los mismos sirven para realizar ejercicios. Resolver ejemplos planteados de sistemas de ecuaciones. Graficar el sistema de ecuaciones en la pizarra con los ejemplos planteados. Comparación: Comparar las características y componentes del sistema de ecuaciones. Generalización: Practicar valores respetando la opinión de los compañeros.	Guía Interactiva de Matemáticas Cuaderno Lápiz Borrador	Logra realizar ejercicios del sistema de ecuaciones. Actúa en clases.	Actuación en clase.	
3. ADAPTACIONES CURRICULARES				
ELABORADO	ESPECIFICADO		APROBADO	
Docente:	Nombre:		Nombre:	

Actividad 3

Notación científica



Actividades

Completa lo siguiente

En la Notación Científica:

a) Siempre que movemos la coma decimal hacia la _____ el exponente de la potencia de 10 será positivo.

b) Siempre que movemos la coma decimal hacia la derecha el exponente de la potencia de 10 será _____.

Calificación:

Objetivo: Resolver notación científica, para ampliar los conocimientos, mediante ejercicios prácticos.

Proceso: El estudiante deberá recordar las reglas que se deben tener en cuenta para la resolución de notaciones científicas, completando los enunciados con palabras claves para poder reconocer sus características.

Recursos: Guía Interactiva de Matemáticas, cuaderno, lápiz y borrador

3	ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “JUAN MODESTO CARBO NOBOA”		AÑO LECTIVO: 2016 – 2017	
PLAN DE DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO Artículo 11 literal i, Artículos 40 y 42				
3. DATOS INFORMATIVOS:				
Docente:	Área. Matemáticas	Número de periodos: 1	Fecha de Inicio:	Fecha de finalización:
OBJETIVOS EDUCATIVOS DEL BLOQUE:		EJE TRANSVERSAL / INSTITUCIONAL		
Resolver notación científica, para ampliar los conocimientos, mediante ejercicios prácticos.		BUEN VIVIR: Ciencia, tecnología e innovación.		
		EJE DE APRENDIZAJE / MACRODESTREZA		
		La vida manifiesta organización e información.		
DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO A SER DESARROLLADA:		INDICADOR ESENCIAL DE EVALUACIÓN:		
Reconocer la notación científica, aplicando los conocimientos adquiridos en clases.		Realiza ejercicios prácticos de notación científica.		
2. PLANIFICACIÓN				
ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS	INDICADORES DE LOGRO	TÉCNICAS / INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	
- Presentación del Tema. - Observar la explicación de la clase. Descripción: Detallar el procedimiento para realizar ejercicios de notación científica. Interpretación: Determinar la importancia de los conocimientos adquiridos en clases, ya que los mismos sirven para realizar ejercicios. Resolver ejemplos planteados de notación científica. Escribir en forma de potencia las multiplicaciones y señalar su base y exponente. Indicar el signo de las potencias dadas. Comparación: Comparar las características y componentes de cada una de las notaciones científicas. Generalización: Practicar valores respetando la opinión de los compañeros.	Guía Interactiva de Matemáticas Cuaderno Lápiz Borrador	Logra realizar ejercicios de notación científica. Actúa en clases.	Actuación en clase.	
3. ADAPTACIONES CURRICULARES				
ELABORADO	ESPECIFICADO		APROBADO	
Docente:	Nombre:		Nombre:	

Actividad 4

Función exponencial

The image is a screenshot of a presentation slide with a teal background. At the top, the title 'Función Exponencial' is written in large, stylized, glowing blue letters. Below the title, there is a light green rectangular box containing text. The text defines an exponential function as any function with the form $f(x) = a^x$, where a is a constant base and x is the independent variable. It also lists various fields of application: demography, biology, administration, economics, chemistry, physics, and engineering. Below this text box, there is a smaller rectangular area with a yellow-to-green gradient, titled 'Función Exponencial' in red. To the left of this area is a red button labeled 'Gráfica'. At the bottom of the slide, there are navigation icons including a play button, a home button, and a red 'FIN' button.

Función Exponencial

Se llaman función exponencial a todas aquellas que tienen su ley de formación de la forma $f(x) = a^x$, en donde la base a , es una constante y el exponente x la variable independiente.

Estas funciones tienen gran aplicación en campos muy diversos como la demografía, biología, administración, economía, química, física e ingeniería.

Gráfica

Función Exponencial

FIN

Objetivo: Resolver una función potencial, para ampliar los conocimientos, mediante ejercicios prácticos.

Proceso: Comprender que es una función exponencial, su forma, y la manera de resolverlas, deberá observar el video para entender cómo se grafica un ejercicio de este tipo.

Recursos: Guía Interactiva de Matemáticas, cuaderno, lápiz y borrador

4	ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “JUAN MODESTO CARBO NOBOA”		AÑO LECTIVO: 2016 – 2017	
PLAN DE DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO Artículo 11 literal i, Artículos 40 y 42				
4. DATOS INFORMATIVOS:				
Docente:	Área. Matemáticas	Número de periodos: 1	Fecha de Inicio:	Fecha de finalización:
OBJETIVOS EDUCATIVOS DEL BLOQUE:		EJE TRANSVERSAL / INSTITUCIONAL		
Resolver una función potencial, para ampliar los conocimientos, mediante ejercicios prácticos.		BUEN VIVIR: Ciencia, tecnología e innovación.		
		EJE DE APRENDIZAJE / MACRODESTREZA		
		La vida manifiesta organización e información.		
DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO A SER DESARROLLADA:		INDICADOR ESENCIAL DE EVALUACIÓN:		
Reconocer una función potencial, aplicando los conocimientos adquiridos en clases.		Realiza ejercicios prácticos de función potencial.		
2. PLANIFICACIÓN				
ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS		RECURSOS	INDICADORES DE LOGRO	TÉCNICAS / INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
- Presentación del Tema. - Observar la explicación de la clase. Descripción: Detallar el procedimiento para realizar ecuaciones de primer grado. Interpretación: Determinar la importancia de los conocimientos adquiridos en clases, ya que los mismos sirven para realizar ejercicios. Resolver ejemplos planteados de función potencial. Llevar a cabo su representación gráfica. Indicar las características de cada una de las funciones. Comparación: Comparar las características y componentes de la función potencial. Generalización: Practicar valores respetando la opinión de los compañeros.		Guía Interactiva de Matemáticas Cuaderno Lápiz Borrador	Logra realizar ejercicios de función potencial. Actúa en clases.	Actuación en clase.
3. ADAPTACIONES CURRICULARES				
ELABORADO		ESPECIFICADO	APROBADO	
Docente:		Nombre:	Nombre:	

Actividad 5

Polinomios



Objetivo: Reconocer un Polinomio, para ampliar los conocimientos, mediante ejercicios prácticos.

Proceso: Actividad en la que el estudiante debe elegir entre las opciones cuan es la que responde de forma correcta el enunciado, cabe recalcar que solo tendrá una oportunidad para escogerla, al instante de seleccionar una respuesta la otra se inhabilitará.

