



**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL**

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

**CARRERA SISTEMAS MULTIMEDIA  
TÍTULO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PRESENTADO**

**HERRAMIENTA MULTIMEDIA INTERACTIVA EN EL APRENDIZAJE  
COOPERATIVO. DISEÑO DE UNA APLICACIÓN TECNOLÓGICA.**

**CODIGO: BFILO-PSM-18P110**

**AUTORES: CASTELLANOS SILVA PRISCILLA CATHERINE**

**DOMINGUEZ MENOSCAL VICTOR DANNY**

**TUTOR:**

**Arq. Adolfo Chunga Escolar, MSC**

**Guayaquil, Octubre, 2018**



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

---

**DIRECTIVOS**

\_\_\_\_\_  
MSc. Silvia Moy-Sang Castro. Arq.

**DECANA**

\_\_\_\_\_  
MSc. Wilson Romero Dávila. Lic.

**VICE-DECANO**

\_\_\_\_\_  
Msc. Juan Fernández Escobar. Lic

**DIRECTOR DE CARRERA**

\_\_\_\_\_  
Ab. Sebastián Cadena Alvarad

**SECRETARIO**



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

---

### CERTIFICACIÓN DEL TUTOR REVISOR

Habiendo sido nombrado **Arq. ADOLFO CHUNGA ESCOLAR**, tutor del trabajo de titulación **HERRAMIENTA MULTIMEDIA INTERACTIVA EN EL APRENDIZAJE COOPERATIVO. DISEÑO DE UNA APLICACIÓN TECNOLÓGICA**. certifico que el presente trabajo de titulación, elaborado por **CASTELLANOS SILVA PRISCILLA CATHERINE** con C.I. No.0931055610 y **DOMINGUEZ MENOSCAL VICTOR DANNY** con C.I. No. 0917321820 con mi respectiva supervisión como requerimiento parcial para la obtención del título Licenciatura en Ciencias de la Educación. Mención Sistemas Multimedia, Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación, ha sido **REVISADO Y APROBADO** en todas sus partes, encontrándose apto para su sustentación.

A handwritten signature in blue ink, reading 'ADOLFO CHUNGA ESCOLAR', is written over a horizontal line. The signature is stylized and includes a large flourish on the left side.

**Arq. Adolfo Chunga Escolar, Msc**  
**C.C.0908376833**  
**DOCENTE TUTOR**



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

Guayaquil 03 de agosto del 2018

**MSc.**

**SILVIA MOY-SANG CASTRO. Arq.**

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

**Ciudad. –**

De mis consideraciones:

Envío a Ud., el Informe correspondiente a la **REVISIÓN FINAL** del Trabajo de Titulación **HERRAMIENTA MULTIMEDIA INTERACTIVA EN EL APRENDIZAJE COOPERATIVO. DISEÑO DE UNA APLICACIÓN TECNOLÓGICA** de las estudiantes **CASTELLANOS SILVA PRISCILLA CATHERINE Y DOMINGUEZ MENOSCAL VICTOR DANNY**. Las gestiones realizadas me permiten indicar que el trabajo fue revisado considerando todos los parámetros establecidos en las normativas vigentes, en el cumplimiento de los siguientes aspectos: Cumplimiento de requisitos de forma:

- El título tiene un máximo de 6 (seis) palabras.
- La memoria escrita se ajusta a la estructura establecida.
- El documento se ajusta a las normas de escritura científica seleccionadas por la Facultad.
- La investigación es pertinente con la línea y sublíneas de investigación de la carrera.
- Los soportes teóricos son de máximo 5 (cinco) años.
- La propuesta presentada es pertinente.

Cumplimiento con el Reglamento de Régimen Académico:

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

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

Una vez concluida esta revisión, considero que el estudiante está apto para continuar el proceso de titulación. Particular que comunicamos a usted para los fines pertinentes.

*Atentamente,*  
*HUNGA*

**Arq. Adolfo Chunga Escolar, Msc**

**C.I.0908376833**

**DOCENTE TUTOR**



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

---

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

Nosotros, CASTELLANOS SILVA PRISCILLA CATHERINE con  
C.I. No.0931055610 Y DOMINGUEZ MENOSCAL VICTOR DANNY  
C.I. No. 0917321820 Certificamos que los contenidos desarrollados  
en este trabajo de titulación, cuyo título es HERRAMIENTA  
MULTIMEDIA INTERACTIVA EN EL APRENDIZAJE  
COOPERATIVO. DISEÑO DE UNA APLICACIÓN TECNOLÓGICA  
son de mi absoluta propiedad y responsabilidad Y SEGÚN EL Art. 114  
del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS  
CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN\*, autorizo el uso  
de una licencia gratuita intransferible y no exclusiva para el uso no  
comercial de la presente obra con fines no académicos, en favor de la  
Universidad de Guayaquil, para que haga uso del mismo, como fuera  
pertinente.

tr215q/a. CoofBllaos 5

CASTELLANOS SILVA  
PRISCILLA CATHERINE  
C.I.0931055610

DOMINGUEZ MENOSCAL  
VÍCTOR DANNY  
C.I.0917321820

## DEDICATORIA

Este proyecto se lo dedico principalmente a Dios que me ha permitido llegar hasta a este momento y haberme dado vida, salud para lograr mis objetivos, a mis padres que son quienes han estado desde el principio y final apoyándome y alentándome en todo, a mi esposo que siempre me aconsejo me ayudo en todo por la motivación constante que me han permitido ser una persona de bien, pero más que nada por su amor incondicional.

**Priscilla  
Castellanos Silva**

Esta tesis está dedicada primeramente al todopoderoso Dios y de manera especial a mi esposa y a mi adorada hija que han sido el pilar fundamental para la culminación de la misma, y por brindarme su apoyo incondicional, llenas de amor y paciencia en los momentos difíciles en mi trayectoria personal y profesional.

**Víctor Domínguez  
Menoscal**

## **AGRADECIMIENTO**

Mi gratitud a Dios porque sin el nada de esto se hubiere cumplido y a mis padres, a mi esposo y mi hijo que han dado todo el esfuerzo para que yo ahora este culminando esta etapa de mi vida y darles las gracias por apoyarme en cada momento, gracias a ellos soy una gran mujer y con el esfuerzo de ellos y mi esfuerzo ahora puedo ser una gran profesional.

También agradezco a mi compañero de tesis con quien compartí momentos complicados y metas concluidas.

**Priscilla  
Castellanos silva**

A Dios por darme muchas bendiciones y sabiduría en el transcurso de mi vida personal y profesional.

Agradezco a mi tutor de tesis, a mis Padres, por ser mis grandes guías y porque siempre me dan sus buenos consejos, y ejemplos de perseverancia; ya que la presencia de ellos ha sido motivación en mis faltas y triunfos alcanzados en mi vida personal y profesional.

Para finalizar agradecer a mi compañera de tesis, que pese a dificultades que se nos presentaron en el trayecto juntos con la ayuda de Dios pudimos concluir.

**Víctor Domínguez Menoscal**

## ÍNDICE DE CONTENIDO

PORTADA .....	i
DIRECTIVOS .....	ii
REVISIÓN FINAL .....	iv
DECLARACIÓN EXPRESA.....	v
DEDICATORIA.....	vi
AGRADECIMIENTO .....	vii
ÍNDICE DE CONTENIDO .....	viii
ÍNDICE DE TABLAS.....	x
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	xi
INDICE DE ANEXOS.....	xii
RESUMEN.....	xiii
ABSTRACT .....	xiv
INTRODUCCIÓN .....	1
CAPÍTULO I.....	3
EL PROBLEMA .....	3
1.1. Planteamiento del Problema.....	3
1.1.1. Situación conflicto.....	4
1.1.2. Hecho científico .....	5
1.1.3. Causas .....	5
1.2. Formulación del problema.....	6
1.3. Objetivos de la investigación.....	6
1.3.1. Objetivo General.....	6
1.3.2. Objetivos Específicos .....	6
1.4. Delimitación de la Investigación.....	6
1.4.1. Delimitación Espacial .....	6
1.4.2. Delimitación conceptual .....	7
1.5. Sistematización de la Investigación.....	9
1.6. Justificación.....	9
1.7. Operacionalización de Variables .....	11
CAPÍTULO II .....	12
MARCO TEÓRICO.....	12
2.1. Antecedes Históricos .....	12
2.2. Marco Conceptual .....	13
2.2.1. Recursos Multimedia.....	14
2.2.2. Características de los recursos multimedia .....	14
2.2.3. Clasificación y Uso de los Recursos Multimedia.....	14
2.2.4. Historia del aprendizaje Cooperativo .....	16
2.2.5. Técnicas del aprendizaje Cooperativo.....	16
2.2.6. Proponentes del aprendizaje Cooperativo en los estudiantes en la asignatura de Ciencias Naturales. ....	17

2.2.7. Currículo de la educación básica general 2014 .....	18
2.2.8. Casos de aprendizaje cooperativa en otros países. ....	19
2.2.9. El Aprendizaje Cooperativo en el día a día de la educación básica. ....	20
2.3. Marco Contextual .....	21
Historia de la Unidad Educativa Fiscal “FABRIZIO BUCCO BOZZOLO” .....	21
2.4. Marco Legal .....	25
CAPÍTULO III .....	31
MARCO METODOLÓGICO .....	31
3.1. Metodología o enfoque de la investigación .....	31
3.1.1. Enfoque Cualitativo .....	31
3.1.2. Método cuantitativo .....	32
3.1.3. Método Deductivo.....	32
3.2. Tipos de Investigación .....	33
3.3 Técnicas de investigación.....	35
3.4 Población y Muestra.....	36
3.6 Análisis e interpretación de los resultados. ....	38
Conclusiones .....	60
Recomendaciones.....	61
CAPÍTULO IV .....	62
LA PROPUESTA.....	62
4.1 Título de la Propuesta.....	62
4.2 Justificación.....	62
4.2 Objetivos de la propuesta.....	62
4.2.1. Objetivo General de la propuesta.....	62
4.2.2. Objetivos Específicos de la propuesta.....	63
4.3 Aspectos Teóricos de la propuesta.....	63
4.3.1. Aspecto Pedagógico .....	63
4.3.2. Aspecto Psicológico .....	63
4.3.2. Aspecto Sociológico.....	64
4.3.3. Aspecto tecnológico .....	65
4.3.4. Aspecto Legal .....	65
4.4 Factibilidad de su Aplicación: .....	66
4.4.1. Descripción de la Propuesta.....	67
MANUAL DE USUARIOS .....	69
CONCLUSIONES.....	72
RECOMENDACIONES .....	73
BIBLIOGRAFÍA.....	74

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Operacionalización de Variables.....	11
<b>Tabla 2.</b> Población.....	37
<b>Tabla 3.</b> Muestra.....	37
<b>Tabla 4.</b> Recursos Multimedia .....	38
<b>Tabla 5.</b> Uso de recursos multimedia.....	39
<b>Tabla 6.</b> Poca motivación.....	40
<b>Tabla 7.</b> Recursos multimedia en aula de clases .....	41
<b>Tabla 8.</b> Aprendizaje cooperativo .....	42
<b>Tabla 9.</b> Aprendizaje Cooperativo en clases .....	43
<b>Tabla 10.</b> Capacitación.....	44
<b>Tabla 11.</b> Trabajar de forma cooperativa .....	45
<b>Tabla 12.</b> Actividades de uso diario.....	46
<b>Tabla 13.</b> Uso de Aplicación tecnológica .....	47
<b>Tabla 14.</b> Recursos multimedia .....	48
<b>Tabla 15.</b> Recursos multimedia en la educación .....	49
<b>Tabla 16.</b> Uso de estudiantes .....	50
<b>Tabla 17.</b> Implementar recursos multimedia.....	51
<b>Tabla 18.</b> Aplicar diferentes estrategias.....	52
<b>Tabla 19.</b> Aprendizaje cooperativo .....	53
<b>Tabla 20.</b> Fortalecer conocimientos .....	54
<b>Tabla 21.</b> Interactúan los estudiantes .....	55
<b>Tabla 22.</b> Implementar aplicación multimedia.....	56
<b>Tabla 23.</b> Diseño multimedia .....	57

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1.</b> Recursos Multimedia .....	38
<b>Gráfico 2.</b> Uso de recursos multimedia.....	39
<b>Gráfico 3.</b> Poca motivación .....	40
<b>Gráfico 4.</b> Aula por Laboratorio .....	41
<b>Gráfico 5.</b> Aprendizaje Cooperativo .....	42
<b>Gráfico 6.</b> Aprendizaje Cooperativo .....	43
<b>Gráfico 7.</b> Capacitación .....	44
<b>Gráfico 8.</b> Trabajar de forma cooperativa.....	45
<b>Gráfico 9.</b> Actividades de uso diario .....	46
<b>Gráfico 10.</b> Uso de aplicación tecnológica .....	47
<b>Gráfico 11.</b> Recursos Multimedia.....	48
<b>Gráfico 12.</b> Recursos multimedia en la educación.....	49
<b>Gráfico 13.</b> Uso de estudiantes .....	50
<b>Gráfico 14.</b> Implementar recursos multimedia.....	51
<b>Gráfico 15.</b> Aplicar diferentes estrategias.....	52
<b>Gráfico 16.</b> Aprendizaje cooperativo.....	53
<b>Gráfico 17.</b> Fortalecer conocimientos .....	54
<b>Gráfico 18.</b> Interactúan los estudiantes .....	55
<b>Gráfico 19.</b> Implementar aplicación multimedia .....	56
<b>Gráfico 20.</b> Diseño multimedia .....	57

## INDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Encuesta dirigida a los docentes del Colegio Fiscal.....	81
Anexo 2. Encuesta dirigida a los estudiantes del Colegio Fiscal.....	82
Anexo 3. Entrevista dirigida a Sistemas Multimedia.....	83
Anexo 4 Propuesta de trabajo de titulación.....	84
Anexo 5. Plan de Tutoría.....	85
Anexo 6. Avance de Gestión tutorial.....	86
Anexo 7. Porcentaje de Similitud.....	89
Anexo 8. Carta de la Carrera.....	91
Anexo 9. Carta del Colegio.....	92
Anexo 10. Fotos de evidencia.....	93



**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL**  
**FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA**  
**EDUCACIÓN CARRERA SISTEMAS MULTIMEDIA**  
**HERRAMIENTA MULTIMEDIA INTERACTIVA EN EL**  
**APRENDIZAJE COOPERATIVO. DISEÑO DE UNA**  
**APLICACIÓN TECNOLÓGICA.**  
**AUTORES: Castellanos Silva Priscilla, Domínguez**  
**Menoscal Víctor**

**TUTOR: Arq. Adolfo Chunga Escolar**

**Guayaquil, Octubre, 2018**

## **RESUMEN**

El éxito en los estudiantes es la capacidad que el docente obtenga para hacer que el estudiante piense, construya el conocimiento, creando y sea capaz de lograr autonomía en su pensamiento. Cuando el estudiante lo consiga, el profesor obtiene éxito absoluto. En base a ello el desarrollo de esta investigación tuvo como objetivo general identificar el dominio que poseen los Recursos Tecnológicos en el Aprendizaje Cooperativo de los estudiantes mediante una investigación de campo, análisis estadísticos y método cualitativo-cuantitativo para el Diseño de una aplicación multimedia, para ello se sustentó en enfoques metodológicos explicativo, descriptivos, y cuantitativos. Los resultados establecieron que existe la necesidad de capacitar a los docentes para que puedan aplicar recursos multimedia y efectivo aprendizaje cooperativo de los estudiantes, por encontrarse que existe bajo rendimiento escolar. Asimismo se obtuvieron datos que hicieron viable el diseño de una aplicación multimedia, el cual permitió que los estudiantes desarrollen nuevas formas de pensar y resolver conflictos.

**Palabras Claves:** construcción de conocimiento, Autonomía intelectual, éxito absoluto.



**UNIVERSITY OF GUAYAQUIL  
FACULTY OF PHILOSOPHY, LETTERS AND  
EDUCATION SCIENCES CAREER MULTIMEDIA SYSTEMS  
INTERACTIVE MULTIMEDIA TOOL IN COOPERATIVE  
LEARNING. DESIGN OF A TECHNOLOGICAL  
APPLICATION.**

**Author: Castellanos Silva Priscilla, Domínguez Menoscal Víctor**

**Advisor: Arq. Adolfo Chunga Escolar**

**Guayaquil, October, 2018**

**ABSTRACT**

Success in students is the ability that the teacher obtains to make the student think, build knowledge, creating and be able to achieve autonomy in their thinking. When the student gets it, the teacher gets absolute success. Based on this the development of this research had as a general objective to identify the domain that the Technological Resources have in the Cooperative Learning of the students by means of a field investigation, statistical analysis and qualitative-quantitative method for the Design of a multimedia application, for this was based on explanatory, descriptive, and quantitative methodological approaches. The results established that there is a need to train teachers so that they can apply multimedia resources and effective cooperative learning of the students, because they find that there is poor school performance. Likewise, data was obtained that made viable the design of a multimedia application, which allowed students to develop new ways of thinking and resolving conflicts.

**Keywords:** construction of knowledge, intellectual autonomy, absolute succes

## INTRODUCCIÓN

En el proyecto que evidenciaran, como los recursos multimedia son necesarios, para la educación de hoy en día, ya que la sociedad actual exige nuevas competencias sociales, personales y profesionales, para afrontar los continuos cambios de una sociedad evolucionista como los avances de la ciencia.

Gracias a las nuevas tecnologías de la información y la comunicación es decir (TICS), los estudiantes del noveno año básico de la asignatura Ciencias Naturales de la Unidad Educativa “Frabrizio Bucco Bozzolo”, pueden comunicarse con sus compañeros y docentes en tiempo real, sin importar tiempo –espacio, distancia, como hoy en día también existe la educación a distancia para las cuales se utiliza como principal medio (internet), herramientas aplicaciones etc. Y textuales como soporte un ejemplo claro, correo electrónico web, chat, entre otros y porque no mencionarlos contenidos que sean visuales otros ejemplos básicos como las imágenes, audio, video, documentos y hasta llegar a su complejidad podría mencionarse producciones multimedia, investigaciones, tratando de mantener una clara visión de la realidad como un todo.

Es importante recalcar que el diseño de las tareas cae una gran responsabilidad y la planificación de los procesos de enseñanza aprendizaje, estas deben de ser lo suficiente flexible para tratar de ajustarse a los recursos multimedia que se producen el proceso de enseñanza-aprendizaje. Debería de existir pues una disposición por parte del docente y estudiante. Cuando se enseña algo es para conseguir algún objetivo.

El rendimiento académico de los estudiantes también se debe a la calidad de educación que se está dando en el aula de clase, a los recursos que se va a implantar para dicho uso hay que implementar la tecnología.

La educación es un elemento indispensable para el desarrollo socioeconómico de cualquier nación, ya que a través de esta misma, el individuo tiene la posibilidad de tener una mejor calidad de vida.

A continuación se detallara los capítulos a conocer:

I.- Se evidenciara la situación actual de la enseñanza como es el rendimiento académico de los estudiantes en ciencias sociales.

II.- Tenemos el marco teórico que inicia con las alternativas teóricas asumidas y el marco teórico que es la base para entender el tema planteado mediante la investigación en anteriores tesis citadas.

III.- Se detalla la metodología, el tipo de investigación, la muestra poblacional y técnicas de recolección de la información.

IV.-Se hace referencia a la tabulación, análisis e interpretación de datos, comprobación de hipótesis, la bibliografía que respalda los contenidos científicos utilizados, conclusiones y los anexos.

## **CAPÍTULO I EL PROBLEMA**

### **1.1. Planteamiento del Problema**

En Ecuador el docente está convencido del valor formativo que tienen los recursos didácticos y su intervención como orientador para despertar el interés de los estudiantes dentro de cualquier tipo de estudio en el aula de clase, la cual llevara a los docentes a aprender con mucho empeño, entusiasmo y satisfacción , la motivación de utilizar recursos didácticos e implementar recursos multimedia en el aula de clase desempeña un importante papel ya que los estudiantes pondrán más entusiasmo ya que lo acogerán como instrumento indispensable dentro del futuro profesionalismo.

El aprendizaje cooperativo está enfocado en el sistema de escuchar, aprender y dialogar entre estudiantes – docente. Así también como desarrollar su conocimiento de una manera más amplia cooperando así, y teniendo mejoras en su desarrollo e inteligencias dando aspectos muy positivos en los estudiantes.

Se considera dicho aprendizaje cooperativo en donde se tiende a estimular a los estudiantes para que todos trabajen en conjunto tanto en proyectos grupales o de campo también en discusiones de aula, en parejas, entre otros.

En esta investigación se trata de mejorar la calidad de la educación mediante los recursos multimedia, adjuntándolo como asignatura didáctica y de mucha importancia para el docente y el alumnado, para que sea fácil de entender y comprender la asignatura dada en el aula de clases.

En Ecuador el gobierno actual le está dando prioridad al tema educativo por cuanto al realizar los organismos encargados de la educación en el país le ha realizado evaluaciones a docentes y a las instituciones encargadas de brindar educación se ha podido dar a conocer las falencias en cuanto a educación se trata.