Recursos: Guía Interactiva de Matemáticas, cuaderno, lápiz y borrador

5	ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “JUAN MODESTO CARBO NOBOA”		AÑO LECTIVO: 2016 – 2017	
PLAN DE DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO Artículo 11 literal i, Artículos 40 y 42				
5. DATOS INFORMATIVOS:				
Docente:	Área. Matemáticas	Número de periodos: 1	Fecha de Inicio:	Fecha de finalización:
OBJETIVOS EDUCATIVOS DEL BLOQUE:		EJE TRANSVERSAL / INSTITUCIONAL		
Reconocer un Polinomio, para ampliar los conocimientos, mediante ejercicios prácticos.		BUEN VIVIR: Ciencia, tecnología e innovación.		
		EJE DE APRENDIZAJE / MACRODESTREZA		
		La vida manifiesta organización e información.		
DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO A SER DESARROLLADA:		INDICADOR ESENCIAL DE EVALUACIÓN:		
Realizar ejemplos de Polinomios, aplicando los conocimientos adquiridos en clases.		Realiza ejercicios prácticos de Polinomios.		
2. PLANIFICACIÓN				
ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS		RECURSOS	INDICADORES DE LOGRO	TÉCNICAS / INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
- Presentación del Tema. - Observar la explicación de la clase. Descripción: Detallar el procedimiento para realizar ejercicios de Polinomios. Interpretación: Determinar la importancia de los conocimientos adquiridos en clases, ya que los mismos sirven para realizar ejercicios. Resolver ejemplos planteados de Polinomios. Observar cómo se expresa el lenguaje algebraico en cada magnitud propuesta. Definir el Polinomio en una variable. Comparación: Asociar los términos de cada Polinomio. Generalización: Practicar valores respetando la opinión de los compañeros.		Guía Interactiva de Matemáticas Cuaderno Lápiz Borrador	Logra realizar ejercicios de Polinomios. Actúa en clases.	Actuación en clase.
3. ADAPTACIONES CURRICULARES				
ELABORADO		ESPECIFICADO	APROBADO	
Docente:		Nombre:	Nombre:	

Actividad 6

Fracciones algebraicas

Actividades

Resuelve la siguiente multiplicación de fracciones algebraicas en tu cuaderno y elige la respuesta correcta.

$$\frac{x-2}{2x+1} \cdot \frac{2x}{x^2+x}$$

a) $\frac{3x-2}{x^2-3}$ b) $\frac{2x^2-4}{2x^3+2x^2+x^2+x}$ c) $\frac{x-1}{x^2+4x+3}$

Calificación:

The interface features a cartoon character sitting at a desk with a pencil, surrounded by math symbols like plus, minus, multiplication, and division. There are also icons for a home button and a question mark.

Objetivo: Resolver fracciones algebraicas, para ampliar los conocimientos, mediante ejercicios prácticos.

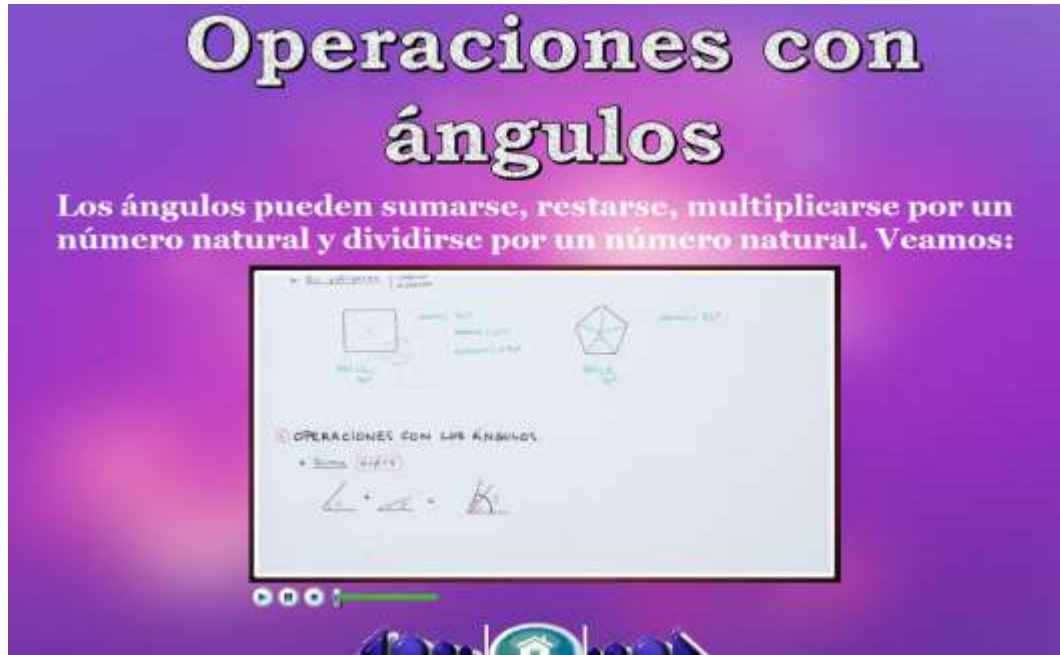
Proceso: En este caso la actividad se torna diferente en ciertos aspectos, el estudiante deberá resolver el ejercicio en su cuaderno de trabajo, luego de esto deberá seleccionar la respuesta correcta, en ese caso la puntuación es de diez, pero si se equivoca el puntaje será de cero.

Recursos: Guía Interactiva de Matemáticas, cuaderno, lápiz y borrador

6	ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “JUAN MODESTO CARBO NOBOA”		AÑO LECTIVO: 2016 – 2017	
PLAN DE DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO Artículo 11 literal i, Artículos 40 y 42				
6. DATOS INFORMATIVOS:				
Docente:	Área. Matemáticas	Número de periodos: 1	Fecha de Inicio:	Fecha de finalización:
OBJETIVOS EDUCATIVOS DEL BLOQUE:		EJE TRANSVERSAL / INSTITUCIONAL		
Resolver fracciones algebraicas, para ampliar los conocimientos, mediante ejercicios prácticos.		BUEN VIVIR: Ciencia, tecnología e innovación.		
		EJE DE APRENDIZAJE / MACRODESTREZA		
		La vida manifiesta organización e información.		
DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO A SER DESARROLLADA:		INDICADOR ESENCIAL DE EVALUACIÓN:		
Reconocer fracciones algebraicas, aplicando los conocimientos adquiridos en clases.		Realiza ejercicios prácticos de fracciones algebraicas.		
2. PLANIFICACIÓN				
ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS		RECURSOS	INDICADORES DE LOGRO	TÉCNICAS / INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
- Presentación del Tema. - Observar la explicación de la clase. Descripción: Detallar el procedimiento para realizar fracciones algebraicas. Interpretación: Determinar la importancia de los conocimientos adquiridos en clases, ya que los mismos sirven para realizar ejercicios. Resolver ejemplos planteados de fracciones algebraicas. Indicar las fracciones algebraicas en los ejercicios. Escribir fracciones equivalentes. Simplificar las fracciones algebraicas. Comparación: Comparar las características y componentes de cada fracción algebraica. Generalización: Practicar valores respetando la opinión de los compañeros.		Guía Interactiva de Matemáticas	Logra realizar ejercicios de fracciones algebraicas.	Actuación en clase.
		Cuaderno Lápiz Borrador	Actúa en clases.	
3. ADAPTACIONES CURRICULARES				
ELABORADO		ESPECIFICADO	APROBADO	
Docente:		Nombre:	Nombre:	

Actividad 7

Operaciones con ángulos



Objetivo: Resolver operaciones con ángulos, para ampliar los conocimientos, mediante ejercicios prácticos.

Proceso: Aprender a realizar las operaciones básicas con las medidas de los ángulos, esto implica conocer el proceso de las sumas, restas, multiplicación y división entre ángulos, también conocer el proceso para simplificar operaciones algebraicas.

Recursos: Guía Interactiva de Matemáticas, cuaderno, lápiz y borrador

7	ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “JUAN MODESTO CARBO NOBOA”		AÑO LECTIVO: 2016 – 2017	
PLAN DE DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO Artículo 11 literal i, Artículos 40 y 42				
7. DATOS INFORMATIVOS:				
Docente:	Área. Matemáticas	Número de periodos: 1	Fecha de Inicio:	Fecha de finalización:
OBJETIVOS EDUCATIVOS DEL BLOQUE:		EJE TRANSVERSAL / INSTITUCIONAL		
Resolver operaciones con ángulos, para ampliar los conocimientos, mediante ejercicios prácticos.		BUEN VIVIR: Ciencia, tecnología e innovación.		
		EJE DE APRENDIZAJE / MACRODESTREZA		
		La vida manifiesta organización e información.		
DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO A SER DESARROLLADA:		INDICADOR ESENCIAL DE EVALUACIÓN:		
Reconocer operaciones con ángulos, aplicando los conocimientos adquiridos en clases.		Realiza ejercicios prácticos de operaciones con ángulos.		
2. PLANIFICACIÓN				
ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS	INDICADORES DE LOGRO	TÉCNICAS / INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	
- Presentación del Tema. - Observar la explicación de la clase. Descripción: Detallar el procedimiento para realizar operaciones con ángulos. Interpretación: Determinar la importancia de los conocimientos adquiridos en clases, ya que los mismos sirven para realizar ejercicios. Resolver ejemplos planteados de operaciones con ángulos. Simplificar operaciones algebraicas. Reducir al mínimo común denominador. Comparación: Comparar las características y componentes de cada una de las operaciones con ángulos. Generalización: Practicar valores respetando la opinión de los compañeros.	Guía Interactiva de Matemáticas Cuaderno Lápiz Borrador	Logra realizar ejercicios de operaciones con ángulos. Actúa en clases.	Actuación en clase.	
3. ADAPTACIONES CURRICULARES				
ELABORADO	ESPECIFICADO		APROBADO	
Docente:	Nombre:		Nombre:	

Actividad 8

Medidas de ángulos

Actividades

Escoge la respuesta correcta.

Es el ángulo obtenido al dividir el ángulo recto en 90 partes iguales.

Si el sentido de giro es contrario al movimiento de las

 **Calificación:**



Objetivo: Resolver ecuaciones de primer grado con dos incógnitas, para ampliar los conocimientos, mediante ejercicios prácticos.

Proceso: Con la finalidad de que el estudiante reconozca las características de los ángulos, se le presenta un par de listas en la que deben escoger la respuesta que complete la idea inicial. Si la respuesta es correcta tendrá una calificación de diez puntos, si es lo contrario será de cinco o cero.

Recursos: Guía Interactiva de Matemáticas, cuaderno, lápiz y borrador

8	ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA "JUAN MODESTO CARBO NOBOA"		AÑO LECTIVO: 2016 – 2017	
PLAN DE DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO Artículo 11 literal i, Artículos 40 y 42				
8. DATOS INFORMATIVOS:				
Docente:	Área. Matemáticas	Número de periodos: 1	Fecha de Inicio:	Fecha de finalización:
OBJETIVOS EDUCATIVOS DEL BLOQUE:		EJE TRANSVERSAL / INSTITUCIONAL		
Desarrollar las medidas de ángulos, para ampliar los conocimientos, mediante ejercicios prácticos.		BUEN VIVIR: Ciencia, tecnología e innovación.		
		EJE DE APRENDIZAJE / MACRODESTREZA		
		La vida manifiesta organización e información.		
DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO A SER DESARROLLADA:		INDICADOR ESENCIAL DE EVALUACIÓN:		
Reconocer medidas de ángulos, aplicando los conocimientos adquiridos en clases.		Realiza ejercicios prácticos de medidas de ángulos.		
2. PLANIFICACIÓN				
ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS	INDICADORES DE LOGRO	TÉCNICAS / INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	
- Presentación del Tema. - Observar la explicación de la clase. Descripción: Detallar el procedimiento para realizar las medidas de ángulos. Interpretación: Determinar la importancia de los conocimientos adquiridos en clases, ya que los mismos sirven para realizar ejercicios. Resolver ejemplos planteados de medidas de ángulos. Comparación: Comparar las características y componentes de las medidas de ángulos. Generalización: Practicar valores respetando la opinión de los compañeros.	Guía Interactiva de Matemáticas Cuaderno Lápiz Borrador	Logra realizar ejercicios de medidas de ángulos. Actúa en clases.	Actuación en clase.	
3. ADAPTACIONES CURRICULARES				
ELABORADO		ESPECIFICADO	APROBADO	
Docente:		Nombre:	Nombre:	

Actividad 9

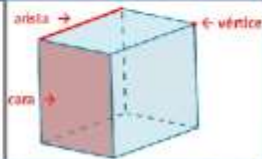
Cuerpos geométricos

Cuerpos Geométricos

Poliedros

Como ya sabes, un poliedro es la región del espacio limitada por polígonos. Sus elementos son:

- Caras: cada uno de los polígonos.
- Aristas: cada uno de los lados de los polígonos.
- Vertices: cada uno de los puntos en los que se cortan las aristas.



Relacion de Euler

Las caras que concurren en un mismo vértice forman un ángulo poliedro. Atendiendo a estos ángulos, podemos clasificar los poliedros en *convexos* y *cóncavos*. Todo poliedro convexo cumple que el número de caras, C , más el número de vértices, V , es igual al número de aristas, A , más 2.

$$C + V = A + 2$$

Objetivo: Reconocer los cuerpos geométricos.

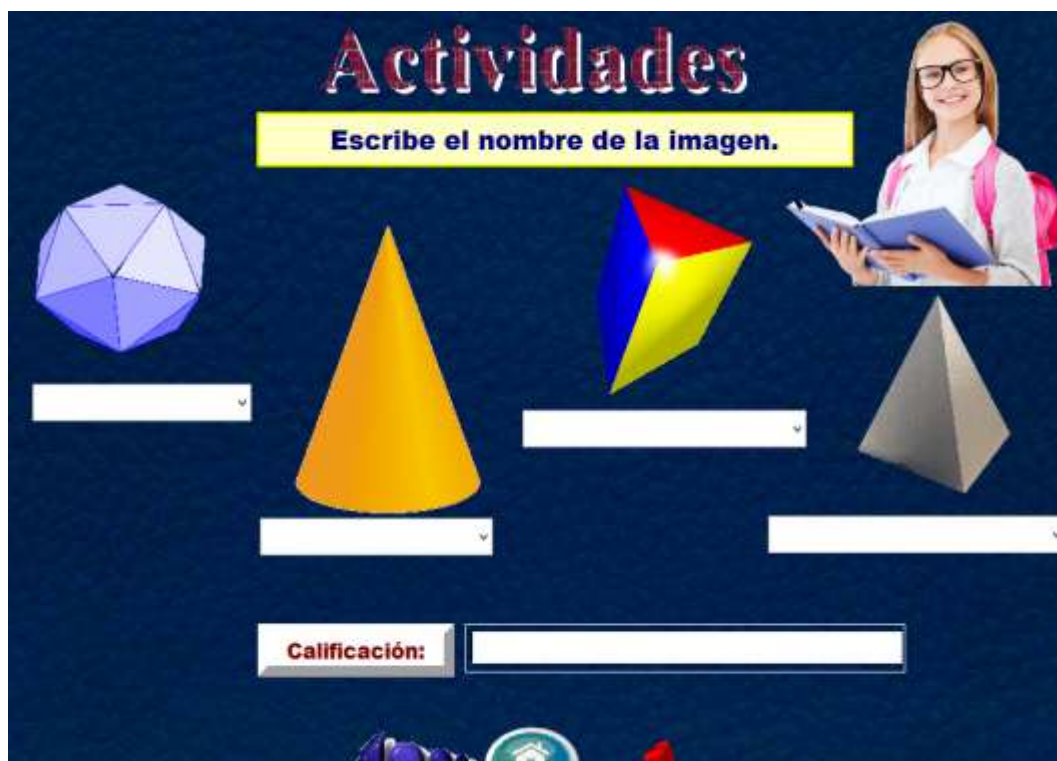
Proceso: Determinar las características de los cuerpos geométricos, sus elementos, y conocer profundamente la relación de Euler para aplicar estos conocimientos en clases y poder resolver ejercicios. Y posteriormente evaluar el nivel de conocimientos haciéndolos actuar en clases.