Por lo tanto es necesario que se profundice sobre el empleo de recursos multimedia, para crear en los estudiantes ese deseo de aprender,

por ello es de fundamental importancia brindarles atención para que ellos puedan llegar a comprender todo lo que se les está, creando una buena base para esos profesionales exitosos que se van formando.

De no solucionar esta problemática los estudiantes del noveno año de básica del colegio fiscal “Fabrizio Bucco Bozzolo”, permanecerán en las mismas condiciones en las que está actualmente originándose la ausencia de recursos multimedia en el aprendizaje cooperativo, sobre todo la mala imagen que iría generando a través del tiempo la institución educativa.

De llegar a solucionarse esta problemática las clases dirigidas por los docentes sería eficaz, porque permitiría que los estudiantes sean capaces de manipular, experimentar e investigar y de esta manera ayudaría a obtener un buen aprendizaje cooperativo porque el proceso de enseñanza aprendizaje sería dirigido y llegado hacia al docente con eficiencia consiguiendo en ellos ser entes reflexivos, creativos e investigativos.

#### **1.1.1. Situación conflicto**

Este estudio fue realizado en el colegio fiscal ” Fabrizio Bucco Bozzolo”, por medio del cual se pudo detectar el problema con mayor relevancia, que los recursos multimedia son escasos y por lo cual no facilita el proceso de aprendizaje cooperativo dentro del contexto educativo.

Los docentes aducen que hay escaso apoyo de las autoridades institucionales para la capacitación de los docentes, lo que ha provocado un poco de desinterés por la actualización pedagógica. La presente situación emprende un tema muy importante, acerca de las causas y efectos que traen los recursos multimedia el aprendizaje cooperativo de los estudiantes del noveno año de educación básica del colegio fiscal “Fabrizio Bucco Bozzolo”. Señalando los efectos con sus respectivas causas.

Los recursos multimedia existentes en la institución educativa, son insuficientes, lo que limita el uso de este tipo de recursos innovadores, con la consecuente desinterés por la asignatura, déficit motivación en los

estudiantes, los efectos son muchos, pero lo más importante y lo que preocupa es Déficit en la utilización de recursos multimedia.

.La desmotivación para utilizar recursos multimedia en el desarrollo de sus clases trae como consecuencia la deserción a nivel escolar .la motivación por utilizar recursos tecnológicos por parte de la docente hace que sus clases sean monótonas, y provoque incumplimiento en los estudiantes.

Por cada una de estos motivos existe poco aprendizaje cooperativo en los estudiantes ya que no existen las clases dadas con recursos multimedia, lo cual facilita su mejor aprendizaje y captación por medio de videos audiovisuales, programas especializados para ello.

### **1.1.2. Hecho científico**

Poco Aprendizaje Cooperativo en la asignatura de Ciencias Naturales de la Unidad Educativa “Fabrizio Bucco Bozzolo”, en el noveno año de educación básica, distrito 8, provincia del Guayas, cantón Durán, parroquia Eloy Alfaro, en el periodo 2017 – 2018.

### **1.1.3. Causas**

- ✓ Desinterés de los estudiantes por la asignatura de ciencias naturales.
- ✓ poca utilización de recursos multimedia en clases impartidas por el docente.
- ✓ Desmotivación en los estudiantes por la asignatura de Ciencias Naturales.
- ✓ Carencia de conocimientos en los contenidos en la asignatura de Ciencias Naturales por parte del docente.

## **1.2. Formulación del problema**

¿Cómo inciden los recursos multimedia en el aprendizaje de Ciencias Naturales en la Unidad Educativa “Fabrizio Bucco Bozzolo” del noveno año de educación básica, Zona 8, Circuito 09D24C06, Distrito, provincia del Guayas, cantón Durán, parroquia Eloy Alfaro, periodo 2017-2018?

## **1.3. Objetivos de la investigación**

### **1.3.1. Objetivo General**

Establecer la incidencia de los recursos multimedia en el Aprendizaje Cooperativo, mediante método cualitativo para una investigación de campo y cuadro estadístico, para diseñar una aplicación multimedia.

### **1.3.2. Objetivos Específicos**

- Diagnosticar la influencia de los recursos multimedia relacionados en la asignatura de Ciencias Naturales.
- Analizar el estado actual de los estudiantes con relación al aprendizaje cooperativo, a través de encuestas a Docentes y Estudiantes.
- Diseñar una Aplicación multimedia para mejorar el enfoque a destrezas con criterio de desempeño, a partir de los datos obtenidos.

## **1.4. Delimitación de la Investigación**

El motivo de esta investigación, será descubrir los problemas que presenta la ausencia de los recursos multimedia, que diariamente se da en la institución, de igual manera se detectara los efectos que ocasiona en la Deficiencia en el Aprendizaje Cooperativo de los estudiantes.

### **1.4.1. Delimitación Espacial**

Esta investigación tendrá como Sede la Colegio Fiscal “Fabrizio Bucco Bozzolo”, la misma que está ubicada geográficamente, en la zona

urbana del sector norte del guayas en La Parroquia Tarqui del Cantón Duran tomando como fuente la población estudiantil de la Parroquia Tarqui durante el periodo 2018-2019.

#### **1.4.2. Delimitación conceptual**

**Ausencia:** Circunstancia de estar ausente o de no existir alguien o algo en determinado lugar también es un término jurídico que se refiere a la incertidumbre o indeterminación acerca de la existencia de una persona, sin poderse precisar si es viva o muerta.

**Rendimiento:** Fruto o utilidad de una cosa en relación con lo que cuesta, con lo que gasta, con lo que en ello se ha invertido, entre otros, o fruto del trabajo o el esfuerzo de una persona.

Sumisión o amabilidad excesiva con que trata una persona a otra para servirla o complacerla.

**Influir:** Producir [una persona o una cosa] sobre otra, de manera indirecta o insensible, cierta acción o efecto que la hace cambiar o variar.

Ejercer una persona o una cosa autoridad, predominio o fuerza moral en alguien de modo que actúe o sea de manera distinta.

**Aducir:** Exponer pruebas, razones y argumentos para demostrar o justificar algo. Este verbo refiere a mostrar o esgrimir justificaciones o pruebas sobre algo o alguien.

**Desmotivación:** Falta o pérdida de motivación. Es un problema para mucha gente que siente que no avanza y no llega a sus metas.

**Profundizar:** Hacer profunda o más profunda una cosa. Examinar detenidamente una cosa para llegar a lo más profundo o a su perfecto conocimiento.

**Experimentar:** Percibir algo por propia experiencia. Percibir algo por propia experiencia. Percibir momentáneamente una sensación o estado de ánimo. "experimentar hambre y sed; experimentar una gran alegría; la brisa meció levemente las flores de la pérgola y la joven experimentó un primer anuncio del frescor vespertino; experimentó por primera vez en su vida la frustración de sentirse excluido"

**Orientar:** Colocar una cosa en una posición determinada respecto a los puntos cardinales o ponerla en determinada dirección.

**Cooperar:** Hacer algo para que junto a la acción o el esfuerzo de otras personas se consiga un determinado resultado.

**Especificar:** Precisar datos o detalles sobre algo, especialmente con el objetivo de diferenciarlo con claridad de otras personas o cosas. Determinar, explicar algo con todos los detalles precisos para su identificación o entendimiento

**Cooperativo:** es una asociación autónoma de personas unidas voluntariamente para formar una organización democrática cuya administración y gestión . De la cooperación o relacionado con ella.

## **1.5. Sistematización de la Investigación**

- 1.-¿Qué son los recursos multimedia?
- 2.-¿Qué importancia tienen los recursos tecnológicos?
- 3.-¿Cuáles serían los beneficios de los docentes en el aula al implementar recursos tecnológicos?
- 4.-¿Cómo afecta a los estudiantes el escaso aprendizaje cooperativo?
- 5.-¿Qué es aprendizaje cooperativo?
- 6.-¿Cómo afecta a los estudiantes el rendimiento escolar en los estudiantes de noveno?
- 7.- ¿Cómo beneficiaría los Recursos Multimedia a los docentes?
- 8.-¿ De qué forma el rendimiento escolar es importante para el aprendizaje cooperativo en los estudiantes?
- 9.-¿Qué elementos se requieren para considerar un diseño multimedia para los estudiantes?
- 10.-¿Qué ventajas ofrece el diseño multimedia a estudiantes - docentes?

## **1.6. Justificación**

Este proyecto gana la conveniencia basándose en la necesidad de determinar qué tipo de Estrategias relacionadas a la utilización de Herramientas Tecnológicas pueden ser Orientadas a mejorar la calidad del Aprendizaje Cooperativo; específicamente en la asignatura de Ciencias Naturales.

A su vez es pertinente la Investigación de campo, la Observación y la Revisión de Documentos en los que se pueda evidenciar cuales son las Metodologías de los Docentes de área y la Vinculación del dominio de los Aprendizajes con la utilización de Herramientas Interactivas que apunten al Fortalecimiento de la calidad de la Educación, orientada a garantizar el buen vivir, el Desarrollo Profesional y el aporte a futuro con el cambio de la matriz Productiva.

En un mundo totalmente cambiante e innovador los recursos multimedia, es una necesidad clara, y más aún si la combinamos en el aprendizaje

cooperativo los estudiantes podrán aprender la asignatura de ciencias naturales de una manera eficaz.

El proyecto en si trata de mejorar la calidad de la educación en los estudiantes por medio de un diseño interactivo multimedia el cual va a ser una herramienta muy útil en el día a día en los estudiantes del noveno año en ciencias naturales ya que tendremos el aprendizaje cooperativo, es decir colaborar entre estudiantes ya sea con grupos entre otros.

**Premisas:**

- El Aprendizaje Cooperativo fomenta la autonomía, responsabilidad y respeto entre los estudiantes del noveno año de educación básica general en la asignatura de Ciencias Naturales.
- Los Recursos Multimedia representan un significativo aporte tanto en tanto la manera de enseñar, así como proporcionar una experiencia audiovisual e interactiva.
- Los Recursos Multimedia generan más interactividad, interés entre los estudiantes- docentes, por lo cual facilita al aprendizaje cooperativo como trabajos en grupo más dinámicos, de esta contribuyen a fortalecer el aprendizaje cooperativo.

## 1.7. Operacionalización de Variables

**Tabla 1.**

Operacionalización de Variables

<b>Variables</b>	<b>Dimensiones Conceptual</b>	<b>Dimensiones Operacional</b>	<b>Indicadores</b>
<b>Recursos Multimedia</b>	Se refiere a un conjunto de diferentes tipos básicos de contenido, como texto, audio, imágenes, animación y vídeos.	Importancias de los Recursos multimedia	¿Qué son los recursos multimedia?
			Características de los recursos multimedia
		Funciones Clasificación	Uso de los recursos multimedia
<b>Aprendizaje Cooperativo</b>	Es un enfoque que trata de organizar las actividades dentro del aula para convertirlas en una experiencia social y académica de aprendizaje. Los estudiantes trabajan en grupo para realizar las tareas de manera colectiva.	Técnicas Educación Actual	Historia del aprendizaje cooperativo
			Del aprendizaje cooperativo
			Proponentes del aprendizaje cooperativo en los estudiantes en la asignatura de ciencias naturales
		Realidad Local	Currículo de la educación básica general 2014
		Realidad Internacional	Casos de aprendizaje cooperativo en otros países
		Adquisición de conocimientos	El aprendizaje cooperativo en el día a día de la educación básica.

**Fuente:** Colegio Fiscal "Fabrizio Bucco Bozzolo"

**Elaborado por:** Priscilla Castellanos – Víctor Domínguez

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. Antecedes Históricos**

El presente trabajo de investigación se lo realiza en la biblioteca de la Facultad de Filosofía en la Universidad de Guayaquil en repositorios y archivos donde se encuentran temas similares de los Recursos Multimedia en loa estudiantes del noveno año básico en la Unidad Educativa “Fabrizio Bucco Bozzolo”.

Tema: Recursos Multimedia para los estudiantes del noveno año de educación básica en la asignatura Ciencias Naturales de la Unidad Educativa “Fabrizio Bucco Bozzolo”.

El trabajo pone de manifiesto una tendencia creciente en los profesores a hacer uso de herramientas tecnológicas para involucrar al alumnado en la formulación de hipótesis y predicciones, que pueden ser posteriormente cuestionadas a través de experimentos virtuales y simulaciones.

No obstante, se llama la atención sobre la importancia de dirigir la utilización de dichos instrumentos, de modo que se genere el conflicto cognitivo necesario para poner en crisis las concepciones previas de los estudiantes y reforzar las científicas.

Es fundamental tomar conciencia de que, aunque las aplicaciones tecnológicas ofrecen nuevas posibilidades y contextos, la mera utilización del recurso no garantiza la mejora del aprendizaje, es más, en ocasiones, la información ofrecida es erróneamente interpretada por los individuos y puede incluso reforzar sus errores conceptuales.

Según Romero & Quesada (2014) mediante resultados más relevantes asociados a la evaluación de proyectos de investigación con los

estudiantes sobre enseñanza de las ciencias apoyada en las nuevas tecnologías en la educación del Reino Unido.

Según los autores Hernández, Tamez, & Lozano (2013, p.1), en base a su investigación, se cuestionó sobre su incidencia en el aprovechamiento académico de los alumnos de la carrera de ciencias y técnicas de la comunicación de una universidad privada en México.

Se aplicaron entrevistas semi-estructuradas a docentes y alumnos, además de observaciones realizadas con diario de campo y reconocen la necesidad de identificar las reformas institucionales necesarias dentro de las escuelas al momento de implementar recursos tecnológicos que justifiquen su aplicación para la enseñanza.

Actualmente cuentan con una falta de consenso sobre una definición específica, la evolución de las diferentes teorías se explica basadas en factores que los autores consideran, como la percepción, procesamiento de la información, funcionamiento de los hemisferios del cerebro, factores sensoriales, la personalidad del individuo y de manera multifactorial, entre otros.

En esta investigación de Espinosa (2018), se hace énfasis al poco uso de los recursos didácticos digitales de parte de los docentes en la institución educativa, el poco interés que a veces muestran los estudiantes en la asignatura de Educación para la Ciudadanía y por consiguiente la deficiencia en cuanto al aprendizaje en dicho tema. Universidad de Guayaquil.

## **2.2. Marco Conceptual**

La Información multimedia se refiere a un conjunto de diferentes tipos básicos de contenido, como texto, audio, imágenes, animación y

vídeos compuestos. Cada uno de ellos requiere una representación de datos diferente para almacenamiento y transmisión.

### **2.2.1. Recursos Multimedia**

Son materiales y con la diferencia de los medios que tienen un soporte tangible como los libros, los documentos impresos, el cine y la TV, los medios digitales.

Estas nuevas formas constituyen una representación multimedia (enriquecida con imagen, sonido y video digital), para cuya lectura se requiere de un computador, un dispositivo móvil y conexión a Internet.

### **2.2.2. Características de los recursos multimedia**

Las principales funciones que pueden realizar los recursos educativos multimedia son las siguientes: informativa, instructiva o entrenadora, motivadora, evaluadora, entorno para la exploración y la experimentación, expresivo comunicativa, metalingüística, lúdica, proveedora de recursos para procesar datos, innovadora, apoyo a la orientación escolar y profesional, apoyo a la organización y gestión de centros como lo menciona Marques (2014).

### **2.2.3. Clasificación y Uso de los Recursos Multimedia**

Los Uso de los Recursos Multimedia según Graell (2014), se pueden clasificar en programas tutoriales, de ejercitación, simuladores, bases de datos, constructores, programas herramienta..., presentando diversas concepciones sobre el aprendizaje y permitiendo en algunos casos (programas abiertos, lenguajes de autor) la modificación de sus contenidos y la creación de nuevas actividades de aprendizaje por parte de los profesores y los estudiantes. Con más detalle, la clasificación es la siguiente:

Materiales formativos directivos. En general siguen planteamientos conductistas. Proporcionan información, proponen preguntas y ejercicios a los alumnos y corrigen sus respuestas.

Programas de ejercitación: Se limitan a proponer ejercicios auto correctivos de refuerzo sin proporcionar explicaciones conceptuales previas.

Su estructura puede ser: lineal (la secuencia en la que se presentan las actividades es única o totalmente aleatoria), ramificada (la secuencia depende de los aciertos de los usuarios) o tipo entorno (proporciona a los alumnos herramientas de búsqueda y de proceso de la información para que construyan la respuesta a las preguntas del programa).

Programas tutoriales: Presentan unos contenidos y proponen ejercicios auto correctivos al respecto. Si utilizan técnicas de Inteligencia Artificial para personalizar la tutorización según las características de cada estudiante, se denominan tutoriales expertos.

Bases de datos. Presentan datos organizados en un entorno estático mediante unos criterios que facilitan su exploración y consulta selectiva para resolver problemas, analizar y relacionar datos, comprobar hipótesis, extraer conclusiones... Al utilizarlos se pueden formular preguntas del tipo: ¿Qué características tiene este dato? ¿Qué datos hay con la característica X? ¿Y con las características X e Y?.

Programas tipo libro o cuento. Presenta una narración o una información en un entorno estático como un libro o cuento.

Bases de datos convencionales. Almacenan la información en ficheros, mapas o gráficos, que el usuario puede recorrer según su criterio para recopilar información.

Bases de datos expertas. Son bases de datos muy especializadas que recopilan toda la información existente de un tema concreto y además asesoran al usuario cuando accede buscando determinadas respuestas.

#### **2.2.4. Historia del aprendizaje Cooperativo**

El aprendizaje cooperativo tiene una larga historia. Desde tiempos inmemoriales, los docentes han estimulado a sus alumnos para que trabajen juntos en proyectos grupales ocasionales, en discusiones o debates colectivos o en otras actividades en conjunto.

Según Robert (2014) , los métodos que se usaban eran, por lo general, informales; además, no tenían estructuración alguna y sólo se los empleaba en raras oportunidades. Pero, hace unos veinte años esta antigua técnica empezó a evolucionar de manera significativa.

#### **2.2.5. Técnicas del aprendizaje Cooperativo**

Los métodos de Aprendizaje en Equipos de Alumnos son técnicas de aprendizaje cooperativo desarrolladas e investigadas en la Universidad Johns Hopkins. Más de la mitad de los estudios existentes sobre métodos prácticos de aprendizaje cooperativo se refieren a ellos.

Todos los métodos de aprendizaje cooperativo comparten el principio básico de que los alumnos deben trabajar juntos para aprender y son tan responsables del aprendizaje de sus compañeros como del propio. Además del trabajo cooperativo, estos métodos destacan los objetivos colectivos y el éxito conjunto, que sólo puede lograrse si todos los integrantes de un equipo aprenden los objetivos.

Es decir, en el Aprendizaje en Equipo de Alumnos, las tareas de los alumnos no consisten en hacer algo como equipo, sino en aprender algo como equipo.

Por primera vez, empezaron a desarrollarse estrategias específicas de aprendizaje cooperativo y, más importante aún, se las empezó a evaluar en una amplia diversidad de contextos educativos.

Como resultado de los muchos años de investigación y de la aplicación práctica de cientos de miles de docentes, existen actualmente métodos de aprendizaje cooperativo para prácticamente cualquier propósito educativo imaginable.

#### **2.2.6. Proponentes del aprendizaje Cooperativo en los estudiantes en la asignatura de Ciencias Naturales.**

Los proponentes de aprendizaje cooperativo difieren en muchos sentidos, pero se los puede clasificar de acuerdo con seis características principales como:

**1. Objetivos grupales.** La mayoría de los métodos de aprendizaje cooperativo usa alguna forma de objetivos grupales. En los métodos de Aprendizaje en Equipos de Alumnos, pueden ser certificados o alguna otra forma de reconocimiento brindada a los equipos que alcanzan un criterio preestablecido.

**2. Responsabilidad individual.** Se consigue de dos formas: una consiste en que el puntaje del grupo sea la suma o el promedio de los puntajes obtenidos en pruebas u otras evaluaciones individuales, como en los modelos de Aprendizaje en Equipos de Alumnos; la otra forma es la especialización en la tarea, en la que a cada alumno se le asigna responsabilidad exclusiva por una parte del trabajo grupal

**3. Iguales posibilidades de éxito.** Una característica única de los métodos de Aprendizaje en Equipos de Alumnos es que aseguran que todos tengan las mismas posibilidades de contribuir para sus equipos.

**4. Competencias de equipos.** La competencia entre equipos como forma de motivar a los alumnos a cooperar dentro de sus equipos.

**5. Especialización en la tarea.** Un elemento clave de Rompecabezas, Investigación Grupa] y otros métodos de especialización en la tarea es la asignación de una parte del trabajo a cada integrante del grupo.

**6. Adaptación a las necesidades individuales.** La mayoría de los métodos de aprendizaje cooperativo recurre a la enseñanza siguiendo el ritmo de los grupos, pero adaptándose a las necesidades individuales de los alumnos.

#### **2.2.7. Currículo de la educación básica general 2014**

Según Aros (2014) elabora un nuevo instrumento curricular para explicitar la progresión del aprendizaje: las matrices de progresión. Inicialmente se crearon para las asignaturas de Lenguaje y Comunicación; Historia, Geografía y Ciencias Sociales; Ciencias Naturales e Inglés en 2012; y a fines de 2013 se presentaron para el resto de las asignaturas, excepto para Matemática.