Recursos: Guía Interactiva de Matemáticas, cuaderno, lápiz y borrador

9	ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “JUAN MODESTO CARBO NOBOA”		AÑO LECTIVO: 2016 – 2017	
PLAN DE DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO Artículo 11 literal i, Artículos 40 y 42				
9. DATOS INFORMATIVOS:				
Docente:	Área. Matemáticas	Número de periodos: 1	Fecha de Inicio:	Fecha de finalización:
OBJETIVOS EDUCATIVOS DEL BLOQUE:		EJE TRANSVERSAL / INSTITUCIONAL		
Resolver ejemplos de cuerpos geométricos, para ampliar los conocimientos, mediante ejercicios prácticos.		BUEN VIVIR: Ciencia, tecnología e innovación.		
		EJE DE APRENDIZAJE / MACRODESTREZA		
		La vida manifiesta organización e información.		
DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO A SER DESARROLLADA:		INDICADOR ESENCIAL DE EVALUACIÓN:		
Reconocer los cuerpos geométricos, aplicando los conocimientos adquiridos en clases.		Realiza ejercicios prácticos de cuerpos geométricos.		
2. PLANIFICACIÓN				
ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS		RECURSOS	INDICADORES DE LOGRO	TÉCNICAS / INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
- Presentación del Tema. - Observar la explicación de la clase. Descripción: Detallar el procedimiento para realizar cuerpos geométricos. Interpretación: Determinar la importancia de los conocimientos adquiridos en clases, ya que los mismos sirven para realizar ejercicios. Resolver ejemplos planteados de cuerpos geométricos. Comparación: Comparar las características y componentes de cada cuerpo geométrico. Generalización: Practicar valores respetando la opinión de los compañeros.		Guía Interactiva de Matemáticas Cuaderno Lápiz Borrador	Logra realizar ejercicios de cuerpos geométricos. Actúa en clases.	Actuación en clase.
3. ADAPTACIONES CURRICULARES				
ELABORADO		ESPECIFICADO	APROBADO	
Docente:		Nombre:	Nombre:	

Actividad 10

Poliedros rectangulares



Objetivo: Resolver poliedros rectangulares, para ampliar los conocimientos, mediante ejercicios prácticos.

Proceso: Con el fin de que el estudiante recuerde los poliedros regulares y sus características se le presentan imágenes de los estos para que elija en la lista el nombre de cada uno, nuevamente si acierta en todas las respuestas el puntaje será de diez, si se equivoca el puntaje irá disminuyendo.

Recursos: Guía Interactiva de Matemáticas, cuaderno, lápiz y borrador

10	ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “JUAN MODESTO CARBO NOBOA”		AÑO LECTIVO: 2016 – 2017	
PLAN DE DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO Artículo 11 literal i, Artículos 40 y 42				
10. DATOS INFORMATIVOS:				
Docente:	Área. Matemáticas	Número de periodos: 1	Fecha de Inicio:	Fecha de finalización:
OBJETIVOS EDUCATIVOS DEL BLOQUE:		EJE TRANSVERSAL / INSTITUCIONAL		
Resolver poliedros rectangulares, para ampliar los conocimientos, mediante ejercicios prácticos.		BUEN VIVIR: Ciencia, tecnología e innovación.		
		EJE DE APRENDIZAJE / MACRODESTREZA		
		La vida manifiesta organización e información.		
DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO A SER DESARROLLADA:		INDICADOR ESENCIAL DE EVALUACIÓN:		
Reconocer poliedros rectangulares, aplicando los conocimientos adquiridos en clases.		Realiza ejercicios prácticos de poliedros rectangulares.		
2. PLANIFICACIÓN				
ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS		RECURSOS	INDICADORES DE LOGRO	TÉCNICAS / INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
- Presentación del Tema. - Observar la explicación de la clase. Descripción: Detallar el procedimiento para realizar ecuaciones de primer grado. Interpretación: Determinar la importancia de los conocimientos adquiridos en clases, ya que los mismos sirven para realizar ejercicios. Resolver ejemplos planteados de poliedros rectangulares. Comparación: Comparar las características y componentes de cada una de los poliedros rectangulares. Generalización: Practicar valores respetando la opinión de los compañeros.		Guía Interactiva de Matemáticas Cuaderno Lápiz Borrador	Logra realizar ejercicios de poliedros rectangulares. Actúa en clases.	Actuación en clase.
3. ADAPTACIONES CURRICULARES				
ELABORADO		ESPECIFICADO	APROBADO	
Docente:		Nombre:	Nombre:	

Conclusiones

- El uso de la Guía didáctica, y su respectiva aplicación en el aula de clases, permitirá un desarrollo metodológico más acorde con la realidad educativa actual, utilizando habilidades del desarrollo del pensamiento que permitan el enlace con los ejes en el área de Matemáticas.
- La propuesta de la Guía didáctica, en su aplicación presenta resultados positivos a nivel de la evaluación de los aprendizajes, lo cual augura que, con su correcta aplicación, se convertirá en un medio del cual se pueden mejorar nuestros resultados en cuanto a los niveles de asimilación de los conceptos en Matemáticas.
- Es necesario también concluir y advertir, que no será posible una adecuada aplicación de la técnica mientras los docentes no estén dispuestos a cambiar su mentalidad y abrir su visión hacia la importancia del manejo de los recursos tecnológicos de la información y comunicación en el diseño de clases, pues sin ellos no hay vías de ingreso adecuadas hacia la inversión de clase y por ende al desarrollo del conocimiento de los estudiantes.
- El uso de la guía didáctica y sus métodos le permitirá al docente, conseguir los objetivos del estudio (el aprendizaje) en menos tiempo y a la vez poder disponer de más tiempo libre.
- La guía didáctica permitirá mejorar el trabajo en la adquisición y aplicación de técnicas y métodos que plantean verdaderos hábitos de estudio.

Bibliografía

- Adell, J., & Bernabé, I. (2013). Software en educación. En *La definición de la Free Software Foundation (FSF): el software libre* (pág. 5). España: Universitat Jaume I.
- Aguilar.M. (2004). La guía didáctica, un material educativo para promover el aprendizaje autonomo. Evaluación y mejoramiento de su calidad en la modalidad abierta y a distancia de la UTPL. *RIED AIESAD*, 179-192. Obtenido de <http://www.biblioteca.org.ar/libros/142124.pdf>
- Arreaza. E Sulbarán. E Avila. R. (2009). Aplicación de una guía didáctica sobre cine para generar conocimiento en educación: resultados preliminares . *Revista Venezolana de información y comunicación*, 71-82. Obtenido de <http://www.scielo.org.ve/pdf/enl/v6n2/art07.pdf>
- Boza. A Toscano. M . (2011). *Buenas prácticas en integración de las TIC en educación en andalucía dos estudio de caso*. Huelva : Ponencia: VI congreso virtual de aidipe. Obtenido de https://www.uv.es/aidipe/congresos/Ponencia_VIICongresoVirtual_AIDI PE.pdf
- Cabrero. J. (2007). Las necesidades de las TIC en el ámbito educativo: oportunidades riesgo y necesidades. *Tecnología y Comunicación Educativa* , 4-19. Obtenido de <http://tecnologiaedu.us.es/images/stories/jca51.pdf>
- Claudio Ismael Sanguano Sani. (2013). *Influencia del uso de Software Libre educativo en el aprendizaje de matemática, de los estudiantes de primer año de bachillerato de la unidad educativa "Santa María Eufrasia" de la ciudad de Quito, durante el año lectivo 2012 – 2013*. Quito: Tesis. Obtenido de <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/1746/1/T-UCE-0010-246.pdf>
- Díaz. J. (2010). METODOLOGÍA Y DIDÁCTICA DEL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE. *Revista Digital Enfoques Educativos* , 1-120. Obtenido de http://www.enfoqueseducativos.es/enfoques/enfoques_62.pdf

Ediciones. Unesco. (2014). *Enseñanza y apredinzaje logra la calidad para todos* . Informe . Obtenido de <http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002261/226159s.pdf>

Garcés. V. (2012). *LA INFLUENCIA DEL BULLYING EN EL RENDIMIENTO ESCOLAR DE LOS ESTUDIANTES DE OCTAVO, NOVENO Y DECIMO DE BASICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA SAN FRANCISCO DEL ALVERNIA, DE LA CIUDAD DE UTO, DURANTE EL AÑO LECTIVO 2011-2012, PROPUESTA DE UN MANUAL DE TALLERES SOBR.* Quito: Tesis. Obtenido de <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/659/1/T-UCE-0010-138.pdf>

García. L. (2009). *La Guía Didactica* . (págs. 2-8). Editorial del BENED. Obtenido de <http://www2.uned.es/catedraunesco-ead/editorial/p7-2-2009.pdf>

Gardie. G. (2011). *Uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) como herramienta didáctica en la especialidad de adminictración de la universidad nacional experimental "Simón Rodríguez" UNESR.* *Revista Eticanet*, 97-123. Obtenido de <http://www.ugr.es/~sevimeco/revistaeticanet/index.htm>

Martin. E Marchesi. A. (2006). *La integración de las tecnologías de la Información y la comunicación en los sistema educaivo.* Fracia Paris: Estado del arte orientaciones estratégicas para la definición de politicas educativas en el sector. Obtenido de <http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001507/150785s.pdf>

Megna. A. (2008). *La responsabilidad y la sexualidad: dinámicas en los estudiantes actuales.* Las Tunas : INSTITUTO PEDAGÓGICO LATINOAMERICANO Y CARIBEÑO MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN. Obtenido de <http://www.eumed.net/libros-gratis/2011c/1015/Fundamentacion%20psicologica%20y%20pedagogica.htm>

Ministerio de la Educación. (2010). *Actualización y fortalecimiento de la educación básica 2010.* Quito.

- Monge. S. (2005). Es aplicable el modelo de producción del software libre a contenidos educativos. *RED. Revista de Educación a Distancia*, 1-10. Obtenido de <http://www.um.es/ead/red/M3/monge34.pdf>
- Montero. E Villaobis. J Vaverde. A. (2007). Factores Insitucionales, pedagogicos psicosocilaes y sociodemograficos asociados al rendimiento academico en la Universidad de Costa Rica. *Revista electronica del investigación y evaluación educativa*, 215-234. Obtenido de www.uv.es/RELIEVE/v13n2/RELIEVEv13n2_5.htm
- Murillo. F. (2007). INVESTIGACIÓN EDUCATIVA. 2. EFICACIA ESCOLAR. 3. RENDIMIENTO ACADÉMICO. 4. CALIDAD DE LA EDUCACIÓN. 5. ESTADO DEL ARTE. 6. EDUCACIÓN EN AMÉRICA LATINA. *Investigación iberoamericana sobre eficacia escolar*, 1-376. Obtenido de https://www.uam.es/personal_pdi/stmaria/jmurillo/documentos/IIEE.pdf
- Navarro. R. (2003). El rendimiento académico: concepto, investigación y desarrollo. *Revista ibeoamericana sobre Calidad, Eficancia y Cambio en Educación*. Obtenido de <http://www.redalyc.org/pdf/551/55110208.pdf>
- Orozco. J Olaya. A Villate. V. (2009). CALIDAD DE LA EDUCACIÓN O EDUCACIÓN DE CALIDAD? UNA PREOCUPACIÓN MÁS ALLÁ DEL MERCADO. . *REVISTA IBEROAMERICANA DE EDUCACIÓN. N.º 51,,* 161-181. Obtenido de <http://www.rieoei.org/rie51a08.pdf>
- Paz. S. (2007). PROBLEMAS EN EL DESEMPEÑO ESCOLAR Y SU RELACIÓN CON EL FUNCIONALISMO FAMILIAR EN ALUMNOS DE EGB 1. *Revista de la facultad de medicina*, 27-32. Obtenido de http://www.fm.unt.edu.ar/Servicios/publicaciones/revistafacultad/vol_8_n_1_2007/cap5.pdf
- Renteria. E. (2010). La evaluación del desempeño escolar y la política educativa caso de Mexico. *Revista Ibeoamericana de educación* , 1-13. Obtenido de <http://rieoei.org/deloslectores/3791Renteria.pdf>
- Rodrigo. L. (2006). El rendimiento escolar de los estudiantes argentinos en PISA. . *Revista Latinoamericana de Educación Comprada*. Obtenido de <http://www.saece.org.ar/relec/revistas/1/art3.pdf>

- Romero. L. (2011). *Conocimiento y uso del ultraportatil de la Junta de andalucia y del software libre en la educacion primaria. un estudio de caso*. Huelva : Junta de Andalucía . Obtenido de <https://ddd.uab.cat/pub/dim/16993748n21/16993748n21a9.pdf>
- Sacco. A. (2009). *Estrategia para la utilización de tecnologia en educacion*. Argentina: Tesis. Obtenido de http://postgrado.info.unlp.edu.ar/Carreras/Especializaciones/Tecnologia_Informatica_Aplicada_en_Educacion/Trabajos_Finales/Antonio_Sacco.pdf
- Serrano. J Narváez. P . (2010). Uso de Software Libres para el desarrollo de Contenidos Educativos . *Formación Universitaria* , 41-50. Obtenido de <http://www.scielo.cl/pdf/formuniv/v3n6/art06.pdf>
- Tulcanaz Reina José Marcelo. (2012). *Las TIC´s en el proceso de enseñanza – aprendizaje de las ciencias naturales en educación básica superior, en el colegio nacional técnico “Dr. José Ricardo Chiriboga Villagómez”, de la parroquia Manuel Cornejo Astorga, Cantón Mejía, Provincia de Pichinc*. Quito - Ecuador: Tesis. Obtenido de <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/571/1/T-UCE-0010-124.pdf>
- Velez. E Schiefelbein. E Valenzuela. J. (2010). FACTORES QUE AFECTAN EL RENDIMIENTO ACADEMICO EN LA EDUCACION PRIMARIA. . *Revisión de la Literatura de América Latina y el Caribe*. . Obtenido de <http://www.oei.es/calidad2/Velezd.PDF>
- Washinton Ávila Ortega. (2012). *El uso de las tecnologías de información y comunicación en el aprendizaje significativo de los estudiantes del instituto pedagógico “los ríos”, propuesta de guía didáctica para docentes sobre el uso de TIC's*. Guayaquil: Tesis. Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/1458/1/Avila%20Washington.pdf>

Referencias web

<https://lh3.googleusercontent.com/XYnk2QWjhncUUhFw6gVBfNtrlxUETob1Nz3vohCaRtoPp4yOKo4fGD6e9kPBc4HiqWLWeQ=s128>

https://pbs.twimg.com/profile_images/1117264694/457px-

[Universidad_de_Guayaquil.svg.png](#)

<https://elbibliote.com/resources/Temas/html/imageneshtml/950/950f.jpg>

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/e/e0/Euclid_Icosahedron_3.svg/120px-Euclid_Icosahedron_3.svg.png

<http://userscontent2.emaze.com/images/8a2eb5f8-7aa1-400b-9da5-3adba5459c33/41cd067a-c737-4a37-a8fa-da4879661fd1.jpg>

<https://1.bp.blogspot.com/-ATz6CXGmj-c/VyH->

[wwQV9Jl/AAAAAAAFgvg/r4fXlti8ekwV7X8G8UVkFW_MgtZGsC-](#)