A inicios de 2014 se publicaron las matrices de progresión para los niveles 7° básico a 2° medio, para las asignaturas en que se generaron bases curriculares, excepto Matemática. • Como parte del proceso de reforma, en 2013, entraron en vigencia los estándares de aprendizaje de Lectura, Matemática, Ciencias Naturales e Historia, Geografía y Ciencias Sociales para 4° y 8° Básico.

Durante 2013 también se generaron nuevas Bases Curriculares para la Educación Media Técnico Profesional, en las cuales se ajustaron los perfiles de egreso, se revisaron y reorganizaron las especialidades,

estableciéndose 34 especialidades y 17 menciones, entre las cuales se encuentran dos nuevas especialidades: Programación y Conectividad y Redes; según lo indicado en el Decreto 452/ 2013, estas Bases entrarán en vigencia a partir de 2015.

Finalmente, en diciembre de 2013 se aprobaron las nuevas Bases Curriculares de Educación Media en los niveles 7° Básico a 2° Medio en las siguientes asignaturas: Lengua y Literatura; Matemática; Ciencias Naturales; Historia, Geografía y Ciencias Sociales; Inglés y Educación Física y Salud; según lo indicado en el Decreto 614/2013 debiesen implementarse en 2015. Las Bases curriculares de la asignatura Orientación no fueron aprobadas.

Por lo tanto se transformó el currículo para la educación básica general, donde las asignaturas principales serían; lengua, ciencias naturales, matemáticas, historia, inglés, música, historia, ciencias sociales, artes visuales, educación física y salud, orientación por eso motivo se optó en la asignatura de ciencias naturales la cual va dirigida a estudiantes del noveno año de educación básica general.

#### **2.2.8. Casos de aprendizaje cooperativa en otros países.**

En la educación básica podemos desarrollar varios casos de aprendizaje cooperativo en otros países como el logro de un sentido positivo de sí mismo, conexión positiva con los demás y sentido de capacidad personal.

El Aprendizaje Cooperativo en Chile indica (SchoolPartner, 2016), es un espacio formativo-terapéutico orientado a acompañar a niños y jóvenes que han visto interrumpida su escolaridad por razones psiquiátricas o psicológicas.

Nuestro programa de apoyo clínico- educativo busca fortalecer al estudiante y habilitarlo para su reinserción al sistema escolar regular, proveyéndole de un espacio alternativo de desarrollo socioemocional y académico, de carácter transitorio, que responde a sus necesidades y posibilidades.

El aprendizaje cooperativo puede ser una herramienta muy válida para aplicar una intervención motivacional a la vista de los estudios realizados y más en enseñanzas de formación profesional.

### **2.2.9. El Aprendizaje Cooperativo en el día a día de la educación básica.**

Según Velásquez Callado (2013), en la evaluaciones reflejadas en la literatura, son coincidentes con las encontradas en el estudio del profesorado que aplica el Aprendizaje Cooperativo en sus clases de EF.

En este trabajo hemos analizado la concepción que tienen del Aprendizaje Cooperativo un grupo de docentes de Educación Física españoles que son reconocidos como referentes en esta metodología, así como las características más importantes de su forma de llevarlo a cabo en el aula.

Consideramos que los resultados encontrados pueden ser de utilidad al profesorado de EF interesado en desarrollar procesos de Aprendizaje Cooperativo con su alumnado, así como a los investigadores especializados en esta temática.

Por lo tanto el aprendizaje cooperativo ayuda a los estudiantes , ya que tienen que interactuar con sí mismos y también estudiantes-docente,

formando grupos, ya sea para exposiciones ,trabajos en grupos entre otras actividades.

### **2.3. Marco Contextual**

#### **Historia de la Unidad Educativa Fiscal “FABRIZIO BUCCO BOZZOLO”**

La Unidad Educativa “Fabrizio Bucco Bozzolo” se encuentra ubicada en el norte del cantón Durán, específicamente en la ciudadela Héctor Cobos (solar 1, manzana B-Prima). Allí se educan aproximadamente 1000 estudiantes de este populoso sector más conocido como “El Arbolito”, para el período lectivo 2015 – 2016.

En el Año 2005, la Jefatura de Educación Popular Permanente de la Ex-Dirección Provincial de Educación del Guayas, delega a la Lcda. Graciela Mónica Vera Avilés, para que asuma las funciones de Directora bonificada del Centro Escuela BAL 74 Huancavilca.

El 13 de Abril del año 2007, la Lcda. Martha Rivadeneira Naranjo, Directora Nacional de Educación Inicial, mediante Resolución No. E:I-09-047, autoriza el funcionamiento del Centro de Educación Inicial Padre Jhon Drury Wilson, para que atienda a niños y niñas entre 3 a 5 años de edad, el mismo que fue creado con anterioridad el 8 de mayo de 1999 por el Lcdo. Jorge Delgado, Coordinación Provincial del PRONEPE.

El 15 de Marzo del 2010, la Dra. Ana Bélgica Espinoza de Ochoa, Supervisora Provincial de Educación del Guayas, ante la jubilación del Ab. Julio Aguberto Sánchez Guzmán, encarga la dirección de la Escuela BAL 74 Huancavilca al Lcdo. Manuel Alberto Capelo Maldonado.

Con oficio de fecha 27 de Octubre del año 2014, el Dr. Henry Taylor Terán, Director Distrital de Educación 09D24 del cantón Durán, encarga al

MSC Ítalo Murillo Burgos, la Dirección de la Escuela de Educación Básica Fabrizio Bucco Bozzolo.

Lic. Julián Montoya, Director Distrital de Educación 09D24 del cantón Durán, el 24 de Junio de 2015 encarga al Lic. Henry Suárez Domínguez la Dirección de la Unidad Educativa Fiscal Fabrizio Bucco Bozzolo, quien se mantiene hasta la presente fecha.

### ***Fundamentación Filosófica***

Según (Ana, 2014) Toda posibilidad educativa parte también de una concepción de lo que el hombre es, de su naturaleza. El hombre se ha considerado bueno o malo, racional o intuitivo, libre o determinado por un destino, trascendente o no, y esto ha pautado el tipo de educación que se imparte y el modo de abordar el fenómeno educativo.

Es decir en cada periodo de la historia se ha construido una educación acorde con la concepción predominante. Pero no solo lo que el hombre es, ha sido el punto de partida, sino también la sociedad en la que está inmerso, en la que transcurre su vida y su quehacer cotidiano.

Esto ha generado distintas corrientes pedagógicas que han originado modelos educativos que indican y dan sentido general al proceso educador, fijando los objetivos o fines educativos, la concepción del aprendizaje, la concepción de la enseñanza, la concepción del aprendiz o discente, la concepción del docente y la concepción del ambiente escolar.

### ***Fundamentación Pedagógica.-***

El Modelo Pedagógico según (FernándezZ, Méndez Gimenez, & Méndez Gimenez, 2016), está basado en la idea de que los modelos de enseñanza todavía representan un enfoque de todo el proceso de enseñanza-aprendizaje focalizado en el docente, la visión actual de este

proceso exige concentrarse en el aprendizaje; es decir, en los estudiantes y todo lo que les afecta a ellos.

En un contexto de enseñanza-aprendizaje cooperativo, el docente cede parte de su protagonismo, de su responsabilidad, a los estudiantes para empoderarles, teniendo el desarrollo de dos objetivos fundamentales en mente: aprender a aprender y aprendizaje a lo largo de la vida (Fernández-Río, 2014a).

Más aún, en la actualidad se comienza a destacar la idea de que es necesaria la hibridación de modelos pedagógicos para lograr un mayor alcance con los mismos, ya que muchos de ellos se complementan a la perfección y todos ellos tienen en común que están centrados en el estudiante y no en lo que hace el docente.

### ***Fundamentación Sociológica***

La sociedad ha venido teniendo importantes avances en las últimas décadas, a medida que la tecnología ha evolucionado por el conocimiento y la facilidad de obtener diferente tipo de información, los docentes y los estudiantes como parte activa de la sociedad deben conocer que la sociedad ha mejorado y evolucionado positivamente.

Esto se da porque las personas considerada como un ente social que está en permanente contacto con los demás y es por ello que se lo analiza el estudio de las acciones humanas en este campo y no se lo incluye en otras ciencias.

Los docentes tienen en sus manos una gran responsabilidad con las presentes y futuras generaciones, puesto que el trabajo docente se centra en la formación de futuros profesionales en diferentes ramas, es por ello que la sociedad va a continuar su proceso de evolución del conocimiento,

por lo que requiere ser preparado para contar con herramientas que le ayuden a desarrollar su trabajo.

### ***Fundamentación Psicológico***

La psicología evolutiva practicada por Piaget (OSCAR, 2015) permite comprender cómo se va construyendo la inteligencia a través de una serie de etapas que arrancan desde el nacimiento del niño.

En esencia su técnica ha consistido en entrevistas y conversaciones con niños a fin de descubrir la naturaleza y la calidad de su conocimiento conceptual en diferentes edades.

Los conceptos más estudiados son: el tiempo, la velocidad, el espacio, la geometría, la oportunidad y la moralidad y las teorías derivadas son de naturaleza genética “por cuanto sugieren que procesos más elevados evolucionan desde mecanismos biológicos que están enraizados en el desarrollo del sistema nervioso del individuo.

### ***Fundamentación Tecnológico***

La tecnología definida como el proceso que permite diseñar herramientas y máquinas para controlar el ambiente material y aumentar la comprensión del entorno, tiene una perspectiva interpretativa en el concepto-marco de las revoluciones industriales; caracterizadas por la capacidad de generar y distribuir energía a través de instrumentos fabricados por el ser humano, sin depender del entorno natural. La humanidad fue capaz de transformar la generación de energía, de incrementar su poder sobre la naturaleza y condiciones de su propia existencia.

Los elementos que intervienen en el proceso son contemplados en sí mismos y en relación con los demás, de manera que se pueda advertir la situación y en su conjunto. Por eso las decisiones que se tomen sobre

un elemento del conjunto afectarán siempre los restantes y a las consiguientes interacciones.

## **2.4. Marco Legal**

Este presente proyecto de fundamentación legal con la Constitución Política del Ecuador del 2008 en la Educación en donde se manifiesta lo siguiente:

Sección III

Sección quinta

**Artículo 26** de la Constitución de la Republica determina que la educación es un derecho fundamental de las personas a lo largo de su vida y un deber incluíble e inexcusable del Estado, área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el Buen Vivir.

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

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

Es derecho de toda persona y comunidad interactuar entre culturas y participar en una sociedad que aprende.

El Estado promoverá el diálogo intercultural en sus múltiples dimensiones.

El aprendizaje se desarrollará de forma escolarizada y no escolarizada. La educación pública será universal y laica en todos sus niveles, y gratuita hasta el tercer nivel de educación superior inclusive.

## **Plan nacional para el Buen Vivir 2013-2017**

### TOMO I

#### OBJETIVOS DEL BUEN VIVIR

**Objetivo 2:** Auspiciar la igualdad, la cohesión, la inclusión y la equidad social y territorial, en la diversidad.

2.2 Garantizar la igualdad real en el acceso a servicios de salud y educación de calidad a personas y grupos que requieren especial consideración, por la persistencia de desigualdades, exclusión y discriminación.

c) Ampliar la oferta y garantizar la gratuidad de la educación pública en los niveles de educación inicial, general básica y bachillerato en todo el país y generar mecanismos para fomentar la asistencia y permanencia de los estudiantes en el sistema, así como la culminación de los estudios.

(Consejo Nacional de Planificación, 2013, p. 124)

## **Código De La Niñez Y Adolescencia**

### TITULO III

#### DERECHOS, GARANTIAS Y DEBERES

##### Capítulo III

#### DERECHOS RELACIONADOS CON EL DESARROLLO

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

Garantice el acceso y permanencia de todo niño y niña a la educación básica, así como del adolescente hasta el bachillerato o su equivalente;

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; y, El Estado y los organismos pertinentes asegurarán que los planteles educativos ofrezcan servicios con equidad, calidad y oportunidad y que se garantice también el derecho de los progenitores a elegir la educación que más convenga a sus hijos y a sus hijas.

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

(a) 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;

(b) 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

(f) Fortalecer el respeto a sus progenitores y maestros, a su propia identidad cultural, su idioma, sus valores, a los valores nacionales y a los de otros pueblos y culturas;

(g) Desarrollar un pensamiento autónomo, crítico y creativo.

**Mientras que la** (Ley Orgánica de Educación Superior , 2010) **indica:**

### **Sección Tercera**

#### **Del Funcionamiento de las Instituciones de Educación Superior**

**Artículo 2.-** Educación Superior. - La educación superior de carácter humanista, cultural y científica constituye un derecho de las personas y un bien público social que, de conformidad con la Constitución de la República, responderá al interés público y no estará al servicio de intereses individuales y corporativos.

**Artículo 7.-** Todas las instituciones del Sistema de Educación Superior garantizarán en sus instalaciones académicas y administrativas, las condiciones necesarias para que las personas con discapacidad no sean

privadas del derecho a desarrollar su actividad, potencialidades y habilidades.

- a) Aportar al desarrollo del pensamiento universal, al despliegue de la producción científica y a la promoción de las transferencias e innovaciones tecnológicas; b) Fortalecer en las y los estudiantes un espíritu reflexivo orientado al logro de la autonomía personal, en un marco de libertad de pensamiento y de pluralismo ideológico; c) Contribuir al conocimiento, preservación y enriquecimiento de los saberes ancestrales y de la cultura nacional.

**Artículo 8.-** Serán Fines de la Educación Superior.- La educación superior tendrá los siguientes fines:

- a) Aportar al desarrollo del pensamiento universal, al despliegue de la producción científica y a la promoción de las transferencias e innovaciones tecnológicas.
- b) Fortalecer en las y los estudiantes un espíritu reflexivo orientado al logro de la autonomía personal, en un marco de libertad de pensamiento y de pluralismo ideológico.
- c) Contribuir al conocimiento, preservación y enriquecimiento de los saberes ancestrales y de la cultura nacional.
- d) Formar académicos y profesionales responsables, con conciencia ética y solidaria, capaces de contribuir al desarrollo de las instituciones de la República, a la vigencia del orden democrático, y a estimular la participación social.

**Artículo 351.-** De la Constitución de la República del Ecuador establece que el Sistema de Educación Superior estará articulado al sistema nacional de educación y al Plan Nacional de Desarrollo; la ley establecerá los mecanismos de coordinación del Sistema de Educación Superior con la Función Ejecutiva. Este sistema se regirá por los principios de autonomía responsable, cogobierno, igualdad de oportunidades, calidad, pertinencia, integralidad, autodeterminación para la producción del pensamiento y conocimiento, en el marco del diálogo de saberes, pensamiento universal y producción científica tecnológica global.

## Capítulo 3

### Principios del sistema de educación superior

**Artículo 12.-** Principios del Sistema.- El Sistema de Educación Superior se regirá por los principios de autonomía responsable, cogobierno, igualdad de oportunidades, calidad, pertinencia, integralidad y autodeterminación para la producción del pensamiento y conocimiento en el marco del diálogo de saberes, pensamiento universal y producción científica tecnológica global.

### 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:

(g.) Aprendizaje permanente. - La concepción de la educación como un aprendizaje permanente, que se desarrolla a lo largo de toda la vida;

(i.) Educación en valores. - La educación debe basarse en la transmisión y práctica de valores que promuevan la libertad personal, la democracia, el respeto a los derechos, la responsabilidad, la solidaridad, la tolerancia, el respeto a la diversidad de género, generacional, étnica, social, por identidad de género, condición de migración y creencia religiosa, la equidad, la igualdad y la justicia y la eliminación de toda forma de discriminación;

(q.) Motivación. - Se promueve el esfuerzo 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 III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

En el presente capítulo se tratará con la metodología aplicada en el siguiente trabajo de investigación, la cual tomara en cuenta diferentes enfoques los cuales estarán detallados a continuación, con su finalidad de tener un excelente resultado en el desempeño de la misma.

El desarrollo de esta investigación tiene como fin satisfacer las necesidades tecnológicas y también el cumplimiento de los objetivos planteados, para lo cual, se llevarán a cabo tareas de análisis del problema en la con el propósito de formular una descripción de sus principales características junto con un análisis de documentos y un estudio de campo que permitan obtener las bases teóricas que ayuden a establecer la relación existente entre el Recursos Multimedia y el Aprendizaje Cooperativo.

#### **3.1. Metodología o enfoque de la investigación**

##### **3.1.1. Enfoque Cualitativo**

En esta investigación debido a las características de la población se adoptó un enfoque cualitativo para las cualidades, las cuales no van con mediciones numéricas.

Miguel Orlando Betancourt Cardona (2018)

Desde un enfoque cualitativo e interpretativo, se indaga sobre la política pública en biblioteca pública en Medellín y su evaluación; para ello se adelanta una investigación documental, para saber sobre la definición y los objetivos de la biblioteca pública en la normatividad existente; los aportes de los académicos y lo dicho por algunos representantes del sector bibliotecario local; se identifica qué es una política pública, sus pasos y el análisis para configurar una propuesta de referentes teóricos que ofrezcan algunos elementos útiles a la evaluación y seguimiento de la política

Por lo tanto, se escoge este tipo de método de investigación con el fin de determinar las cualidades del problema a tratar. La descripción de los

problemas del aprendizaje cooperativo en los estudiantes será tema en sí de este método de investigación, de igual forma manera se demostraran sus principales variables que están involucradas en la problema y los recursos necesarios para su correcto funcionamiento.

### **3.1.2. Método cuantitativo**

Para la investigación con referencia a las encuestas y tratos natamente se va a realizar contabilizaciones numéricas de los datos recopilados.

Según Ramirez (2015) indica el estudio estuvo basado en el enfoque cuantitativo y se utilizó para la recolección de datos la Escala Multidimensional de Ansiedad Bibliotecaria. La muestra estuvo constituida por 391 estudiantes y los resultados indicaron que el nivel de ansiedad general bibliotecaria de los estudiantes de la universidad donde se llevó a cabo el estudio es bajo.

Las tres dimensiones que mayor impacto tuvieron en la ansiedad bibliotecaria general fueron: comodidad con la tecnología y el acceso en línea; ansiedad general a la biblioteca y a la investigación y servicio bibliotecario.

Para ello se va a utilizar el método cuantitativo, para cuantificar los resultados que se pretenden obtener con la investigación planteada, con números exactos dar a conocer, lo importante que es el aprendizaje cooperativo y los recursos tecnológicos en nuestra vida diaria.

### **3.1.3. Método Deductivo**

Para la investigación se realizó el método deductivo buscando las circunstancias en las que se encontraron los problemas que se van a tratar.

Sánchez (2013) Se refiere al método deductivo como: “El camino lógico para buscar la solución a los problemas que nos planteamos”.

Para llegar a fin en la investigación hay también que deducir los problemas enfrentados para llegar así también a la lógica que se presenta en el colegio fiscal “FABRIZIO BUCCO BOZZOLO” en los estudiantes del noveno año, es decir que dificultades ellos enfrentan día a día al no poseer recursos multimedia y el no tener conocimiento del aprendizaje cooperativo en la asignatura de Ciencias Naturales.

### **3.2. Tipos de Investigación**

#### **Explicativo**

Balestrini (2014) define:

Los estudios que intentan superar la descripción de conceptos o de fenómenos; están dirigidos a formular explicaciones puntuales y objetivas sobre el contexto histórico de los incidentes físicos o sociales. No solo persigue describir o aproximarse a un problema, sino que pretende descubrir las causas del mismo.

En la presente investigación se explicarán detalladamente los problemas de manera detallada acerca de los incidentes que ocurren en el colegio fiscal “FABRIZIO BUCCO BOZZOLO” al no contar con los suficientes recursos multimedia en las clases de ciencias naturales y el escaso conocimiento en el aprendizaje cooperativo en los docentes – estudiantes.

#### **Descriptivo**

En esta investigación se trató el método más de carácter exploratoria al ver las circunstancias en las que se encontraba el colegio para proceder con las descripciones de los problemas encontrados.

Dunia LLanes Padrón (2016) considera que “El estudio que se presenta es de naturaleza exploratorio – descriptivo; se realiza un análisis teórico sobre la descripción de la entidad productor así como las sub-entidades institución, persona y familia”.

En este proyecto de investigación se trata de carácter descriptivo ya que se va a hondar en temas natamente físicos como sus cualidades sus falencias, entre otras.

### **Experimental**

Este tipo de investigación permite darnos una posición aproximada, respecto a una determinada realidad, de igual modo se basa en copilar información donde resulten eventos sin gestionar las variables, ya que esto permitiría que el problema en cuestión se vislumbre diferente.

De igual modo la investigación consintió a través de la exploración conocer con el apoyo de los instrumentos cual es la principal problemática a través a través de una visión.

### **Campo**

La investigación de campo es el análisis sistemático de los problemas de la realidad con el propósito bien sea de describirlos, interpretarlos entendiendo la naturaleza y explicando las causas y consecuencias que rompe paradigmas o enfoques de la investigación.

Según Sampieri, Fernandez, & Baptista (2014) Los datos de interés son recogidos en forma directa de la realidad; en éste sentido se trata de investigaciones a partir de datos originales o primarios...

### **Bibliográfica**

Uno de los elementos fundamentales de todo proceso de investigación lo constituyen las diferentes fuentes documentales.