[FgCLcB/s1600/CLASICO%2BCON%2BADORNOS%2B%252839%2529.png">FgCLcB/s1600/CLASICO%2BCON%2BADORNOS%2B%252839%2529.png](#)

http://jotter2.files.cache.s3.amazonaws.com/sampled/919/SAMPLED_441919_930__

—

https://lh3.googleusercontent.com/LfbIX_KE_KnJP7hwL2jjl-

[EM9_VEkMKKHmnB8nxO8KuuYcOr8K9MAjFdTIammhe5IMR8wQ=s85](#)

http://static.wixstatic.com/media/296f83_b11b54c406e742b3b4353fb2d2d90d2d.png/v1/fill/w_119,h_105,al_c,usm_0.66_1.00_0.01/296f83_b11b54c406e742b3b4353fb2d2d90d2d.png

http://www.kidsnet.at/Gifs/angst_b.gif

<http://www.esafety-adviser.com/wp-content/uploads/2014/04/2.png>

https://lh3.googleusercontent.com/fxFvYtwTABCI MK2wcuqHgS1H4ldRKXCF_DalXeFR_ydSATDZFfJ1cKK_IBgaJ7S4MKS7PA=s85

https://4.bp.blogspot.com/-tmcllrAvQ_A/UED_YCM-

[CNI/AAAAAAAARg/bpOssE_NF1l/w506-h910/Bueno-verde.png](#)

<https://cuartoadeprimariasanagustin.wikispaces.com/file/view/azar%20y%20probabilidad%201.png/553192506/azar%20y%20probabilidad%201.png>

https://lh3.googleusercontent.com/mmvcCkzUBEu_Po3P8ziDwqOoaKhVTZMZSeEDy4YITzw1OGrm14rAdDona-nkJAw6iPxx=s85

<https://lh3.googleusercontent.com/VTDIJc6Lr5rFkU4E1H2wgi-ZckPLLSQR3leX5hocdGxBtLm0HSUudEd-s5L8QgdDmheZ0w=s85>
https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcSv65kaIb0MgfqO96aMR_K5mxAO4156wV67zy5R-T_wRBzQHje8WA
<http://www.pixelpaginaweb.com/sitiosoffline/aljibes/images/pizarron-filtered.png>
<https://3.bp.blogspot.com/-fXacXenCbpc/VuqoUKAAGCI/AAAAAAAAAEtA/Qn0GOJkaZPI0ytmtrGusfcR74FrAfni2A/s320/111.jpg>
http://static.wixstatic.com/media/ca5b8a_5a97f0c913534e7da82b82febaabe08c.png/v1/fill/w_229,h_276,al_c,lg_1/ca5b8a_5a97f0c913534e7da82b82febaabe08c.png
<http://www.fotosparafacebook.com/img/categorias/fotos-personas.png>
http://res.cloudinary.com/hrscyvv4p/image/upload/c_limit,h_540,w_720/lcf9zkghluubnbnzzsvw.gif
<https://lh3.googleusercontent.com/--LIhtFKk9TQ/AAAAAAAAAAI/AAAAAAAAAHG0/roRPQUviqmE/photo.jpg>
http://donacion.organos.ua.es/submenu3/inf_sanitaria/en_memoria_donantes/siguiente.gif
https://lh3.googleusercontent.com/s0aK_WVA8ApQVWy9Tyhc1IDArzuGKe7ore4NYWYtdleygyczsbR5QmczHTV6Um6ifKr41al=s128
https://lh3.googleusercontent.com/OH7_IEZdpl-Q1nDFVY675wAwDj4qG3ZOqDaw95GbAmuG3MrXstAyAFkR35-sr60j8UQM=s128
<http://akifrases.com/frases-imagenes/frase-la-matematica-es-la-ciencia-del-orden-y-la-medida-de-bellas-cadenas-de-razonamientos-todos-rene-descartes-109071.jpg>
https://lh3.googleusercontent.com/p-HA8D9YvDbDf2U_yhS2wgp57wK6hv5NvIM6mWqvzrG8tfRKJstj_Lempk0b5M-uhrWsw=s109
https://pbs.twimg.com/profile_images/531517842148298752/W_9W645X_400x400.jpeg
<http://cdn2.hubspot.net/hub/20904/file-567409283-png/images/presentation-of-learning.png?t=1467819720412>

https://lh3.googleusercontent.com/-K3PkeiLvoAWp_0zzfmya84_dZ1yke8eD1y9loqmxX3Udq59vmR8_uYAqj_1BaTNSPnBfQ=s85
<http://delacuadra.net/escorial/indice.gif>
https://lh3.googleusercontent.com/jd47Cou3f70_XwwS6d-WESPuhLTzRzSIJR3DKIBmS6K5x5Q60de6t54dnTKWgvSzzW_FHg=s145
https://lh3.googleusercontent.com/yMNvUw21SZRoGeZLC2WYDY6kbWDD0_P_-LBdk0IF9w8-O-htE4y4d8cYgrTBw5UuM1Hb=s154
http://3.bp.blogspot.com/_jS2fWmJGk7M/SQBpG7pJwQI/AAAAAAAAAY0/3bel7GFTBD8/w1200-h630-p-nu/pared_delgada.png
<https://www.geogebra.org/files/00/01/29/54/material-1295477.png?v=1433486137>
<http://www.promaminky.cz/uploads/photos/thread/nechce-se-ucit-702/large/zak-wd-pt-41009.png>
[http://idizDxGJIKo/VMxycyATpw6I/AAAAAAADeKs/82breu_c1yA/s1600/PROFESORES%2B%2B\(21\).png](http://idizDxGJIKo/VMxycyATpw6I/AAAAAAADeKs/82breu_c1yA/s1600/PROFESORES%2B%2B(21).png)
<http://giza3d.3ds.com/layouts/frontoffice/images/chapter1/pyramid.png?v=1383070277>
http://kyouha-nannnohi.blog.so-net.ne.jp/_images/blog/_488/kyouha-nannnohi/E58686E591A8E78E87E8BF91E4BCBCE580A4E381AEE697A5.jpg
<http://s196.photobucket.com/user/yuxs/media/quechimba/Imagenes/animadas/smartguyteachinghgclrb8.gif.html>
http://conozcamoslospoliedros.blogspot.com/2009/10/esta-frase-se-podia-leer-encima-de-la_21.html
<http://www.sacred-geometry.es/sg/sites/default/files/images/TraingularPrism.png>
<http://iconbug.com/detail/icon/4388/red-small-x/>
<http://es.bloggif.com/text>
<https://www.youtube.com/watch?v=Xin8wKp1CjA>
<https://www.youtube.com/watch?v=dPx4sNkP0iE>
<https://www.youtube.com/watch?v=FhL1TFKjn1U>
<https://www.youtube.com/watch?v=kvvd9o7qTKo>
<https://www.youtube.com/watch?v=BnmWfJzR2TA>
<https://www.youtube.com/watch?v=yfsP-mQs2S4>
<https://www.youtube.com/watch?v=npe1EJ5EToc>

<https://www.youtube.com/watch?v=EGA0gDhSINI>

<https://www.youtube.com/watch?v=oc2rNHcdd-I>

<https://www.youtube.com/watch?v=H-ndZRTxSvg>

<https://www.youtube.com/watch?v=pwXpIEo5bD0>

ANEXOS

Guayaquil, Enero del 2017

Arq.

SILVIA MOY-SANG CASTRO MSc.

DECANA DE LA FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

Ciudad.-

De mis consideraciones:

En virtud que las autoridades de la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación me designaron Consultor Académico de Proyectos Educativos de Licenciatura en Ciencias de la Educación, Mención: INFORMÁTICA.

Tengo a bien informar lo siguiente:

Que los integrantes **POMAQUERO VILLA CÉSAR AGUSTÍN** con C.C. 0603628819 y **HOLGUÍN VARGAS WASHINGTON ARMANDO** con C.C. 0926987504, diseñaron el proyecto educativo con el tema:

TEMA: INFLUENCIA DE LAS TIC DE SOFTWARE LIBRE EN LA CALIDAD DEL DESEMPEÑO ESCOLAR EN EL ÁREA DE MATEMÁTICAS DIRIGIDA A LOS ESTUDIANTES DEL DÉCIMO GRADO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA, DE LA ESCUELA "DR. JUAN MODESTO CARBO NOBOA", ZONA 05, DISTRITO 09D14, PROVINCIA DEL GUAYAS, CANTÓN PEDRO CARBO, PERIODO LECTIVO 2015-2016.

PROPUESTA: DISEÑO DE GUÍA DIDÁCTICA CON ENFOQUE DE DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO.

El mismo que han cumplido con las directrices y recomendaciones dadas por el suscrito.

Los participantes satisfactoriamente han ejecutado las diferentes etapas constitutivas del proyecto, por lo expuesto se procede a la **APROBACIÓN** del proyecto, y pone a vuestra consideración el informe de rigor para los efectos legales correspondiente.

Atentamente,

MSc. Cesar Cuadrado
Consultor Académico



Ministerio
de Educación



Oficio Nro. MINEDUC-CZ5-09D14-2015-0196-OF

Pedro Carbo, 02 de diciembre de 2015

Asunto: SOLICITA AUTORIZACION PARA REALIZAR PROYECTOS EDUCATIVOS 09D14-4925

Washington Armando Holguin Vargas
En su Despacho

De mi consideración:

En respuesta al Documento No. 09D14-4925, en donde los estudiante Holguin Vargas Washington Armando, y Pomaquero Villa Cesar Agustín, notifica los días en que solicitan autorización para efectuar recopilación de información, en virtud a Proyectos Educativos de la Universidad de Guayaquil, que se llevará efecto en la Institución "Dr. Juan Modesto Carbo Noboa" en horario de 17:00 Pm. a 18:00 Pm, la misma que dará inicio el 07/12/2015, y finalizará el 18/12/2015.

Proyecto: "Influencia de las TIC de software libre en la Calidad del Rendimiento Escolar en el Área de Matemáticas" con los estudiantes del décimo año de Educación General Básica en la Escuela "Dr. Juan Modesto Garbo Noboa" zona 05, distrito 09D14, Provincia del Guayas Cantón Pedro Garbo. Sección Vespertina,

Por lo antes expuesto, autorizo para que se proceda a realizar el Proyecto Educativo en la institución antes mencionada, con el fin que se ejecute de manera ordenada, respetando el horario establecido.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

Debbie Stefanie Bustamante Quinto
**DIRECTORA DISTRITAL DE EDUCACIÓN 09D14 PEDRO CARBO - ISIDRO
AYORA - LOMAS DE SARGENTILLO**

Referencias:

- MINEDUC-CZ5-09D14-UDAC-2015-1857-E



Av. Amazonas N34-451 entre Av. Atahualpa y Juan Pablo Sanz
Telf.: + (593 2) 3961300/1400/1500
www.educacion.gob.ec

*Recibido
08/12/2015
Eduardo Holguin
14:40*



ESCUELA FISCAL MIXTA

Dr. Juan Modesto Carbo Noboa
Pedro Carbo – Ecuador



CERTIFICACIÓN

El suscrito **Lcdo. Eduardo Rodríguez Borja**, titular del Plantel, tengo a bien certificar que. Los mencionados estudiantes de la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación, Carrera Informática.

Holguín Vargas Washington Armando
Pomaquero Villa César Agustín

C.I: 092698750-4

C.I: 060362881-9

Han realizado el proyecto investigativo satisfactoriamente con el tema:

Influencia de las Tic de Software Libre en la Calidad del Rendimiento Escolar en el área de matemáticas dirigida a los estudiantes de décimo grado de educación general básica, de la Escuela "Dr. Juan Modesto Carbo Noboa", Zona 05, Distrito 09d14, Provincia del Guayas, Cantón Pedro Carbo, periodo lectivo: 2015-2016. Propuesta: Diseño de una Guía Didáctica con Enfoque de Destrezas con Criterio de Desempeño.

Donde este proyecto será de mucho beneficio para nuestra institución educativa, donde se aplicó la propuesta para los estudiantes antes mencionados.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad para fines consiguientes.

Pedro Carbo, 28 de noviembre del 2016.

Atentamente


Lcdo. Eduardo Rodríguez Borja
DIRECTOR



Entrevista a Directivo



Fuente: Escuela Fiscal Mixta N°05 "Dr. Juan Modesto Carbo Noboa"
Autores: Holguín Vargas Washington Armando / Pomaquero Villa Cesar Agustín.

Entrevista a Docentes de área



Fuente: Escuela Fiscal Mixta N°05 "Dr. Juan Modesto Carbo Noboa"
Autores: Holguín Vargas Washington Armando / Pomaquero Villa Cesar Agustín.

Encuesta a padres de familias



Fuente: Escuela Fiscal Mixta N°05 "Dr. Juan Modesto Carbo Noboa"
Autores: Holguín Vargas Washington Armando / Pomaquero Villa Cesar Agustín.

Encuesta a padres de Familia



Fuente: Escuela Fiscal Mixta N°05 "Dr. Juan Modesto Carbo Noboa"
Autores: Holguín Vargas Washington Armando / Pomaquero Villa Cesar Agustín.

Encuestas a estudiantes de Décimo Grado de Educación General Básica



Fuente: Escuela Fiscal Mixta N°05 "Dr. Juan Modesto Carbo Noboa"

Autores: Holguín Vargas Washington Armando / Pomaquero Villa Cesar Agustín.

Desarrollo de la propuesta



Fuente: Escuela Fiscal Mixta N°05 "Dr. Juan Modesto Carbo Noboa"

Autores: Holguín Vargas Washington Armando / Pomaquero Villa Cesar Agustín.



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
ESPECIALIZACIÓN: INFORMÁTICA

Encuesta dirigida a los PADRES DE FAMILIAS

OBJETIVOS: La siguiente encuesta es para dar a conocer su punto de vista en relación a los aprendizajes en el Área de Matemáticas.

INSTRUCCIONES

Por favor, lea las siguientes afirmaciones y marque solo una de ellas con un visto en la repuesta que usted considere conveniente: **5 = Muy de Acuerdo, 4 = De acuerdo, 3 = Indiferente, 2 = En desacuerdo, 1 = Muy en desacuerdo**

Gracias por su ayuda.

N°	PREGUNTAS	5	4	3	2	1
1	¿Conoce usted las TIC de software libre?					
2	¿Considera que las TIC de software libre influyen en el aprendizaje de su hijo?					
3	¿Las TIC de software libre promueven un trabajo interactivo?					
4	¿Es importante que el estudiante utilice las TIC de software libre?					
5	¿Considera usted que los docentes deben capacitarse en actividades para mejorar la calidad del rendimiento escolar?					
6	¿Cree usted que el docente influye en el rendimiento escolar de su hijo/a para que pueda cumplir con puntualidad sus tareas?					
7	¿Cree usted que los estudiantes superen el rendimiento escolar con la ayuda del docente?					
8	¿Cree usted que los recursos didácticos mejoran el rendimiento escolar?					
9	¿La guía didáctica con enfoque destrezas con criterio de desempeño aportará en la calidad del rendimiento escolar?					
10	¿El uso de la guía didáctica permitirá a docentes y estudiantes trabajar motivados en los procesos de aprendizaje?					



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
ESPECIALIZACIÓN: INFORMÁTICA
Encuesta dirigida a los ESTUDIANTES

OBJETIVOS: La siguiente encuesta es para dar a conocer su punto de vista en relación a los aprendizajes en el Área de Matemáticas.