Con relación a la investigación bibliográfica, uno de los autores contemporaneos más representativos de estos tiempos, Sampieri, Fernandez, & Baptista (2014) Indica:

Se fundamenta en la revisión sistemática, rigurosa y profunda del material documental de cualquier clase. Se procura el análisis de los fenómenos o el establecimiento de

la relación entre dos o más variables. Cuando opta por este tipo de estudio, el investigador utiliza documentos, los recolecta, selecciona, analiza y presenta resultados coherentes.

Esto nos permite realizar un análisis eficaz que conlleva la recopilación de información veraz mediante documentos las que nos permita tener resultados evidentes.

### **3.3 Técnicas de investigación**

#### **Entrevista**

Este tipo de técnica se realiza con la participación directa de los actores a interrogarse, el entrevistador entabla diálogo entre una o más personas quienes se los denomina como entrevistados; los individuos que intervienen en este proceso están vinculados al tema de exploración, la técnica facilita la obtención de información explícita.

En la presente investigación se trata una entrevista, la cual será dirigida a los docentes, y a la autoridad del colegio fiscal “FABRIZIO BUCCO BOZZOLO”, con la finalidad de obtener una información certera acerca los problemas que se presentan en la institución educativa.

#### **Encuesta**

Esta técnica consiste en la aplicación de un cuestionario con interrogantes elaborados preliminarmente por el indagador en base al tema o hipótesis propuesta, a fin de recopilar información precisa a través de la revisión de los criterios propios de las personas inmersas en la investigación.

Para así obtener datos concisos y precisos en la investigación también se utilizaron encuestas hechas a los estudiantes con un cuestionario de un mínimo de 10 preguntas con temas relacionados a los recursos tecnológicos y el aprendizaje cooperativo en los estudiantes del noveno año de educación básica general.

## **Observación**

Al emplear la técnica de observación se notara las debilidades como también las virtudes de cada uno de las autoridades a cargo del colegio fiscal “FABRIZIO BUCCO BOZZOLO” tanto así como su rendimiento escolar y su poca utilización de recursos tecnológicos; cuando esta técnica exterioriza los fenómenos, características y desenvolvimiento de la hipótesis a investigarse, permite llevar a cabo el análisis de cada característica percibida para definir soluciones viables.

Para esto se realización visitas al colegio fiscal “FABRIZIO BUCCO BOZZOLO”, en la cual en la cual se hicieron observaciones de las clases impartidas a los estudiantes, la forma como trabajan los mismos y su desempeño en cuanto a los Recursos Multimedia y al Aprendizaje Cooperativo, y fue allí donde se encontró que los estudiantes presentan dificultades en lo anteriormente mencionado, en la asignatura de Ciencias Naturales.

## **3.4 Población y Muestra**

### **Población**

Se refiere al conjunto de individuos o elementos que tienen características comunes, para definir la población se consideró el problema, variables y los objetivos de investigación.

En este trabajo de titulación, la población de investigación consistió en 200 estudiantes del Colegio fiscal “FABRIZIO BUCCO BOZZOLO”, 1 directivo, docente.

**Tabla 2.**  
Población

Ítem	Detalle	Cantidad	Porcentajes %
1	<b>Autoridades</b>	1	0%
2	<b>Docentes</b>	12	0%
3	<b>Estudiantes</b>	75	100%
4	<b>Total</b>	<b>88</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Colegio fiscal "FABRIZIO BUCCO BOZZOLO"

**Elaborado por:** Víctor Domínguez Y Priscilla Castellanos

### Muestra

Es una sección representativa de la población, y es donde se evalúan los problemas de investigación.

**Tabla 3.**  
Muestra

Ítem	Estratos	Frecuencias	Porcentajes %
1	<b>Autoridades</b>	1	1%
2	<b>Docentes</b>	12	1%
3	<b>Estudiantes</b>	75	99%
4	<b>Total</b>	<b>88</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Colegio fiscal "FABRIZIO BUCCO BOZZOLO"

**Elaborado por:** Víctor Domínguez Y Priscilla Castellanos

### 3.6 Análisis e interpretación de los resultados.

#### ENCUESTAS DIRIGIDAS A ESTUDIANTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA “FABRIZIO BUCCO BOZZOLO”

##### 1.- ¿Conoce usted sobre recursos multimedia?

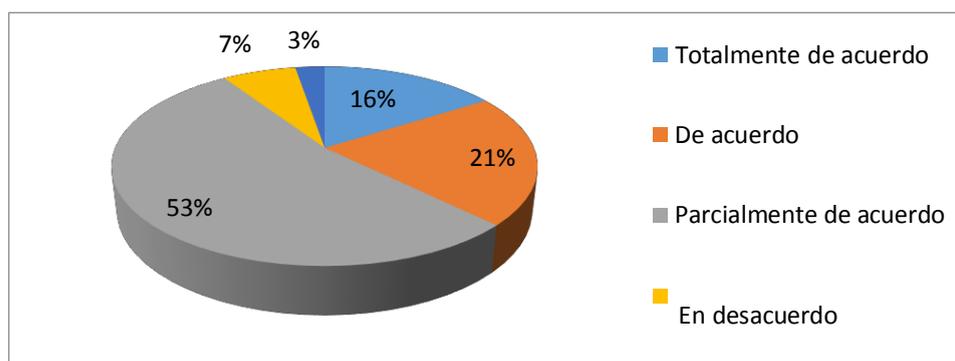
Tabla 4. Recursos Multimedia

Ítems	Categorías	Frecuencias	Porcentajes
1	Totalmente de acuerdo	12	16%
	De acuerdo	16	21%
	Parcialmente de acuerdo	40	53%
	En desacuerdo	5	7%
	Totalmente en desacuerdo	2	3%
	TOTALES		75

Fuente: Colegio fiscal “FABRIZIO BUCCO BOZZOLO”

Elaborado por: Víctor Domínguez Y Priscilla Castellanos

Gráfico 1. Recursos Multimedia



Fuente: Colegio fiscal “FABRIZIO BUCCO BOZZOLO”

Elaborado por: Víctor Domínguez Y Priscilla Castellanos

#### Análisis:

De los estudiantes encuestados, la mayoría se mostraron parcialmente de acuerdo frente al hablar sobre los recursos multimedia, esto se debe a que muchos no tenían el conocimiento respecto al tema o que simplemente habían escuchado algo al respecto por su propia cuenta, pocos dieron la certeza de conocer estas tendencias, por lo cual se mostraron de acuerdo.

2.- ¿Considera Usted que los recursos multimedia son importantes en la educación?

**Tabla 5.** Uso de recursos multimedia

Ítems	Categorías	Frecuencias	Porcentajes
2	Totalmente de acuerdo	45	60%
	De acuerdo	16	21%
	Parcialmente de acuerdo	5	7%
	En desacuerdo	8	11%
	Totalmente en desacuerdo	1	1%
	TOTALES		75

**Fuente:** Colegio fiscal “FABRIZIO BUCCO BOZZOLO”  
**Elaborado por:** Víctor Domínguez Y Priscilla Castellanos

**Gráfico 2.** Uso de recursos multimedia



**Fuente:** Colegio fiscal “FABRIZIO BUCCO BOZZOLO”  
**Elaborado por:** Víctor Domínguez Y Priscilla Castellanos

**Análisis:**

Como resultado obtenido se encuentra que casi la totalidad del estudiantado se halla muy de acuerdo con que su docente utilice herramientas multimedia para sus enseñanzas, ya que todos concordaban en que se mejoraría la calidad de la enseñanza para mejorar el desempeño académico de los estudiantes de la institución.

3.- ¿Considera Usted que existe poca motivación en utilizar herramientas multimedia por parte del docente?

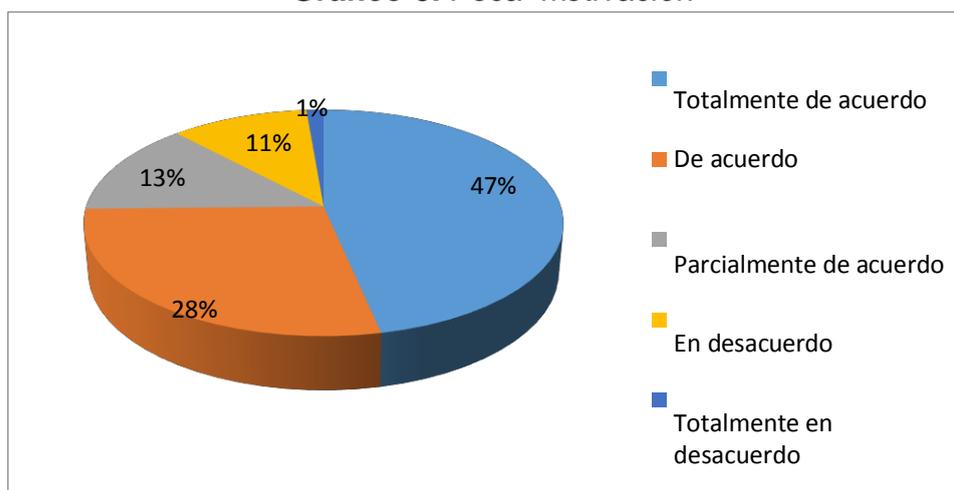
**Tabla 6.** Poca motivación

Ítems	Categorías	Frecuencias	Porcentajes
3	Totalmente de acuerdo	35	47%
	De acuerdo	21	28%
	Parcialmente de acuerdo	10	13%
	En desacuerdo	8	11%
	Totalmente en desacuerdo	1	1%
	TOTALES		75

**Fuente:** colegio fiscal “FABRIZIO BUCCO BOZZOLO”

**Elaborado por:** Víctor Domínguez Y Priscilla Castellanos

**Gráfico 3.** Poca motivación



**Fuente:** colegio fiscal “FABRIZIO BUCCO BOZZOLO”

**Elaborado por:** Víctor Domínguez Y Priscilla Castellanos

**Análisis:**

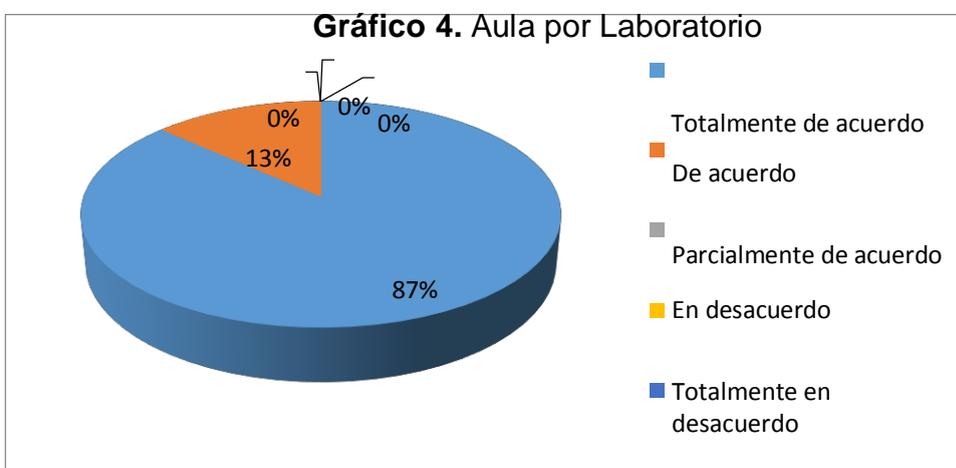
De acuerdo con los resultados, una gran parte de los estudiantes se muestra de acuerdo con la poca motivación por parte de los estudiantes en lo impartido por el docente en campo del conocimiento, una minoría se muestra parcialmente de acuerdo con lo acotado.

4.- ¿Está Usted de acuerdo en que los estudiantes deberían tener recursos multimedia en el aula de clases?

**Tabla 7.** Recursos multimedia en aula de clases

Ítems	Categorías	Frecuencias	Porcentajes
4	Totalmente de acuerdo	65	87%
	De acuerdo	10	13%
	Parcialmente de acuerdo	0	0%
	En desacuerdo	0	0%
	Totalmente en desacuerdo	0	0%
	TOTALES		75

**Fuente:** colegio fiscal “FABRIZIO BUCCO BOZZOLO”  
**Elaborado por:** Víctor Domínguez Y Priscilla Castellanos



**Fuente:** colegio fiscal “FABRIZIO BUCCO BOZZOLO”  
**Elaborado por:** Víctor Domínguez Y Priscilla Castellanos

**Análisis:**

Sin duda alguna la totalidad de los estudiantes se mostraron muy de acuerdo con esta pregunta, donde se muestra que están dispuestos a que las clases sean impartidas con los recursos multimedia lo cual permita que el estudiante obtenga un aprendizaje sea óptimo y su rendimiento sea eficaz.

5.- ¿Considera Usted que es importante el aprendizaje cooperativo en las clases?

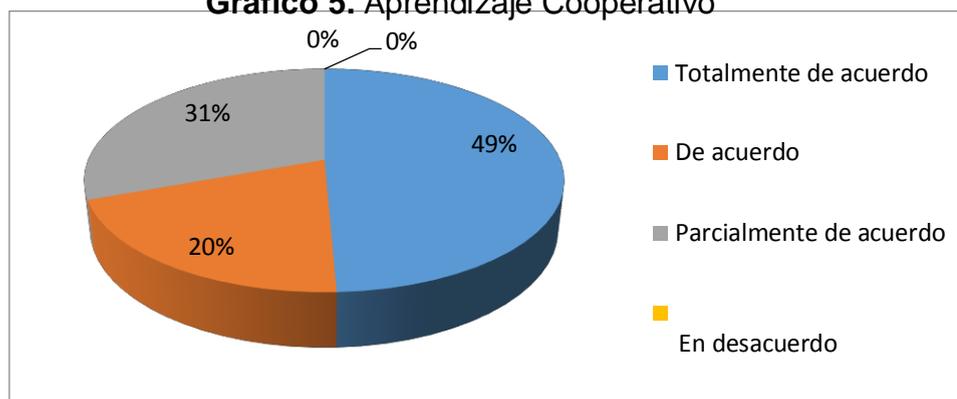
**Tabla 8.** Aprendizaje cooperativo

Ítems	Categorías	Frecuencias	Porcentajes
5	Totalmente de acuerdo	37	49%
	De acuerdo	15	20%
	Parcialmente de acuerdo	23	31%
	En desacuerdo	0	0%
	Totalmente en desacuerdo	0	0%
	TOTALES	75	100%

**Fuente:** colegio fiscal "FABRIZIO BUCCO BOZZOLO"

**Elaborado por:** Víctor Domínguez Y Priscilla Castellanos

**Gráfico 5.** Aprendizaje Cooperativo



**Fuente:** colegio fiscal "FABRIZIO BUCCO BOZZOLO"

**Elaborado por:** Víctor Domínguez Y Priscilla Castellanos

**Análisis:**

De acuerdo a la sección de estudiantes encuestados resalta un grupo grande que se encuentra un aprendizaje cooperativo en las clases impartiendo las asignaturas podemos indicar que los estudiantes dieron una respuesta parcialmente en desacuerdo a esta pregunta, sin emitir un comentario respecto al tema.

6.- ¿Está Usted de acuerdo en utilizar el aprendizaje cooperativo en clases?

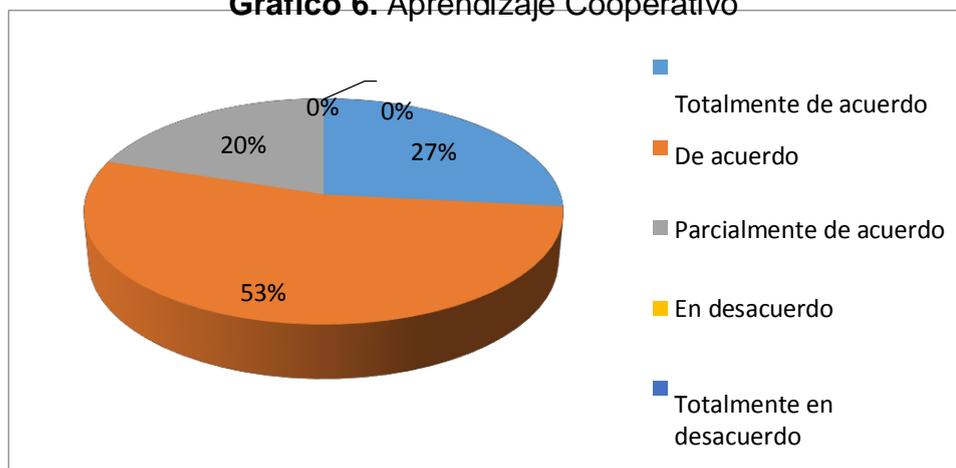
**Tabla 9.** Aprendizaje Cooperativo en clases

Ítems	Categorías	Frecuencias	Porcentajes
6	Totalmente de acuerdo	20	27%
	De acuerdo	40	53%
	Parcialmente de acuerdo	15	20%
	En desacuerdo	0	0%
	Totalmente en desacuerdo	0	0%
	TOTALES	75	100%

**Fuente:** colegio fiscal "FABRIZIO BUCCO BOZZOLO"

**Elaborado por:** Víctor Domínguez Y Priscilla Castellanos

**Gráfico 6.** Aprendizaje Cooperativo



**Fuente:** colegio fiscal "FABRIZIO BUCCO BOZZOLO"

**Elaborado por:** Víctor Domínguez Y Priscilla Castellanos

**Análisis:**

De los estudiantes encuestados, un grupo numeroso manifestó su encontrarse de acuerdo con la utilización de herramientas eficaces con respecto a la mejora del aprendizaje cooperativo, por lo contrario, la minoría se muestran en desacuerdo que no se puede aplicar este tipo de aprendizaje.

7.- ¿Considera Usted importante que los docentes reciban capacitación para fortalecer sus conocimientos de forma tecnológica?

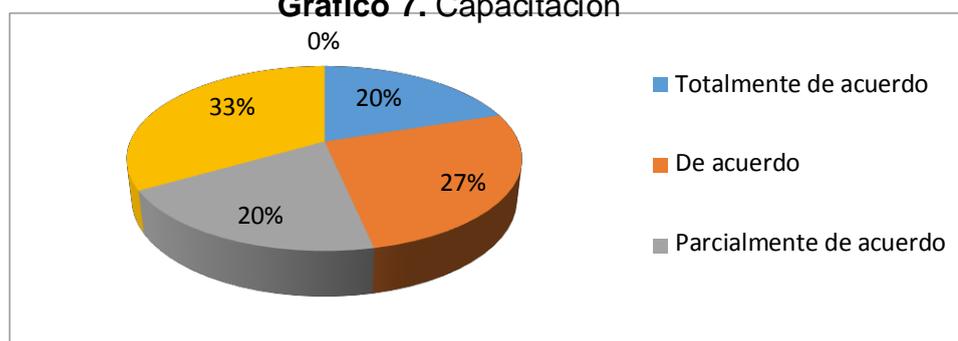
**Tabla 10.** Capacitación

Ítems	Categorías	Frecuencias	Porcentajes
7	Totalmente de acuerdo	15	20%
	De acuerdo	20	27%
	Parcialmente de acuerdo	15	20%
	En desacuerdo	25	27%
	Totalmente en desacuerdo	0	0%
	TOTALES	75	100%

**Fuente:** colegio fiscal “FABRIZIO BUCCO BOZZOLO”

**Elaborado por:** Víctor Domínguez Y Priscilla Castellanos

**Gráfico 7.** Capacitación



**Fuente:** colegio fiscal “FABRIZIO BUCCO BOZZOLO”

**Elaborado por:** Víctor Domínguez Y Priscilla Castellanos

**Análisis:**

Dentro del análisis hecho podemos indicar que los estudiantes no se encuentran de acuerdo que exista o no exista una capacitación en el área tecnología de los docentes ya que ellos necesitan tener clases interactivas y no monótonas pese a eso aún existe un grupo pequeño que se encuentra de acuerdo.

8.- ¿Considera Usted que las clases de ciencias naturales deberían de ser de forma cooperativa?

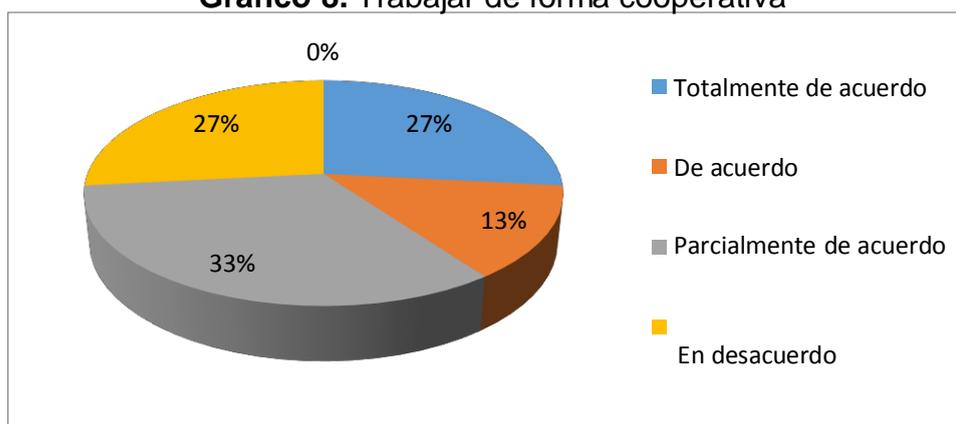
**Tabla 11.** Trabajar de forma cooperativa

Ítems	Categorías	Frecuencias	Porcentajes
8	Totalmente de acuerdo	20	27%
	De acuerdo	10	13%
	Parcialmente de acuerdo	25	33%
	En desacuerdo	20	27%
	Totalmente en desacuerdo	0	0%
	TOTALES	75	100%

**Fuente:** colegio fiscal “FABRIZIO BUCCO BOZZOLO”

**Elaborado por:** Víctor Domínguez Y Priscilla Castellanos

**Gráfico 8.** Trabajar de forma cooperativa



**Fuente:** colegio fiscal “FABRIZIO BUCCO BOZZOLO”

**Elaborado por:** Víctor Domínguez Y Priscilla Castellanos

**Análisis:**

Como resultado obtenido se constata los estudiantes están divididos en la respuesta planteada debida que en la asignatura de ciencias naturales debe ser en forma cooperativa y didáctica para que el aprendizaje que capte en el aula sea de un conocimiento duradero.