INSTRUCCIONES

Por favor, lea las siguientes afirmaciones y marque solo una de ellas con un visto en la repuesta que usted considere conveniente: **5 = Muy de Acuerdo, 4 = De acuerdo, 3 = Indiferente, 2 = En desacuerdo, 1 = Muy en desacuerdo**

Gracias por su ayuda.

Nº	PREGUNTAS	5	4	3	2	1
1	¿Conoce usted las TIC de software libre?					
2	¿Considera usted que las TIC de software libre influyen en su aprendizaje?					
3	¿Las TIC de Software Libre promueven la realización de un trabajo interactivo?					
4	¿Cree usted que los docentes utilizan todas las herramientas de las TIC de software libre?					
5	¿Considera que el rendimiento escolar depende de las TIC de software libre que el profesor utiliza en clase?					
6	¿Está de acuerdo que el rendimiento escolar depende de las estrategias que el docente aplica con las herramientas tecnológicas?					
7	¿Cree usted que el rendimiento escolar mejoraría utilizando las TIC de software libre?					
8	¿Cree usted que el rendimiento escolar depende de las TIC de software libre para ser más participativo en el proceso de aprendizaje?					
9	¿La guía didáctica con enfoque destrezas con criterio de desempeño aportará en la calidad del rendimiento escolar?					
10	¿El uso de la guía didáctica permitirá a docentes y estudiantes trabajar motivados en los procesos de aprendizaje?					



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE FILOSOFÍA LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
DEPARTAMENTO DE AULA VIRTUAL
CERTIFICADO DE RESULTADO DE PROCESO ANTIPLAGIO

Guayaquil, 06 de marzo del 2017

Por la presente se **CERTIFICA**: Que los resultados del análisis por el sistema detector de coincidencias **URKUND** al proyecto código **IF-T-PC-0027** con el tema: **Influencia de las TIC de Software Libre en la Calidad del Rendimiento Escolar en el Área de Matemáticas** dirigida a los estudiantes del Décimo grado de Educación General Básica, de la Escuela "Dr. Juan Modesto Carbo Noboa", Zona 05, Distrito 09D14, Provincia del Guayas, Cantón Pedro Carbo, Periodo lectivo 2015-2016. Propuesta: **Diseño de una Guía Didáctica con Enfoque de Destreza con Criterio de Desempeño**. es de **91%** de **ORIGINALIDAD** cumpliendo con las condiciones de aprobación, encontrándose **APTO** para presentar el proyecto educativo a las autoridades competentes.

Particular que informo para los fines pertinentes.

URKUND

Document: Sin título: Bloc de notas

Submitted: Archivo Edición Formato Ver Ayuda

Submitted by: **IF-T-PC-0027**

Recover

Message

91% of this approx. 28 pages long document consists of text present in 1 sources.

Sources Highlights

- <http://www.netplus.org/pdf/531/53140008.pdf>
- <http://www.dspace.upe.edu.ec/bitstream/15000/571/1/T-45E-4>
- <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/1459/1/4/1/ab20>
- <http://riodel.org/depositos/1701/tema.pdf>
- [Proyecto Derecho.docx](#)
- <http://www.scribd.com/doc/250100000/1/tema-de-50718>
- <http://www.scribd.com/doc/250100000/1/tema-de-50718>

91% #1 Active

Urkund's archive: UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL / IF-T-PC-0027.docx

CAPÍTULO I EL PROBLEMA

Contexto de investigación

A nivel nacional en las instituciones educativas actualmente se está fomentando el uso de las TIC con mucha frecuencia, ya que son un instrumento necesario, tanto para los maestros como para los estudiantes, actualmente el uso de estas herramientas es indispensable, no solo para el ámbito educativo sino también en el diario vivir.

La tecnología es una herramienta eficaz, la cual beneficia a todos los usuarios, por medio de la misma nos relacionamos con los demás, la cual está en constantes evoluciones e innovaciones cada día, puesto que se produce cambios radicales en nuestra sociedad tanto en su conocimiento como en su uso, en la actualidad los estudiantes son parte de un mundo multimedia, debido a que ya desde los primeros años de básica se les está enseñando a utilizar la tecnología de la información y la comunicación así mismo se la está integrando en la enseñanza de matemáticas.

Firma Gestor de Aula Virtual



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS

TÍTULO Y SUBTÍTULO: influencia de las tic de software libre en la calidad del rendimiento escolar en el área de matemáticas dirigida a los estudiantes del décimo grado de educación general básica, de la escuela "Dr. Juan Modesto Carbo Noboa", zona 05, distrito 09d14, provincia del guayas, cantón pedro carbo, periodo lectivo 2015-2016.
Propuesta: diseño de guía didáctica con enfoque destrezas con criterio de desempeño.

AUTORES:
POMAQUERO VILLA CÉSAR AGUSTÍN
HOLGUÍN VARGAS WASHINGTON
ARMANDO

TUTOR:
MSc. CESAR CUADRADO

REVISORES:
MSc. Eneida Bastidas Muñoz
MSc. Flor Ramírez Ramírez

INSTITUCIÓN:
UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

FACULTAD:
FILOSOFIA LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACION

CARRERA: INFORMÁTICA

FECHA DE PUBLICACIÓN: 2017
AÑO: 2015-2016

No. DE PÁGS:
138 PÁGS

TÍTULO OBTENIDO: LICENCIADOS EN CIENCIAS DE EDUCACIÓN INFORMÁTICAS

ÁREAS TEMÁTICAS: Matemáticas –Escuela " Dr. Juan Modesto Carbo Noboa " AMBITO EDUCATIVO

PALABRAS CLAVE: (ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS) (DESEMPEÑO ESCOLAR) (GUÍA DIDÁCTICA)

RESUMEN: El presente proyecto educativo, se enfocó en la calidad del desempeño escolar en el área de Matemáticas, debido a que los estudiantes presentaron falencias en la materia, por lo cual se investigó para la influencia de la tecnología en la educación, el mismo que permitió desarrollar destrezas en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de Décimo Grado de la Escuela "Dr. Juan Modesto Carbo Noboa". Se efectuó el análisis del problema mediante encuestas y utilizando los métodos de observación, exploratorio e investigativo, para ahondar en el tema haciendo referencia a la población y a la muestra, se entrevistó al Director y se encuestó a los Docentes, Padres de Familia y estudiantes de la institución educativa, representado mediante tablas y gráficos cada una de las interrogantes plasmadas en las encuestas, demostrando a través de porcentajes el problema percibido en el aula, todo esto ayudó a determinar la dimensión del mismo, el cual se detectó en el establecimiento escolar antes mencionado, además se permitió conocer la realidad para luego fomentar e implementar estrategias para encontrar la solución al problema, para mejorar la calidad del rendimiento académico en los educandos. Las conclusiones que se obtuvieron durante toda la investigación del proyecto educativo, fue la importancia de motivar el interés de los estudiantes, se hizo la recomendación del diseño de una propuesta que dé solución a la investigación presentada, que sea beneficiosa, factible y práctica, aplicando el uso de las TIC, para despertar la atención en el educando y mejorar su desempeño escolar.

No. DE REGISTRO (en base de datos):

No. DE CLASIFICACIÓN:

DIRECCIÓN URL (tesis en la web):

ADJUNTO PDF:

☒ SI

☐ NO

CONTACTO CON AUTOR/ES

Teléfono: 0996119322
0994501205

E-mail: holguinvargas@gmail.com
Cesitar-villa@hotmail.com

CONTACTO EN LA INSTITUCIÓN:

Nombre: Secretaría de la Facultad Filosofía

Teléfono: (2294091) Telefax:2393065

E-mail: fca@uta.edu.ec