9.- ¿Está usted interesado en utilizar actividades para su uso diario en la asignatura de ciencias naturales?

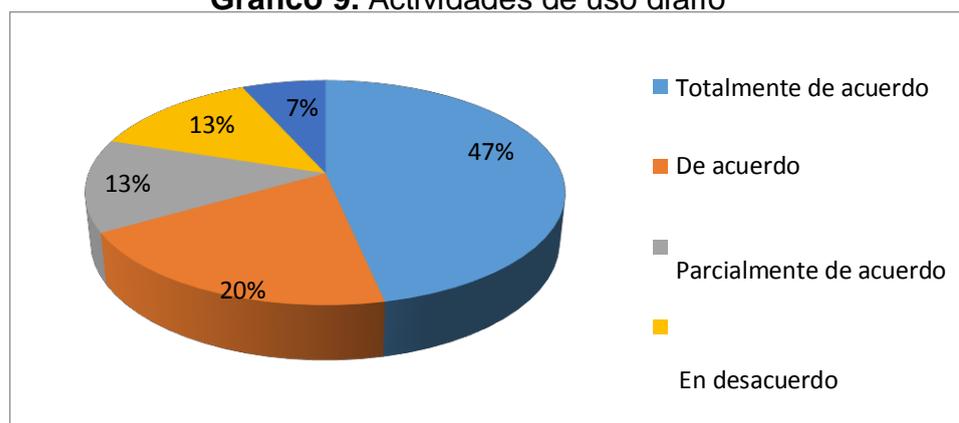
**Tabla 12.** Actividades de uso diario

Ítems	Categorías	Frecuencias	Porcentajes
9	Totalmente de acuerdo	35	47%
	De acuerdo	15	20%
	Parcialmente de acuerdo	10	13%
	En desacuerdo	10	13%
	Totalmente en desacuerdo	5	7%
	TOTALES		75

**Fuente:** colegio fiscal “FABRIZIO BUCCO BOZZOLO”

**Elaborado por:** Víctor Domínguez Y Priscilla Castellanos

**Gráfico 9.** Actividades de uso diario



**Fuente:** colegio fiscal “FABRIZIO BUCCO BOZZOLO”

**Elaborado por:** Víctor Domínguez Y Priscilla Castellanos

**Análisis:**

Los estudiantes necesitan realizar actividades diarias tecnológicas las que se encuentran muy de acuerdo para poder obtener calificaciones idóneas y el estudiante mejore su rendimiento académico el cual le permite desenvolverse de forma cotidiana en la adquisición de conocimientos.

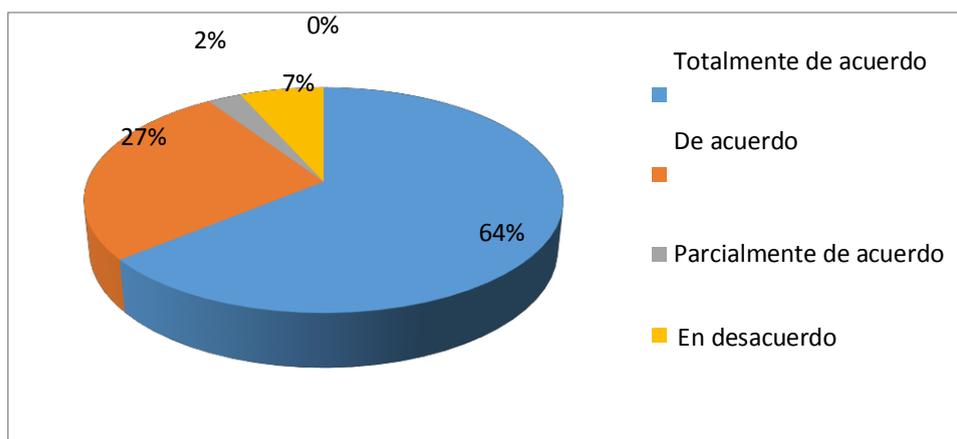
10.- ¿Está Usted de acuerdo con el diseño de una aplicación tecnológica para mejorar su aprendizaje de forma eficaz?

**Tabla 13.** Uso de Aplicación tecnológica

Ítems	Categorías	Frecuencias	Porcentajes
10	Totalmente de acuerdo	48	64%
	De acuerdo	20	27%
	Parcialmente de acuerdo	2	5%
	En desacuerdo	5	7%
	Totalmente en desacuerdo	0	0%
	TOTALES		75

**Fuente:** colegio fiscal "FABRIZIO BUCCO BOZZOLO"  
**Elaborado por:** Víctor Domínguez Y Priscilla Castellanos

**Gráfico 10.** Uso de aplicación tecnológica



**Fuente:** colegio fiscal "FABRIZIO BUCCO BOZZOLO"  
**Elaborado por:** Víctor Domínguez Y Priscilla Castellanos

**Análisis:**

De acuerdo con los resultados, una gran parte de los estudiantes se muestra muy de acuerdo con la aplicación de una herramienta tecnológica que les ayude a innovar a los docentes las clases para que no resulten monótonas y les ayude a la comprensión más rápida de las asignaturas en menos tiempo y con calidad..

## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA ENCUESTA DIRIGIDA A DOCENTES

1. ¿Conoce usted sobre recursos multimedia?

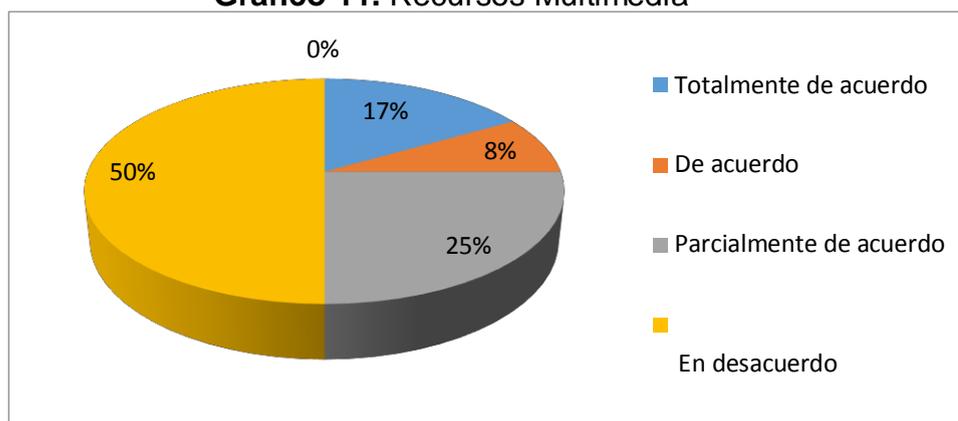
**Tabla 14.** Recursos multimedia

Ítems	Categorías	Frecuencias	Porcentajes
<b>1</b>	Totalmente de acuerdo	2	17%
	De acuerdo	1	8%
	Parcialmente de acuerdo	3	25%
	En desacuerdo	6	50%
	Totalmente en desacuerdo	0	0%
	<b>TOTALES</b>		<b>12</b>

**Fuente:** colegio fiscal “FABRIZIO BUCCO BOZZOLO”

**Elaborado por:** Víctor Domínguez Y Priscilla Castellanos

**Gráfico 11.** Recursos Multimedia



**Fuente:** colegio fiscal “FABRIZIO BUCCO BOZZOLO”

**Elaborado por:** Víctor Domínguez Y Priscilla Castellanos

**Análisis:**

Una gran mayoría está en desacuerdo con la utilización de recursos multimedia debido a que no tienen la capacitación apropiada para poder desenvolverse en el aula de clases, mientras una minoría está de acuerdo con el uso de dichos recursos para mejorar su clases con los estudiantes.

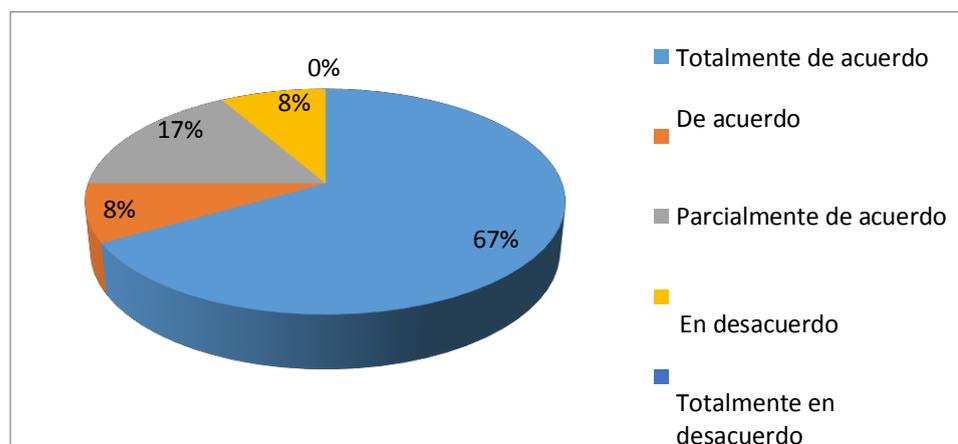
2. ¿Considera Usted que los recursos multimedia son importantes en la educación?

**Tabla 15.** Recursos multimedia en la educación

Ítems	Categorías	Frecuencias	Porcentajes
2	Totalmente de acuerdo	8	67%
	De acuerdo	1	8%
	Parcialmente de acuerdo	2	17%
	En desacuerdo	1	8%
	Totalmente en desacuerdo	0	0%
	TOTALES		12

**Fuente:** colegio fiscal “FABRIZIO BUCCO BOZZOLO”  
**Elaborado por:** Víctor Domínguez Y Priscilla Castellanos

**Gráfico 12.** Recursos multimedia en la educación



**Fuente:** colegio fiscal “FABRIZIO BUCCO BOZZOLO”  
**Elaborado por:** Víctor Domínguez Y Priscilla Castellanos

### Análisis

En una mayoría los docentes están totalmente de acuerdo que los recursos multimedia sirven para mejorar el aprendizaje del estudiante brindándole una educación de calidad y una minoría esta parcialmente de acuerdo.

3. ¿Está usted de acuerdo en que los estudiantes deberían utilizar recursos multimedia?

**Tabla 16.** Uso de estudiantes

Ítems	Categorías	Frecuencias	Porcentajes
3	Totalmente de acuerdo	10	83%
	De acuerdo	2	17%
	Parcialmente de acuerdo	0	0%
	En desacuerdo	0	0%
	Totalmente en desacuerdo	0	0%
	TOTALES		12

**Fuente:** colegio fiscal “FABRIZIO BUCCO BOZZOLO”

**Elaborado por:** Víctor Domínguez Y Priscilla Castellanos



**Fuente:** colegio fiscal “FABRIZIO BUCCO BOZZOLO”

**Elaborado por:** Víctor Domínguez Y Priscilla Castellanos

**Análisis:**

La mayor parte de docentes están totalmente de acuerdo que los estudiantes manejen recursos multimedia porque les permitirá ampliar sus conocimientos mejorando su desempeño académico en la asignatura que se imparte.

4. ¿Está usted de acuerdo en implementar recursos multimedia en la asignatura de Ciencias Naturales?

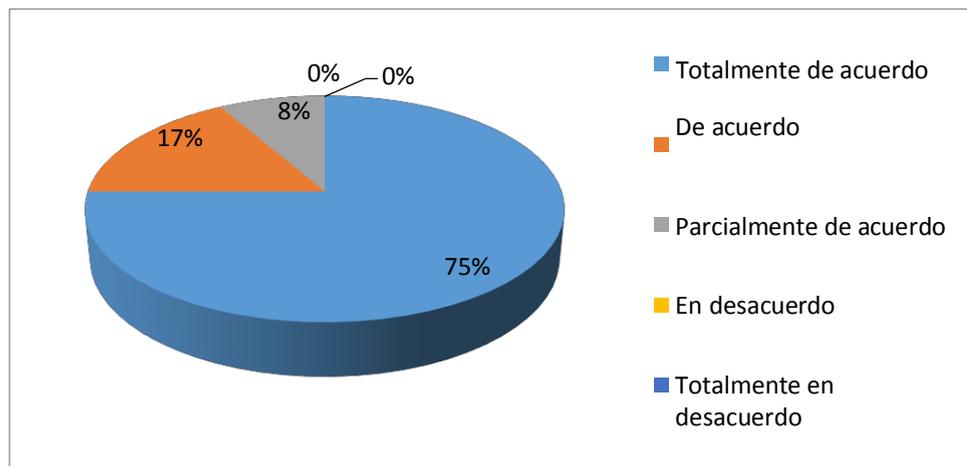
**Tabla 17.** Implementar recursos multimedia

Ítems	Categorías	Frecuencias	Porcentajes
4	Totalmente de acuerdo	9	75%
	De acuerdo	2	17%
	Parcialmente de acuerdo	1	8%
	En desacuerdo	0	0%
	Totalmente en desacuerdo	0	0%
	TOTALES		12

**Fuente:** colegio fiscal “FABRIZIO BUCCO BOZZOLO”

**Elaborado por:** Víctor Domínguez Y Priscilla Castellanos

**Gráfico 14.** Implementar recursos multimedia



**Fuente:** colegio fiscal “FABRIZIO BUCCO BOZZOLO”

**Elaborado por:** Víctor Domínguez Y Priscilla Castellanos

**Análisis:**

Una gran cantidad de docentes están de acuerdo que deben implementar recursos multimedia los cuales ayudaran a innovar sus clases en el aula y ayudaran al estudiante a que su rendimiento es eficaz, una gran minoría se encuentra parcialmente de acuerdo.

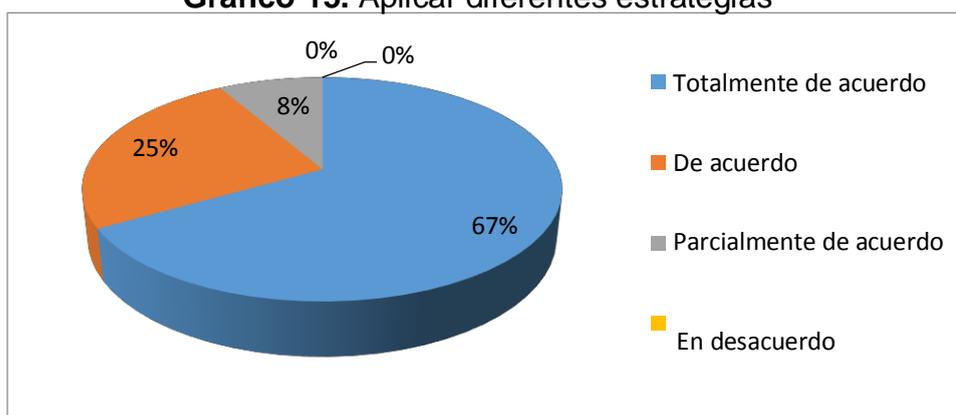
5. ¿Considera Usted que es importante aplicar diferentes estrategias de enseñanza para el proceso del desarrollo del aprendizaje cooperativo en los estudiantes?

**Tabla 18.** Aplicar diferentes estrategias

Ítems	Categorías	Frecuencias	Porcentajes
5	Totalmente de acuerdo	8	67%
	De acuerdo	3	25%
	Parcialmente de acuerdo	1	8%
	En desacuerdo	0	0%
	Totalmente en desacuerdo	0	0%
	TOTALES		12

**Fuente:** colegio fiscal “FABRIZIO BUCCO BOZZOLO”  
**Elaborado por:** Víctor Domínguez Y Priscilla Castellanos

**Gráfico 15.** Aplicar diferentes estrategias



**Fuente:** colegio fiscal “FABRIZIO BUCCO BOZZOLO”  
**Elaborado por:** Víctor Domínguez Y Priscilla Castellanos

**Análisis:**

La mayor parte de los docentes aplican estrategias de enseñanzas eficaces las cuales les permite brindar sólidos conocimientos a los estudiantes con la finalidad que capten el aprendizaje y perdure a lo largo del tiempo.

6. ¿Está Usted de acuerdo en que los estudiantes tengan conocimiento del aprendizaje cooperativo?

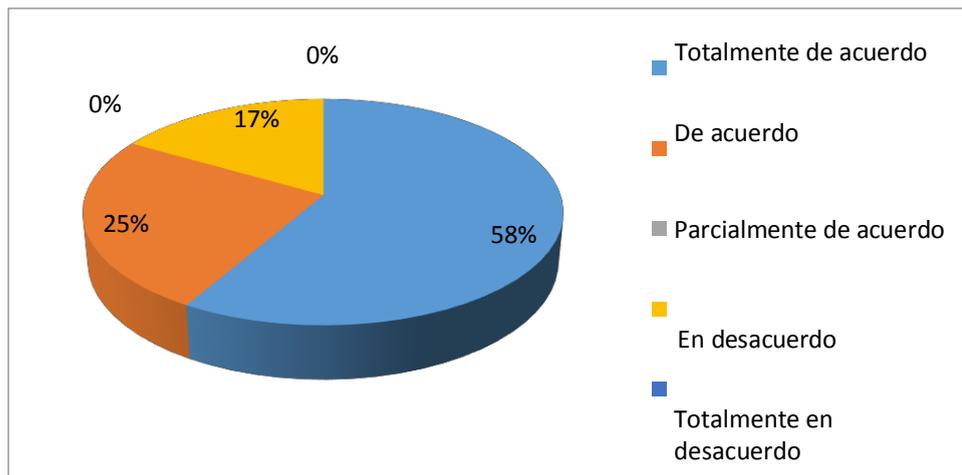
**Tabla 19.** Aprendizaje cooperativo

Ítems	Categorías	Frecuencias	Porcentajes
6	Totalmente de acuerdo	7	58%
	De acuerdo	3	25%
	Parcialmente de acuerdo	0	0%
	En desacuerdo	2	17%
	Totalmente en desacuerdo	0	0%
	TOTALES		12

**Fuente:** colegio fiscal “FABRIZIO BUCCO BOZZOLO”

**Elaborado por:** Víctor Domínguez Y Priscilla Castellanos

**Gráfico 16.** Aprendizaje cooperativo



**Fuente:** colegio fiscal “FABRIZIO BUCCO BOZZOLO”

**Elaborado por:** Víctor Domínguez Y Priscilla Castellanos

**Análisis:**

Los docentes una gran parte indican que aplicar el aprendizaje cooperativo en los estudiantes conllevan que ellos se interrelación entre sí y tengan ayuda mutua para mejorar su desempeño escolar y una gran minoría no está de acuerdo con lo planteado.

7. ¿Considera Usted importante que los docentes reciban capacitación por parte de la institución educativa para fortalecer sus conocimientos de forma pedagógica?

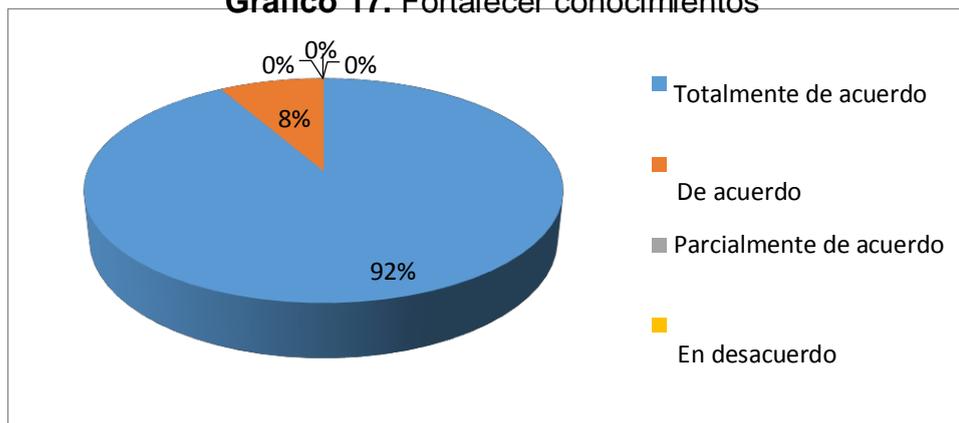
**Tabla 20.** Fortalecer conocimientos

Ítems	Categorías	Frecuencias	Porcentajes
7	Totalmente de acuerdo	11	92%
	De acuerdo	1	8%
	Parcialmente de acuerdo	0	0%
	En desacuerdo	0	0%
	Totalmente en desacuerdo	0	0%
	TOTALES		12

**Fuente:** colegio fiscal "FABRIZIO BUCCO BOZZOLO"

**Elaborado por:** Víctor Domínguez Y Priscilla Castellanos

**Gráfico 17.** Fortalecer conocimientos



**Fuente:** colegio fiscal "FABRIZIO BUCCO BOZZOLO"

**Elaborado por:** Víctor Domínguez Y Priscilla Castellanos

**Análisis:**

Los docentes en una mayoría opinan que se debe fortalecer conocimientos que reciban capacitación y le permita fortalecer en forma pedagógica y lograr mejorar la impartición de clases a los estudiantes logrando objetivos claros y eficaces.

8. ¿Considera Usted que sus clases de Ciencias Naturales interactúan estudiantes - docentes?

**Tabla 21.** Interactúan los estudiantes

Ítems	Categorías	Frecuencias	Porcentajes
8	Totalmente de acuerdo	9	75%
	De acuerdo	3	25%
	Parcialmente de acuerdo	0	0%
	En desacuerdo	0	0%
	Totalmente en desacuerdo	0	0%
	TOTALES		12

**Fuente:** colegio fiscal “FABRIZIO BUCCO BOZZOLO”

**Elaborado por:** Víctor Domínguez Y Priscilla Castellanos

**Gráfico 18.** Interactúan los estudiantes



**Fuente:** colegio fiscal “FABRIZIO BUCCO BOZZOLO”

**Elaborado por:** Víctor Domínguez Y Priscilla Castellanos

**Análisis:**

Gran parte de docentes y estudiantes interactúan en el aula de clases con la aplicación de recursos multimedia los cuales los permite obtener conocimientos perdurables y que la relación docente – estudiante se vea afianzada.

9. ¿Está usted interesado en implementar un diseño de una aplicación multimedia?

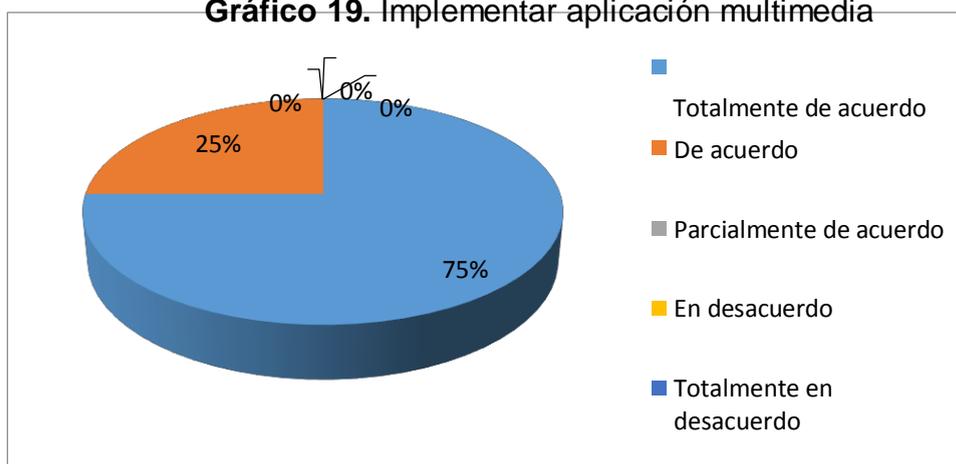
**Tabla 22.** Implementar aplicación multimedia

Ítems	Categorías	Frecuencias	Porcentajes
9	Totalmente de acuerdo	9	75%
	De acuerdo	3	25%
	Parcialmente de acuerdo	0	0%
	En desacuerdo	0	0%
	Totalmente en desacuerdo	0	0%
	TOTALES		12

**Fuente:** colegio fiscal “FABRIZIO BUCCO BOZZOLO”

**Elaborado por:** Víctor Domínguez Y Priscilla Castellanos

**Gráfico 19.** Implementar aplicación multimedia



**Fuente:** colegio fiscal “FABRIZIO BUCCO BOZZOLO”

**Elaborado por:** Víctor Domínguez Y Priscilla Castellanos

**Análisis:**

Una mayoría opina que implementar una aplicación multimedia será muy beneficioso para los estudiantes innovar sus conocimientos y que se evite las clases monótonas que se dictaban con la finalidad de capacitarse con tecnología de punta.

10. ¿Está Usted de acuerdo en que se aplique un diseño multimedia en la asignatura de Ciencias Naturales?

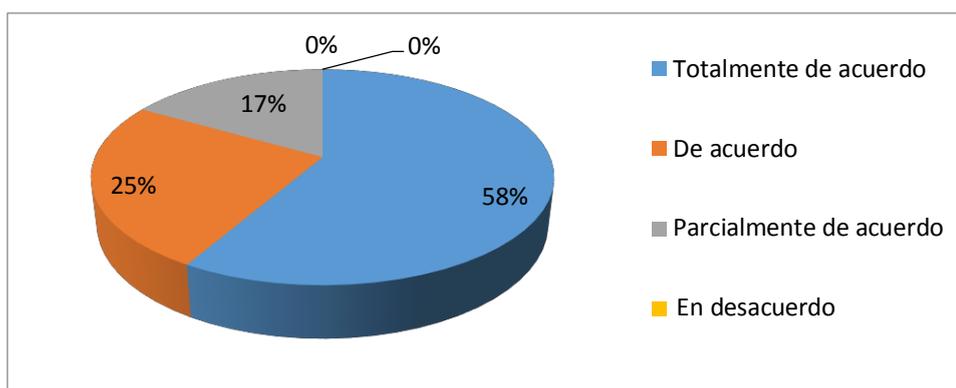
**Tabla 23.** Diseño multimedia

Ítems	Categorías	Frecuencias	Porcentajes
10	Totalmente de acuerdo	7	58%
	De acuerdo	3	25%
	Parcialmente de acuerdo	2	17%
	En desacuerdo	0	0%
	Totalmente en desacuerdo	0	0%
	TOTALES		12

**Fuente:** colegio fiscal “FABRIZIO BUCCO BOZZOLO”

**Elaborado por:** Víctor Domínguez Y Priscilla Castellanos

**Gráfico 20.** Diseño multimedia



**Fuente:** colegio fiscal “FABRIZIO BUCCO BOZZOLO”

**Elaborado por:** Víctor Domínguez Y Priscilla Castellanos

**Análisis:**

Se puede indicar que la mayor parte de docentes aprueban la implementación de un recurso multimedia que ayude a innovar las clases de ciencias naturales para lograr captar la atención completa de los estudiantes para mejorar su desempeño académico, existe una minoría que no está totalmente convencido.

## ENTREVISTA

### **Análisis e interpretación de resultados de la entrevista aplicada al Docente y Directivos de la institución.**

**Entrevistadores:** Víctor Domínguez- Priscila Castellanos

**Lugar:** Colegio Fiscal Fabrizio Bucco Bozzolo

**Entrevistado:**

**Cargo:** Docente

**1. ¿Por qué es importante que los estudiantes manejen recursos multimedia?**

Es muy importante debido que con el manejo de estos tipos de recursos mejoraran su desempeño escolar

**2. De qué manera motiva a los docentes para que hagan uso de los recursos multimedia**

Los incentivos brindando herramientas tecnológicas de punto para que el docente sienta motivación por la utilización de los mismos.

**3. ¿Para qué los docentes deberían de manejar sus clases con ayuda de los recursos multimedia?**

Esto les ayuda a mejorar su forma de impartir clases utilizando los recursos interactivos con la finalidad de lograr la captación del estudiante y su desempeño mejorara.

**4. ¿En que beneficia fomentar los recursos multimedia?**

Fomenta en la actualización constante del docente para poder innovar en sus clases y que sus estudiantes mejoren su rendimiento.

**5. ¿Por qué los estudiantes deberían de conocer el aprendizaje cooperativo?**

El estudiante al conocer este método ayudara a sus compañeros formando grupos de trabajo para que su aprendizaje sea continuo y los conocimientos adquiridos perduren.

**6. Por qué los docentes deberían de utilizar estrategias innovadoras en clases**

En la actualidad debida a la tecnología de punta que se maneja el docente se siente atraído con mejorar sus clases aplicando estrategias que les permite innovar y dar a conocer con herramientas eficaces el conocimiento impartido a sus estudiantes.

**7.-¿Para que los docentes deberían de fomentar el aprendizaje cooperativista?**

Para lograr la unión y compañerismo de los estudiantes para lograr desempeños óptimos.

**8.-¿Para que deberían de interactuar estudiantes-docentes en las clases?**

Para mejorar su comunicación y fluidez en el aula, reforzando cualquier duda que exista del tema a tratar en clases.

**9.- ¿Cómo podría ayudar una aplicación multimedia en la clase de Ciencias Naturales?**

Ayudará a mejorar el aprendizaje en Ciencias naturales con la aplicación de videos y link de actividades para obtener un aprendizaje continuo.

**10.-¿Cómo beneficiaria una aplicación multimedia en los estudiantes de noveno año?**

Sera de mucho beneficio, porque el estudiante podrá interactuar con la aplicación y su rendimiento mejorara favorablemente.

## **Conclusiones**

- Se ha llegado a diversas conclusiones y una de ellas es que los estudiantes no mantienen un total conocimiento acerca del uso y los beneficios que conllevan los recursos multimedia.
- Se considera de acuerdo que los docentes hagan uso de recursos multimedia en las aulas de clase.
- Los estudiantes no desempeñan el aprendizaje cooperativo en las aulas de clase, debido a las limitaciones de aplicación de nuevas técnicas de estudio, lo que no permite su desarrollo en la institución.
- Los estudiantes consideran que el aprendizaje cooperativo les ayudaría a desempeñarse mejor de una manera activa en las aulas de clase, ya que se evidencia que los mismos mantienen falencias en aquello.
- Tanto las autoridades, docentes y estudiantes están de acuerdo en que reciban clases de ciencias naturales, las cuales cuenten con actividades nuevas que permitan aumentar la motivación estudiantil.

## **Recomendaciones**

- Es recomendable que se les sea enseñado a los docentes la importancia y los beneficios que conlleva la aplicación de recursos multimedia en las aulas de clase por medio de capacitaciones.
- El docente debe comenzar a brindar clases con las nuevas metodologías de estudio, realizándolas de una manera innovadora con el uso de los recursos multimedia que le permita aumentar a los estudiantes el interés por las clases.
- Se recomienda al docente incentivar el aprendizaje cooperativo con los estudiantes en las aulas de clase por medio del uso de los recursos multimedia.
- Se debe en su totalidad ser fomentado el aprendizaje cooperativo en la institución para que de esa manera los estudiantes pueden mantener un aprendizaje con calidad en cuanto a la asignatura de Ciencias Naturales que es la que presentan falencias.
- Es recomendable el diseño de una aplicación multimedia como un nuevo recurso de estudio para los estudiantes de la Unidad Educativa Fiscal Fabrizio Bucco Bozzolo con la finalidad de mejorar la enseñanza-aprendizaje de la institución y generar mejores rendimientos escolares en los estudiantes.

## **CAPÍTULO IV LA PROPUESTA**

### **4.1 Título de la Propuesta**

Diseño de una aplicación multimedia

### **4.2 Justificación**

La presente propuesta es justificada porque la misma tiene como fin el diseño de una aplicación tecnológica, la cual incidirá de forma positiva en el aprendizaje colaborativo de los estudiantes, por ser considerada una herramienta innovadora que presenta el desarrollo y crecimiento en la sociedad actual. A través de esta herramienta los estudiantes podrán adquirir mayores conocimientos y habilidades en cuanto a la materia de ciencias naturales, lo cual mejorará el aprendizaje cooperativo.

Siendo valorados los resultados obtenidos en la presente investigación, se determinó la importancia de implementar en el aula una aplicación tecnológica para mejorar el aprendizaje de los estudiantes, motivándolos a que los mismos puedan prestar atención, interactuar con el docente y los compañeros, lo que desarrollará en ellos habilidades para el dominio no solo de la materia de Ciencias Naturales, sino de todas las asignaturas que los mismos están cursando actualmente.

Esta propuesta beneficiará principalmente a los estudiantes, docentes y directivos de la institución Colegio Fiscal “Fabrizio Bucco Bozzolo”, pero también podrá ser de provecho, si es implementada por otros centros educativos a fin de mejorar el aprendizaje colaborativo de los estudiantes.

### **4.2 Objetivos de la propuesta**

#### **4.2.1. Objetivo General de la propuesta**

Elaborar un diseño de una aplicación multimedia para desarrollar el aprendizaje cooperativo en el noveno año EGB.

#### **4.2.2. Objetivos Específicos de la propuesta**

- Concientizar a docentes y directivos acerca de la importancia de la implementación de recursos tecnológicos para el desarrollo del aprendizaje colaborativo.
- Incorporar diversas actividades a la aplicación tecnológica para mejorar el aprendizaje de los estudiantes en la asignatura de ciencias naturales.
- Motivar a que los docentes implementen en el aula la aplicación tecnológica para que los estudiantes de la institución puedan desarrollar un aprendizaje colaborativo.

#### **4.3 Aspectos Teóricos de la propuesta**

##### **4.3.1. Aspecto Pedagógico**

Según (Hernandez, 2016) Esta propuesta trata acerca de los niveles de enseñanza, que tiene y el conocimiento que podría tener en si el docente su capacidad intelectual y el cómo llegar a los estudiantes.

El aspecto pedagógico integra la enseñanza a nivel teórico y de la investigación sobre esta, como el conocimiento experimental del maestro basado en la práctica Arte, de transmitir experiencias, conocimientos, valores, con los recursos que tenemos a nuestro alcance.

La enseñanza es una actividad intencional y anticipada dirigida a propiciar el aprendizaje de diversos contenidos(científico, técnico y axiológico)

##### **4.3.2. Aspecto Psicológico**

Esta propuesta esta centrad en mejorar el aprendizaje de los estudiantes, motivándoles a crear soluciones, ampliar sus conocimientos y fortalecer el trabajo en equipo acerca de la asignatura, lo que mejora el

ambiente áulico, el autoestima, permitiendo que los educandos puedan estar motivados, concentrados y atentos.

El psicólogo Piaget, en su teoría determina que la psicología genética, se deriva del estudio y del desarrollo de las funciones mentales, además indica que el pensamiento y el aprendizaje es la coronación del desarrollo psíquico que constituye el término de una construcción activa y de un compromiso con el exterior, los cuales ocupan toda la infancia

Por ello es necesario, que los estudiantes durante su formación académica, puedan desarrollar aprendizajes basados y centrados en sus necesidades, guiándolos de manera individual y en grupo, haciendo uso de las herramientas tecnológicas actuales, con el firme propósito de que sus capacidades y habilidades sean desarrolladas satisfactoriamente.

#### **4.3.2. Aspecto Sociológico**

De acuerdo a lo que establece Hernández **Fuente especificada no válida.**

Se reconoce que la enseñanza es un proceso social y esto se concibe por el hecho de "ser un acontecimiento que determina la sociedad no solo bajo sus fundamentos económicos y sociales sino porque define objetivos con alcances políticos e ideológicos y porque responde a su carácter clasista también para la educación; es proceso con orientación pedagógica que tiene la función social de integrar a la sociedad a la joven generación en desarrollo, prepararla y capacitarla para que participe en el progreso social como fuerza pujante y además porque está encargada de transmitir a las generaciones todas las tradiciones y la cultura acumulada desde el presente hacia el futuro

La propuesta que en la presente investigación se desarrolla, tendrá un impacto social positivo en los estudiantes, debido que a través de la misma se fomenta el aprendizaje colaborativo, la convivencia, la interacción

entre los docentes y educandos, finalmente entre compañeros de clase, permitiendo que mejoren significativamente sus habilidades y destrezas.

#### **4.3.3. Aspecto tecnológico**

De acuerdo a la autora Botero Fuente especificada no válida. se define:

Los proyectos tecnológicos de inclusión digital se formulan sin considerar aspectos particulares de las personas y comunidades que se espera sean beneficiadas con sus resultados. Generalmente, los proyectos tecnológicos, son tenidos en cuenta en diferentes perspectivas, y por ende atienden a mejores resultados (no sólo cuantitativos) y a impactos más profundos y duraderos (p.14).

Por consiguiente, la presente propuesta tiene como fin la implementación de una aplicación tecnológica a fin de mejorar el aprendizaje de los estudiantes, recibiendo los beneficios que tienen la utilización de los avances y herramientas innovadoras que actualmente han sido incorporados a los sistemas educativos.

#### **4.3.4. Aspecto Legal**

Para el desarrollo de la presente propuesta es necesario que la misma, pueda contar con la aplicación de dichas políticas:

- El centro educativo debe concientizarse acerca de los beneficios que brinda la aplicación e implementación de los recursos tecnológicos en el aula de clase, obteniendo resultados positivos en el desarrollo cognitivo y social de los estudiantes.
- Es importante que los docentes sean capacitados con respecto al uso de los medios tecnológicos, y la aplicación a ser desarrollada en el aula, motivándose a su constante utilización como estrategia de enseñanza.
- Es necesario exigir a los padres y representantes que puedan fomentar desde casa el uso de aplicaciones tecnológicas educativas a favor del aprendizaje de sus hijos.

- Los estudiantes deben prestar atención durante la explicación y desarrollo de la aplicación tecnológica, para que puedan recibir los beneficios que se obtienen por su utilización.

Según esta propuesta, se logra un progreso más integral en los estudiantes, basada en buenas políticas, modelos y reglas institucionales, lo que permitirá que los educandos durante su etapa inicial disfrute de una buena calidad en su educación, que les permitirá desarrollarse, con las mejores oportunidades educativas.

#### **4.4 Factibilidad de su Aplicación:**

##### **a. Factibilidad Técnica**

Dicha propuesta planteada en la presente investigación es factible, porque se ha determinado la necesidad de implementar en el aula de clase, una aplicación tecnología como herramienta de apoyo para el desarrollo del aprendizaje.

##### **b. Factibilidad Financiera**

La inversión que se ha devengado de la realización de la propuesta, ha sido aportada por la autora de la investigación, no reflejado gasto alguno para la institución, pero si se ha contado con el apoyo de las herramientas y equipos tecnológicos existentes en la institución para la efectiva utilización de la aplicación tecnológica en el curso por parte de los estudiantes.

##### **c. Factibilidad Humana**

La presente propuesta fue posible debido a que se contó con el apoyo humano de directivos, docentes y estudiantes de la Institución “Fabrizio Bucco Bozzolo”

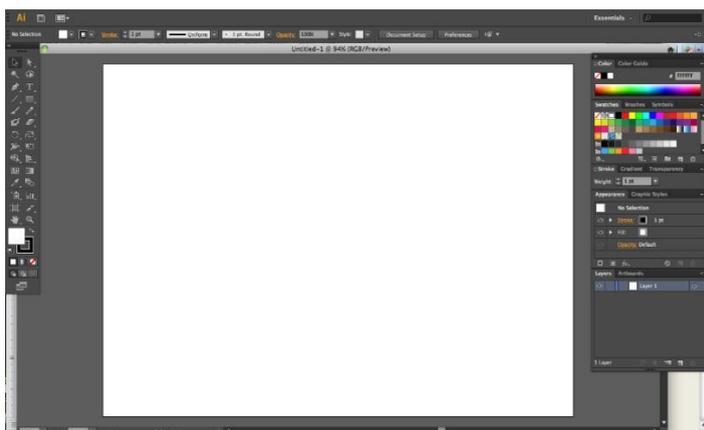
#### 4.4.1. Descripción de la Propuesta

La presente propuesta consiste en el diseño de una aplicación multimedia para los estudiantes de noveno año en la Unidad Educativa Fiscal “Fabrizio Bucco Bozzolo”, establecida para mejorar su rendimiento escolar, para desarrollar correctamente el aprendizaje cooperativo en los estudiantes de noveno año, para eliminar problemas de cualquier manera, y derivar de una manera segura y práctica.

#### Diseño de una aplicación multimedia

##### ILLUSTRADOR DE ADOBE CS6

Este programa nos ayudó para el diseño de cada uno de los botones las interfaces para la presentación de cada imagen a tratar una por una como aclarar, o borrar etc.



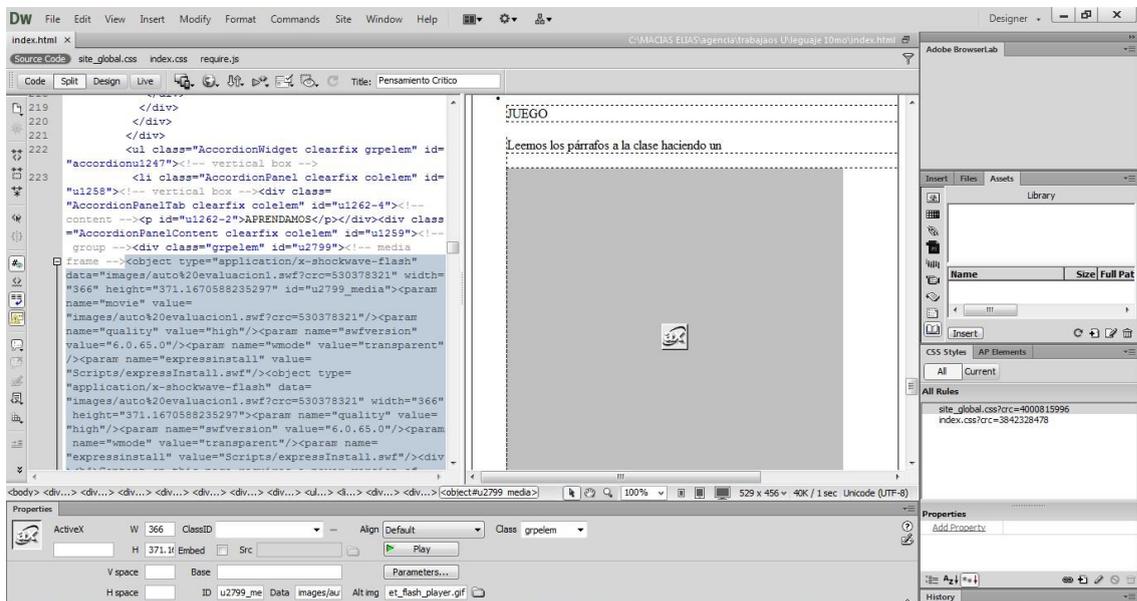
##### Adobe Premiere cs6

Con este programa se realizó la edición de las imágenes en movimiento, audio, animaciones entre otras cualidades.





## Ingresos de los dos juegos realizados en flash MANUAL DE USUARIOS



1.- Al iniciar nuestro software interactivo tendremos una pequeña introducción del sistema solar.

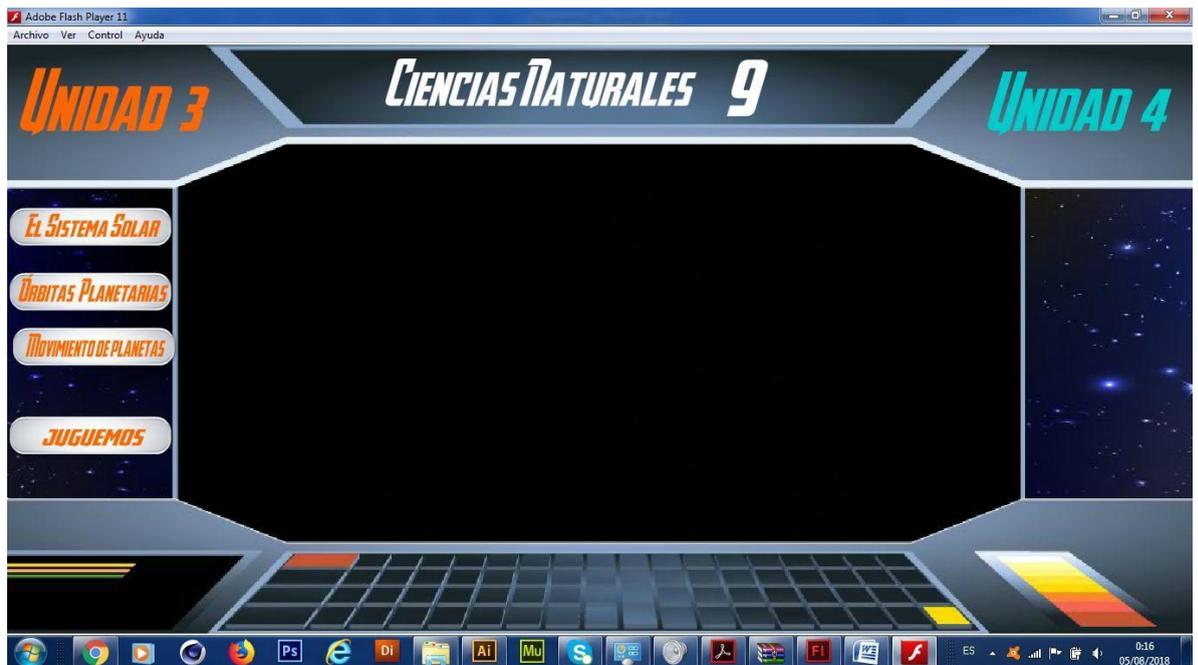


2.- Una vez avanzado la intro del sistema solar llegaremos a otra pantalla donde tendremos dos botones que estos nos permitirán ir a las diferentes clases.

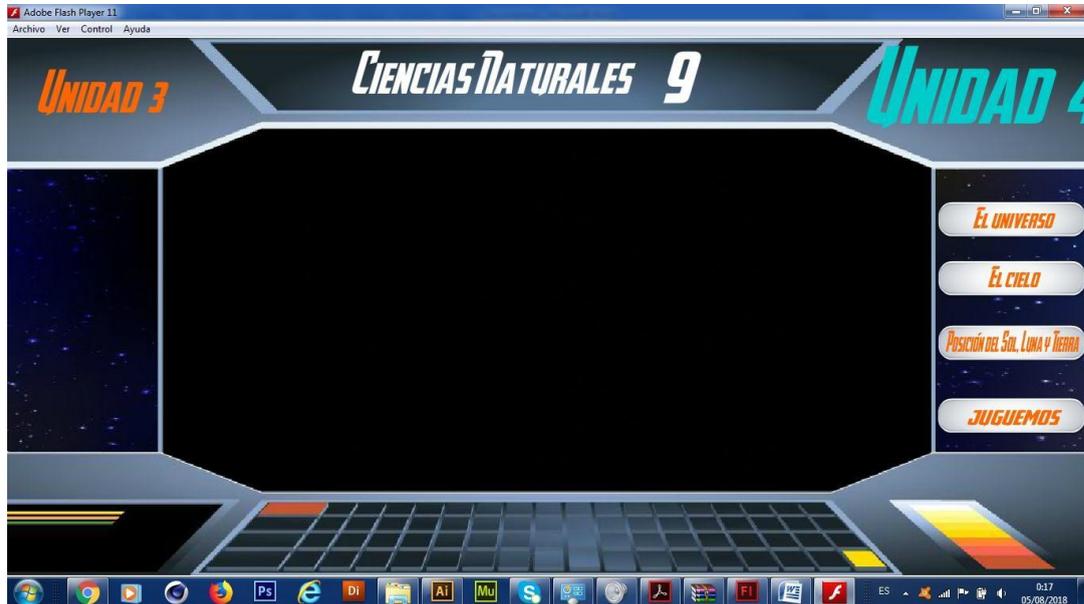
Los botones que tendremos son de la **unidad3** y **unidad4**



3.- Al darle clip al botón de la **unidad3**, nos saldrán cuatro botones mas; donde tres de ellos serán las tres clases que podremos desarrollar y uno de ellos es un botón de jugamos que nos permitirá realizar una actividad.

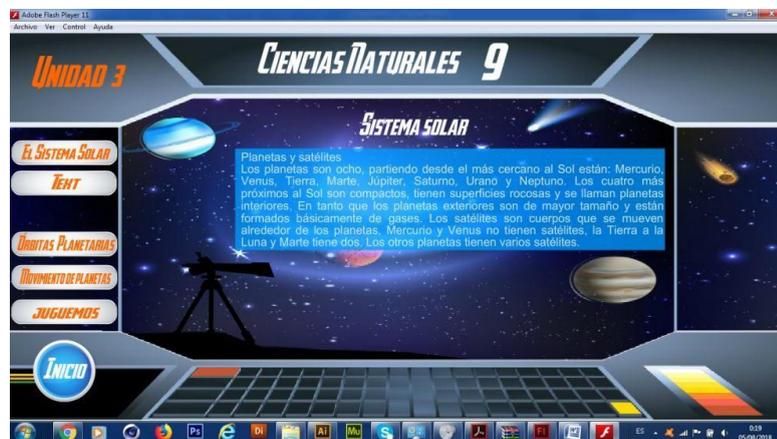


4.- Una vez que le demos clip al botón **unidad 4**, tendremos cuatro botones que nos permitirán ver clases acorde al libro de noveno año; y un botón más que nos permitirá ver nuestra destreza a la hora jugar y aprender.



5.- Al darle clip al botón **EL SISTEMA SOLAR** este nos llevara a otra pantalla donde encontraremos una animación de lo que es el sistema solar y en esa animación abran cuatro botones que al ubicarnos sobre de ellos nos mostraran pequeños concepto de lo que veremos en la clase.

Y también, tendremos un botón de text; que nos evaluara con cinco preguntas acorde a lo visto y abra un botón de inicio que nos llevara a la pantalla principal donde aparecerán el botón de la **unidad3** y la **unidad4** para poder volver a elegir otro tema.



## CONCLUSIONES

- Se ha llegado a diversas conclusiones y una de ellas es que los estudiantes no mantienen un total conocimiento acerca del uso y los beneficios que conllevan los recursos multimedia.
- Se considera de acuerdo que los docentes hagan uso de recursos multimedia en las aulas de clase.
- Los estudiantes no desempeñan el aprendizaje cooperativo en las aulas de clase, debido a la falta de nuevas técnicas de estudio que no se desarrollan en la institución.
- Los estudiantes consideran que el aprendizaje cooperativo les ayudaría a desempeñarse mejor de una manera activa en las aulas de clase, ya que se evidencia que los mismos mantienen falencias en aquello.
- Tanto el docente y los estudiantes están de acuerdo en que reciban clases de ciencias naturales, las cuales cuenten con actividades nuevas que permitan aumentar la motivación estudiantil.

## RECOMENDACIONES

- Es recomendable que se les sea enseñado a los docentes la importancia y los beneficios que conlleva la aplicación de recursos multimedia en las aulas de clase por medio de capacitaciones.
- El docente debe comenzar a brindar clases con las nuevas metodologías de estudio, realizándolas de una manera innovadora con el uso de los recursos multimedia que le permita aumentar a los estudiantes el interés por las clases.
- Se recomienda al docente incentivar el aprendizaje cooperativo con los estudiantes en las aulas de clase por medio del uso de los recursos multimedia.
- Se debe en su totalidad ser fomentado el aprendizaje cooperativo en la institución para que de esa manera los estudiantes pueden mantener un aprendizaje con calidad en cuanto a la asignatura de Ciencias Naturales que es la que presentan falencias.

Es recomendable que se diseñó de una aplicación multimedia como un nuevo recursos multimedia de estudio para los estudiantes de la Unidad Educativa Fiscal Fabrizio Bucco Bozzolo con la finalidad de mejorar la enseñanza-aprendizaje de la institución y generar mejores rendimientos escolares en los e

## BIBLIOGRAFÍA

- AGUILERA, C. (2015). *DESARROLLO DE HABILIDADES DE PENSAMIENTO CRÍTICO*. Obtenido de <http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/136541/Tesis%20-%20desarrollo%20de%20habilidades%20de%20pensamiento%20c r%C3%ADtico%20por%20medio%20de%20ABP%20y%20CSCL.pdf;sequence=1>
- Alvaréz, G. (17 de Julio de 2017). *Principios psicológicos en el diseño de interfaces digitales*. Obtenido de Principios psicológicos en el diseño de interfaces digitales: <https://cosasdigitales.com/usabilidad-ux/principios-psicologicos-interfaces-digitales/>
- Alvarez, N. (2017). *file:///C:/Users/Consulexpress/Downloads/propuesta-de-estrategias-metodologicas-para-la-ensenanza-aprendizaje-de-la-asignatura-de-espanol-en-la-universidad-catolica-de-honduras-nuestra-senora-reina-de-la-paz-campus-san-isidro-la-ceiba%20(2).pdf*. Obtenido de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/14497/4/UPS-CT007138.pdf>
- Ana, H. (2014). FUNDAMENTOS FILOSOFICOS DE LA EDUCACIÓN. *FUNDAMENTOS FILOSOFICOS DE LA EDUCACIÓN*, 203.
- Aros, o. e. (2014). *curriculo de la educacion basica general 2014*. Quito: ceppe.
- Balestrini, M. A. (2011). *Como se elabora el proyecto de investigacion*. Caracas: Consultores Asociados, Servicio Editorial.
- Balestrini, M. A. (2014). *Como se elabora el proyecto de investigacion*. Caracas: Consultores Asociados, Servicio Editorial.
- Baquero, F. (2013). *Dimension cognitiva*. Obtenido de <https://es.slideshare.net/FlorentinoBaquero/dimension-cognitiva-20216361>

- Bolivar. (2015). *Estrategias Metodológicas*. Obtenido de [http://www.minedu.gob.bo/files/publicaciones/veaye/dgea/UF15\\_EP\\_JA-2.pdf](http://www.minedu.gob.bo/files/publicaciones/veaye/dgea/UF15_EP_JA-2.pdf)
- Bondigas, A. (2018). *Define el pensamiento proactivo versus el reactivo*. Obtenido de <https://www.cuidatudinero.com/13098434/define-el-pensamiento-proactivo-versus-el-reactivo>
- Cacerez, R. &. (2014). *El ensayo como propuesta metodológica para promover el desarrollo de la competencia*. Obtenido de <http://www.redalyc.org/pdf/652/65247751002.pdf>
- carlos velazquezcallado, a. V. (2013). aprendizaje cooperativo. *redaly*.
- Castro, O. (2013). *El ensayo académico como estrategia didáctica*. Obtenido de [https://www.uned.ac.cr/academica/images/ceced/docs/Taller\\_ensayos\\_programa.pdf](https://www.uned.ac.cr/academica/images/ceced/docs/Taller_ensayos_programa.pdf)
- Cuc, R. (2014). *FASES DEL PENSAMIENTO CRITICO*. Obtenido de <https://prezi.com/fcbektots05g/fases-del-pensamiento-critico/>
- Duarte. (2014). *“Las estrategias metodológicas son las formas de lograr nuestros objetivos en menos tiempo, con menos esfuerzo y mejores resultados. En éstas, el investigador amplía sus horizontes de visión de la realidad que desea conocer analizar, valorar, significar o.* Obtenido de [file:///C:/Users/Consulexpress/Downloads/propuesta-de-estrategias-metodologicas-para-la-ensenanza-aprendizaje-de-la-asignatura-de-espanol-en-la-universidad-catolica-de-honduras-nuestra-senora-reina-de-la-paz-campus-san-isidro-la-ceiba%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Consulexpress/Downloads/propuesta-de-estrategias-metodologicas-para-la-ensenanza-aprendizaje-de-la-asignatura-de-espanol-en-la-universidad-catolica-de-honduras-nuestra-senora-reina-de-la-paz-campus-san-isidro-la-ceiba%20(2).pdf)
- Espinosa, J. (2018). *Repositorio de la Universidad de Guayquil*. Recuperado el 2018, de <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/29467>
- FernándezZ, R., Méndez Gimenez, J., & Méndez Gimenez, A. (2016). El Aprendizaje Cooperativo: Modelo Pedagógico para Educación. En R. FERNANDEZ, & G. MENDEZ, *El Aprendizaje Cooperativo: Modelo Pedagógico para Educación* (pág. 211). ESPAÑA:

Federación Española de Asociaciones de Docentes de Educación Física (FEADEF).

Fridolin, W. (1 de Octubre de 2014). *Manual de uso del Software Social en la Educación Superior*. Obtenido de Manual de uso del Software Social en la Educación Superior: [http://cent.uji.es/octeto/sites/octeto/files/iCamp\\_Manual\\_ES.pdf](http://cent.uji.es/octeto/sites/octeto/files/iCamp_Manual_ES.pdf)

Gallego, M. (2013). *Pedagogía*.

Gamboa. (2015). *ESTRATEGIAS PARA PROMOVER LAS DIMENSIONES AFECTIVAS DEL*. Obtenido de <http://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/8373/GamboaYeimmyCarolina2015.pdf?sequence=1>

Graell, e. M. (2014). MULTIMEDIA EDUCATIVO. *MULTIMEDIA EDUCATIVO: CLASIFICACIÓN, FUNCIONES, VENTAJAS, DISEÑO DE ACTIVIDADES*, 5.

Guerrero, P. L. (2015). *La investigación y el desarrollo de pensamiento crítico en estudiantes universitarios*. Obtenido de La investigación y el desarrollo de pensamiento crítico en estudiantes universitarios: [https://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/11883/TD\\_MENDOZA\\_GUERRERO\\_Pedro\\_Luis.pdf?sequence=1](https://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/11883/TD_MENDOZA_GUERRERO_Pedro_Luis.pdf?sequence=1)

Hernández, J. (2016). <http://www.monografias.com/trabajos107/fundamentos-psicologicos-del-proceso-ensenanza-aprendizaje-upr/fundamentos-psicologicos-del-proceso-ensenanza-aprendizaje-upr.shtml>. Obtenido de UNIVERSIDAD DE PINAR DEL RÍO.

Hernández, J., Tamez, C., & Lozano, A. (11 de 10 de 2013, p. 1). INCIDENCIA DE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE EN EL APROVECHAMIENTO ACADÉMICO DE LOS ALUMNOS DE COMUNICACIÓN. *Revista Estilos de Aprendizaje*, 24.

hernandez, r. (10 de julio de 2016). *prezi*. Obtenido de *prezi*: <https://prezi.com/r2sqifdmjpkh/el-aspecto-pedagogico/>

Hernandez, R. (10 de julio de 2016). *prezi*. Obtenido de *prezi*: <https://prezi.com/r2sqifdmjpkh/el-aspecto-pedagogico/>

- Jose. (2018). *Pensamiento Literal*. Obtenido de <https://es.scribd.com/document/306848766/Pensamiento-Literal>
- Ley Orgánica de Educación Superior . (2010). Obtenido de [http://www.yachay.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/12/LEY-ORGANICA-DE-EDUCACION-SUPERIOR-ANEXO-a\\_1\\_2.pdf](http://www.yachay.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/12/LEY-ORGANICA-DE-EDUCACION-SUPERIOR-ANEXO-a_1_2.pdf)
- Lopez. (2013). *Pensamiento crítico en el aula*. Obtenido de [http://www.educacion.to.uclm.es/pdf/revistaDI/3\\_22\\_2012.pdf](http://www.educacion.to.uclm.es/pdf/revistaDI/3_22_2012.pdf)
- Machado, E. (2013). *LA ESTRATEGIA METODOLÓGICA DE PREPARACIÓN DE LOS DOCENTES*. Obtenido de <http://www.eumed.net/rev/ced/31/mvh3.html>
- Maldonado, O. I. (1 de Febrero de 2012). *Fundamentos de Tecnología Educativa*. Obtenido de Fundamentos de Tecnología Educativa: <http://www.americalearningmedia.com/edicion-010/122-white-papers/849-fundamentos-de-tecnologia-educativa>
- Marques, P. (2014). MULTIMEDIA EDUCATIVO: . *CLASIFICACION DE LOS MATERIALES DIDÁCTICOS MULTIMEDIA*, 5.
- Megallón, I. (2018). *Estrategias de Aprendizaje: Concepto, Clases y Métodos*. Obtenido de <https://psicocode.com/psicologia/estrategias-de-aprendizaje/>
- Melendro, M. (2015). *Estrategias Educativas*. Mexico: McGrawHill.
- Migallón, I. (2018). *Estrategias de Aprendizaje: Concepto, Clases y Métodos*. Obtenido de <https://psicocode.com/psicologia/estrategias-de-aprendizaje/>
- Migallón, I. (2018). *Estrategias de Aprendizaje: Concepto, Clases y Métodos*. Obtenido de <https://psicocode.com/psicologia/estrategias-de-aprendizaje/>
- OSCAR, J. G. (2015). Fundamentos psicológicos en la enseñanza y aprendizaje de la geografía. En J. G. OSCAR, *FUNDAMENTOS PSICOLÓGICOS EN LA ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE LA GEOGRAFÍA. DEL CONDUCTISMO, COGNITIVISMO Y CONSTRUCTIVISMO A LAS TEORÍAS DEL APRENDIZAJE*

*SIGNIFICATIVO Y EMOCIONAL* (pág. 65). ESPAÑA: Facultad de Educación de Ciudad Real.

- Parra, M. (2013). *DESARROLLO DE HABILIDADES DEL PENSAMIENTO CRITICO Y SU INFLUENCIA EN LA FLUIDEZ VERBAL*. Obtenido de Guayaquil Ecuador : <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/2035/1/TESIS%20MAESTRIA%20DEFINITIVA%20ULTIMA.pdf>
- Paul. (2013). Obtenido de <http://razonesyfalacias.blogspot.com/p/pensamiento-critico-avanzado.html>
- Paul, R. (2016). *Pensamiento Crítico*. Obtenido de <http://eduteka.icesi.edu.co/modulos/6/134/476/1>
- Pifarré, M. (2004). *El ordenador y el aprendizaje de estrategias de resolución de problemas en la E.S.O.* Educación Món Actual. Planificación, C. N. (2013). Recuperado el 2018
- Polaminio, A. (2014). *Autonomía Intelectual en el aprendizaje*. Obtenido de <https://prezi.com/zu6qpyzsjfc/autonomia-intelectual-en-el-aprendizaje/>
- Puertas, R. (2013). *Taxonomía de Bloom: Dimensiones y Objetivos*. Obtenido de [https://www.lifeder.com/taxonomia-de-bloom/#Dimension\\_psicomotora](https://www.lifeder.com/taxonomia-de-bloom/#Dimension_psicomotora)
- Ramírez, L. (2016). *Metodos pedagogicos* .
- Ramirez, P. &. (2014). *Desarrollo del pensamiento crítico*. Obtenido de [http://revistas.iberomx.mx/didac/uploads/volumenes/18/pdf/Didac\\_64.pdf](http://revistas.iberomx.mx/didac/uploads/volumenes/18/pdf/Didac_64.pdf)
- Robert, S. (2014). *Aprendizaje cooperativo: teoría, investigación y práctica*. En S. Robert, *Aprendizaje cooperativo: teoría, investigación y práctica* (págs. 8-60). Madrid: Publicaciones Asturias.
- Robledo, Y. (2018). *FASES O NIVELES DEL PENSAMIENTO CRÍTICO*. Obtenido de <https://es.scribd.com/document/244429789/FASES-O-NIVELES-DEL-PENSAMIENTO-CRITICO-docx>

- Romero, M., & Quesada, A. (2014). *Nuevas tecnologías y aprendizaje*. Madrid: Enseñanzas de la Ciencia.
- Sampieri, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw-Hill.
- Sanchez, L. (2015). *El ensayo como estrategia de evaluación del aprendizaje*. Obtenido de [http://www.academia.edu/4603371/El\\_ensayo\\_como\\_estrategia\\_de\\_evaluaci%C3%B3n\\_del\\_aprendizaje](http://www.academia.edu/4603371/El_ensayo_como_estrategia_de_evaluaci%C3%B3n_del_aprendizaje)
- SchoolPartner, M. E. (2016). *Centro de Aprendizaje Cooperativo*. Recuperado el 20 de 06 de 2018, de <http://www.aprendizajecooperativo.cl/>
- Sequeira, A. &. (2016). *Estrategias metodológicas que facilitan el proceso de enseñanzaaprendizaje*. Obtenido de <http://repositorio.unan.edu.ni/1638/1/10564.pdf>
- Sulbaran. (2014). *Estrategias de Elaboración*. Obtenido de <https://prezi.com/a2cval5gj1u4/estrategias-de-elaboracion/>
- Toledo, A. (2015). *Aplicacion de estrategias metodologicas para el desarrollo del pensamiento critico en el area de lengua y literatura en los estudiantes*. Obtenido de Aplicacion de estrategias metodologicas para el desarrollo del pensamiento critico en el area de lengua y literatura en los estudiantes: <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/8878/1/UPS-CT005079.pdf>
- Velazquez. (2014). *file:///C:/Users/user/Downloads/699.pdf*. Obtenido de Fundamentacion epistemologica de la informatica educativa . Zanabriga.
- (2014). *Tipos de Pensamiento*. Obtenido de <https://prezi.com/ze7eng3cuzv0/tipos-de-pensamiento/>

# ANEXOS

Anexo 1. Encuesta dirigida a los docentes del Colegio Fiscal



**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL**  
**FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**  
**CARRERA SISTEMAS: SISTEMAS MULTIMEDIA**  
**ENCUESTA DIRIGIDA A LOS DOCENTES DEL COLEGIO FISCAL**  
**FABRIZIO BUCCO BOZZOLO.**

**OBJETIVO:** Identificar el uso de los Recursos Multimedia para el desarrollo del Aprendizaje Cooperativo en los estudiantes del noveno año de educación básica general de la asignatura Ciencias Naturales.

**INSTRUCCIONES**

La encuesta tiene 10 preguntas con una escala de respuestas que se debe responder con un visto o una (X) en el recuadro provisto.

**Valoración:**

- 5 = Totalmente de acuerdo
- 4 = De acuerdo
- 3 = Parcialmente de acuerdo
- 2 = En desacuerdo
- 1 = Totalmente en desacuerdo

Nº	PREGUNTAS	OPCIONES				
		1	2	3	4	5
1	¿Conoce usted sobre recursos multimedia?					
2	¿Considera Usted que los recursos multimedia son importantes en la educación?					
3	¿Está Usted de acuerdo en que los estudiantes deberían utilizar los recursos multimedia?					
4	¿Está usted de acuerdo en implementar recursos multimedia en la asignatura de Ciencias Naturales?					
5	¿Considera Usted que es importante aplicar diferentes estrategias de enseñanza para el proceso del desarrollo del aprendizaje cooperativo en los estudiantes?					
6	¿Está Usted de acuerdo en que los estudiantes tengan conocimiento del aprendizaje cooperativo?					
7	¿Considera Usted importante que los docentes reciban capacitación por parte de la institución educativa para fortalecer sus conocimientos de forma pedagógica?					
8	¿Considera Usted que sus clases de Ciencias Naturales interactúan estudiantes docentes?					
9	¿Está usted interesado en implementar un diseño de una aplicación multimedia?					
10	¿Está Usted de acuerdo en que se aplique un diseño multimedia en la asignatura de Ciencias Naturales?					

Anexo 2. Encuesta dirigida a los estudiantes del Colegio Fiscal



**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL**  
**FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**  
**CARRERA SISTEMAS: SISTEMAS MULTIMEDIA**  
**ENCUESTA DIRIGIDA A LOS ESTUDIANTES DEL COLEGIO FISCAL**  
**FABRIZIO BUCCO BOZZOLO.**

**OBJETIVO:** Identificar el uso de los Recursos Multimedia para el desarrollo del Aprendizaje Cooperativo en los estudiantes del noveno año de educación básica general de la asignatura Ciencias Naturales.

**INSTRUCCIONES**

La encuesta tiene 10 preguntas con una escala de respuestas que se debe responder con un visto o una (X) en el recuadro provisto.

**Valoración:**

- 5 = Totalmente de acuerdo
- 4 = De acuerdo
- 3 = Parcialmente de acuerdo
- 2 = En desacuerdo
- 1 = Totalmente en desacuerdo

Nº	PREGUNTAS	OPCIONES				
		1	2	3	4	5
1	¿Le gustaría a usted conocer sobre los recursos multimedia?					
2	¿Está Usted de acuerdo en que los recursos multimedia sean utilizados en la clase de ciencias naturales?					
3	¿Considera Usted que existe poca motivación en utilizar herramientas multimedia por parte del docente?					
4	¿Está Usted de acuerdo en que los estudiantes deberían tener recursos multimedia en el aula de clases?					
5	¿Considera Usted que es importante el aprendizaje cooperativo en las clases?					
6	¿Está Usted de acuerdo en utilizar el aprendizaje cooperativo en clases?					
7	¿Considera Usted importante que los docentes reciban capacitación para fortalecer sus conocimientos de forma tecnológica?					
8	¿Considera Usted que las clases de ciencias naturales deberían de ser de forma cooperativa?					
9	¿Está usted interesado en utilizar actividades para su uso diario en la asignatura de ciencias naturales?					
10	¿Está Usted de acuerdo con el diseño de una aplicación tecnológica para mejorar su aprendizaje de forma eficaz?					

### Anexo 3. Entrevista dirigida a Sistemas Multimedia



**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL**  
**FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**  
**CARRERA SISTEMAS: SISTEMAS MULTIMEDIA**  
**ENTREVISTA DIRIGIDA A LAS AUTORIDADES DEL COLEGIO**  
**FISCAL FABRIZIO BUCCO BOZZOLO.**

**OBJETIVO:** Identificar el uso de los Recursos Multimedia para el desarrollo del Aprendizaje Cooperativo en los estudiantes del noveno año de educación básica general de la asignatura Ciencias Naturales.

- 1.-¿Por qué es importante que los estudiantes manejen recursos multimedia?
- 2.-¿ De qué manera motiva a los docentes para que hagan uso de los recursos multimedia?
- 3.-¿Para qué los docentes deberían de manejar sus clases con ayuda de los recursos multimedia?
- 4.-¿En que beneficia fomentar los recursos multimedia?
- 5.-¿Por qué los estudiantes deberían de conocer el aprendizaje cooperativo?
- 6.-¿Por qué los docentes deberían de utilizar estrategias innovadoras en clases?
- 7.-¿Para que los docentes deberían de fomentar el aprendizaje cooperativista?
- 8.-¿Para que deberían de interactuar estudiantes-docentes en las clases?
- 9.-¿Cómo podría ayudar una aplicación multimedia en la clase de Ciencias Naturales?
- 10.- ¿Cómo beneficiaría una aplicación multimedia en los estudiantes d

## Anexo 4 Propuesta de trabajo de titulación



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

**FORMATO DE EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA DE TRABAJO DE TITULACIÓN**

Nombre de la propuesta de trabajo de la titulación (tema y propuesta)	Herramientas Multimedia Interactivas En El Aprendizaje Cooperativo. Diseño de una Aplicación Tecnológica.		
Nombre del estudiante (s)	DOMÍNGUEZ MENOSCAL VÍCTOR DANNY CASTELLANOS SILVA PRISCILLA CATHERINE		
Facultad	FACULTAD DE FILOSOFÍA LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN	Carrera	SISTEMAS MULTIMEDIA INFORMATICA
Línea de Investigación	Infopedagogía	Sub-línea de investigación	Desarrollo de multimedia y audiovisuales como recursos didácticos en el proceso de enseñanza - aprendizaje.
Fecha de presentación de la propuesta de trabajo de titulación	14/05/2018	Fecha de evaluación de la propuesta de trabajo de titulación	24/05/2018

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

<input checked="" type="checkbox"/>	APROBADO
<input type="checkbox"/>	APROBADO CON OBSERVACIONES
<input type="checkbox"/>	NO APROBADO

**CHUNGA**

ARQ. Adolfo Chunga Escolar MSC.  
Docente Revisor

## Anexo 5. Plan de Tutoría



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

Guayaquil, 24 de Mayo del 2018

SR.  
Lic. Juan Fernández Escobar. MSc  
DIRECTOR DE CARRERA DE INFORMÁTICA  
FACULTAD DE FILOSOFIA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

### Acuerdo del Plan de Tutoría

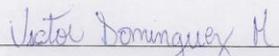
Nosotros, ARQ. Adolfo Chunga Escolar MSC., docente tutor del trabajo de titulación y DOMINGUEZ MENOSCAL VICTOR DANNY y CASTELLANOS SILVA PRISCILLA CATHERINE estudiante de la Carrera SISTEMAS MULTIMEDIA, comunicamos que acordamos realizar las tutorías semanales en el siguiente horario 15:00 a 16:00, el día Miércoles 16 de Mayo del 2018.

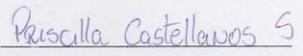
De igual manera entendemos que los compromisos asumidos en el proceso de tutoría son:

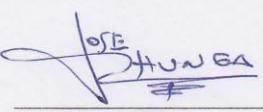
- Realizar un mínimo de 4 tutorías mensuales.
- Elaborar los informes mensuales y el informe final detallando las actividades realizadas en la tutoría.
- Cumplir con el cronograma del proceso de titulación.

Agradeciendo la atención, quedamos de Ud.

Atentamente,

  
DOMINGUEZ MENOSCAL VICTOR DANNY  
0917321820  
Estudiante (s)

  
CASTELLANOS SILVA PRISCILLA CATHERINE  
0931055610  
Estudiante (s)

  
ARQ. Adolfo Chunga Escolar MSC.  
0908376833  
Docente Tutor

Anexo 6. Avance de Gestión tutorial



Universidad de Guayaquil

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

---

**INFORME DE AVANCE DE LA GESTIÓN TUTORIAL**

Tutor: Aug. Alvaro Chinga

Tipo de trabajo de titulación: Previsional

Título del trabajo: Mejoras Metodológicas en el Aprendizaje Computacional

Carrera: Software Multimedia

No. DE SESIÓN	FECHA TUTORÍA	ACTIVIDADES DE TUTORÍA	DURACIÓN:		OBSERVACIONES Y TAREAS ASIGNADAS	FIRMA TUTOR	FIRMA ESTUDIANTE
			INICIO	FIN			
1	17/05/2018	Revisión y corrección de la matriz	17:00	18:00	corrección de los temas y matriz de concordancia		
2	30/05/2018	Revisión y corrección del capítulo uno	17:00	18:00	Contexto de la investigación Situación conflicto causas		
3	06/06/2018	Corrección del capítulo uno	17:00	18:00	Objetivos específicos Interrogantes Justificación		
4	20/06/2018	Corrección de la estructura del capítulo uno	17:00	18:00	Problema de la investigación Situación conflicto causas		
5							



Universidad de Guayaquil

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

INFORME DE AVANCE DE LA GESTIÓN TUTORIAL

Tutor: Aug. Adolfo Ebuango  
Tipo de trabajo de titulación: Preseccional  
Título del trabajo: Proceso Multimedial en el Aprendizaje Computacional  
Carrera: Sistema Multimedia

No. DE SESIÓN	FECHA TUTORÍA	ACTIVIDADES DE TUTORÍA	DURACIÓN:		OBSERVACIONES Y TAREAS ASIGNADAS	FIRMA TUTOR	FIRMA ESTUDIANTE
			INICIO	FIN			
5	27/06/2018	REVISIÓN Del capítulo II	17:30	18:00	Antecedentes históricos, marco conceptual, marco contextual. Marco legal		
6	04/05/2018	Corrección del segundo capítulo	17:30	18:00	Corrección del antecedente, marco conceptual, marco contextual		
7	04/05/2018	Revisión de las encuestas-entrevista	17:30	18:00	Corrección de las entrevistas-encuestas		
8	04/05/2018	Revisión del capítulo III	17:30	18:00	Metodología, tipo de investigación, encuesta, interpretación de datos.		
9	04/05/2018	Corrección del capítulo III	17:30	18:00	Corrección de los temas		



Universidad de Guayaquil

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

INFORME DE AVANCE DE LA GESTIÓN TUTORIAL

Tutor: Dr. Solís - Echeverría  
Tipo de trabajo de titulación: Proyecto  
Título del trabajo: Desarrollo Multimedia de la Aprendizaje Cooperativo  
Carrera: Informática

No. DE SESIÓN	FECHA TUTORÍA	ACTIVIDADES DE TUTORÍA	DURACIÓN:		OBSERVACIONES Y TAREAS ASIGNADAS	FIRMA TUTOR	FIRMA ESTUDIANTE
			INICIO	FIN			
10	23/07/2018	REVISIÓN de un diseño de una aplicación multi-media y Corrección del IV capítulo	17:30	18:00	Corrección de la propuesta, aspectos técnicos de la propuesta, descripción y el manual de la propuesta.	<i>[Firma]</i>	<i>[Firma]</i>

## Anexo 7. Porcentaje de Similitud



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

#### CERTIFICADO PORCENTAJE DE SIMILITUD

Habiendo sido nombrado **Adolfo Chunga Escolar**, tutor del trabajo de titulación certifico que el presente trabajo de titulación ha sido elaborado por **PRISCLLA CATHERINE CASTELLANOS SILVA CC.0931055610 Y VICTOR DANNY DOMINGUEZ MENOSCAL CC0917321820.**, con mi respectiva supervisión como requerimiento parcial para la obtención del título De licenciados Con Mención En Sistemas Multimedia.

Se informa que el trabajo de titulación: **“Recursos Multimedia En El Aprendizaje Cooperativo”**, ha sido orientado durante todo el periodo de ejecución en el programa anti plagio (indicar el nombre del programa anti plagio empleado) quedando el 7%de coincidencia.

The screenshot shows a Turnitin plagiarism report for a document titled "Recursos Multimedia En El Aprendizaje Cooperativo". The similarity score is 7%. The report lists several sources, including "Recursos Multimedia En El Aprendizaje Cooperativo" and "Recursos Multimedia En El Aprendizaje Cooperativo". The report also includes a list of items and a signature of Msc. Adolfo Chunga Escolar, dated 13/08/2016.

**JOE CHUNGA**  
Msc. Adolfo Chunga Escolar  
C.C. 0908376833



Anexo 8. Carta de la Carrera



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

 **UG**  
Universidad  
de Guayaquil

 **Facultad de Filosofía  
Letras y Ciencias de la  
Educación**

**UG-FFLCE-MYP-PH- 459**  
Guayaquil, 11 de junio del 2018

Máster  
Henry Suárez Domínguez  
Rector de la Unidad Educativa Fiscal "Fabrizio Bucco Bozzolo"  
Ciudad.-

De mi consideración:

Saludos cordiales. Concedor de su espíritu de colaboración, mediante la presente solicito se sirva permitir que los egresados **PRISCILLA CATHERINE CASTELLANOS SILVA** y **VÍCTOR DANNY DOMÍNGUEZ MENOSCAL**, realicen el **PROYECTO EDUCATIVO** en la Institución Educativa que tan acertadamente dirige, previo a la obtención del título de Licenciado en Ciencias de la Educación, mención **SISTEMAS MULTIMEDIA**.

**TEMA: HERRAMIENTA MULTIMEDIA INTERACTIVA EN EL APRENDIZAJE COOPERATIVO.**

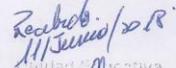
**PROPUESTA: DISEÑO DE UNA APLICACIÓN TECNOLÓGICA .**

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

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

Atentamente,

  
**MSc. JUAN FERNÁNDEZ ESCOBAR**  
DIRECTOR

  
Unidad Educativa  
FABRIZIO BUCCO BOZZOLO  
**Henry Suárez Domínguez**  
RECTOR

Elaborado y revisado por: MSc Tatiana Avilés Hidalgo, Gestora de Unidad de titulación  
Aprobado por: MSc. Juan Fernández Escobar, Director de la carrera.

**CIBI CONFORME**  
FECHA: 13.2.18  
HORA: 14:30  
Firma: 



*Unimos juntos a la excelencia*

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

Anexo 9. Carta del Colegio



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

UNIDAD EDUCATIVA FISCAL  
**FABRIZIO BUCCO BOZZOLO**

Ciudadela Hector Cobos Sector 4 Mz. BPrima Solar 1- Duran  
Email: [hjsuarezdom@hotmail.com](mailto:hjsuarezdom@hotmail.com) - Tlf: 2989611- 0986315628

Durán, 12 de Junio de 2018.

MSc.

Juan Fernández Escobar

DIRECTOR DE CARRERA SISTEMAS MULTIMEDIA

De mi consideración

El suscrito Rector de la Unidad Educativa Fiscal Fabrizio Bucco Bozzolo ubicada en la Ciudadela Héctor Cobos del Cantón Duran tiene a bien saludarle y a la vez dirigirme en relación al oficio UG-FFLCE-MYP-PH-459 con fecha 11 de Junio de 2018 en donde solicita permitir a los egresados PRISCILLA CATHERINE CASTELLANOS SILVA y VÍCTOR DANNY DOMÍNGUEZ MENOSCAL realicen el Proyecto Educativo con el Tema "HERRAMIENTA MULTIMEDIA INTERACTIVA EN EL APRENDIZAJE COOPERATIVO" con la PROPUESTA "DISEÑO DE UNA APLICACIÓN TECNOLÓGICA en la Unidad Educativa que dirijo,

Me es grato informarle que su petición ha sido aceptada y autorizada.

Hago la presente para fines pertinentes.

Unidad Educativa  
FABRIZIO BUCCO BOZZOLO

Lcdo. Henry Suárez Domínguez  
RECTOR

Lic. Henry Suárez Domínguez

RECTOR DEL PLANTEL



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL  
Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación  
Dirección de Informática y Sistemas Multimedia

RECIBÍ CONFORME

FECHA: 13/06/18  
HORA: 1:20  
DÍAS: 6

Anexo 10. Fotos de evidencia



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

---





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

Presidencia  
de la República  
del EcuadorPlan Nacional  
de Ciencia, Tecnología,  
Innovación y SaberesSENESCYT  
Secretaría Nacional de Educación Superior,  
Ciencia, Tecnología e Innovación.

## CARRERA SISTEMAS MULTIMEDIA

<b>REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA</b>		
<b>FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE GRADUACIÓN</b>		
<b>TÍTULO Y SUBTÍTULO:</b>	Herramienta multimedia interactiva en el aprendizaje cooperativo. Diseño de una aplicación tecnológica.	
<b>AUTOR(ES)</b> (apellidos/nombres):	Castellanos Silva Priscilla Catherine Y Domínguez Menoscal Víctor Danny	
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b> (apellidos/nombres):	Msc. Adolfo Chunga Escolar/ Msc. Luis Ernesto Benavides Sellan	
<b>INSTITUCIÓN:</b>	Universidad De Guayaquil	
<b>UNIDAD/FACULTAD:</b>	Filosofía Y Letras Ciencias De La Educación	
<b>MAESTRÍA/ESPECIALIDAD:</b>		
<b>GRADO OBTENIDO:</b>	Licenciado con mención en sistemas multimedia	
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>		<b>No. DE PÁGINAS:</b>
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	Educación. Sistemas Multimedia	
<b>PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:</b>	Trabajo de Investigación para la Educación	
<b>RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):</b> Los recursos tecnológicos son de gran utilidad en la vida cotidiana y porque no mejor manera de utilizarlos en las clases en el día a día de los estudiantes, y el aprendizaje cooperativo crea autonomía en los estudiantes hace que los estudiantes sean más dinámicos, empeñosos por sus asignaturas sus clases ya no sean monótonas y sus rendimientos académicos suban de notas, así los estudiantes desarrollan sus capacidades intelectuales y puedan resolver conflictos.		
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	<b>Teléfono:</b> 0988410627 - 0999380108	<b>E-mail:</b> <a href="mailto:la.prisy1992@hotmail.com">la.prisy1992@hotmail.com</a> – <a href="mailto:dannydominguez76@hotmail.com">dannydominguez76@hotmail.com</a>
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN:</b>	<b>Nombre:</b> Secretaría de la Facultad	
	<b>Teléfono:</b> (04)2294091	
	<b>E-mail:</b> decanato@filosofia.edu.ec	