



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS SOCIALES Y DE LA**  
**EDUCACIÓN**  
**CARRERA DE SISTEMAS MULTIMEDIA**



**INFORME FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA**  
**OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE: LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**  
**MENCIÓN: SISTEMAS MULTIMEDIA**

**TEMA**

LA PLATAFORMA JCLIC Y SU INFLUENCIA EN EL APRENDIZAJE COLABORATIVO DE LOS ESTUDIANTES DEL OCTAVO AÑO DE LA UNIDAD EDUCATIVA JAIME ROLDOS AGUILERA, DEL CANTÓN MONTALVO, PROVINCIA LOS RÍOS

**AUTORA**

ROSA VICTORIA CUVI ALULEMA

**TUTOR**

Licd. RICHARD JAVIER TORRES VARGAS MSc.

**LECTOR**

Licd. ALEX VLADIMIR TOAPANTA SUNTAXI MSc.

**BABAHOYO – ECUADOR**

2017



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS SOCIALES Y DE LA**  
**EDUCACIÓN**  
**CARRERA DE SISTEMAS MULTIMEDIA**



**DEDICATORIA**

El presente trabajo de investigación, es el fruto de mi esfuerzo y responsabilidad constante el cual le dedico a Dios por ser el creador del universo por haberme regalado la vida, a mis padres por su apoyo incondicional, quienes me brindan su alegría y cariño, como muestra del aprecio que siento hacia ellos seguiré por la ruta del saber y superación con el esfuerzo que me caracteriza para ser un ejemplo de superación para mi familia.

**ROSA VICTORIA CUVI ALULEMA**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS SOCIALES Y DE LA**  
**EDUCACIÓN**  
**CARRERA DE SISTEMAS MULTIMEDIA**



**AGRADECIMIENTO**

Mi gratitud profunda a la hermosa Universidad Técnica de Babahoyo, a la Facultad de Ciencias Jurídicas, Sociales y de la Educación, por impulsar nuestra profesionalización, a nuestros docentes quienes con sus sabias enseñanzas nos guiaron, por el camino del saber y del bien con la premisa de formarnos como personas responsables.

A mi Tutor de proyecto, MSc. Richard Javier Torres Vargas, por su paciencia, apoyo y comprensión para poder llegar al objetivo propuesto.

En general quisiera agradecer a todas y cada una de las personas que de una manera u otra han sido partícipes de la realización de este trabajo, brindándome todo el apoyo, colaboración, ánimo, amistad y sobre todo un cariño incondicional el cual me ha permitido culminar con éxito mi carrera.

**ROSA VICTORIA CUVI ALULEMA**



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES  
Y DE LA EDUCACIÓN



CARRERA DE SISTEMAS MULTIMEDIA

### DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Yo, ROSA VICTORIA CUVI ALULEMA, portador de la cédula de ciudadanía 1206799455-2, estudiante egresado de Sistemas Multimedia de la Facultad de Ciencias Jurídicas, Sociales y de la Educación, declaro mi autoría del tema de investigación previo a la obtención del Título de Licenciado en Ciencias de la Educación Mención Sistemas Multimedia, cuyo tema es: LA PLATAFORMA JCLIC Y SU INFLUENCIA EN EL APRENDIZAJE COLABORATIVO DE LOS ESTUDIANTES DEL OCTAVO AÑO DE LA UNIDAD EDUCATIVA JAIME ROLDOS AGUILERA, DEL CANTÓN MONTALVO, PROVINIA LOS RÍOS, el mismo que es original, auténtico y personal.

Todos los efectos académicos y legales que se desprenden de la presente investigación son de mi exclusiva responsabilidad.

Rosa Cuvi

ROSA VICTORIA CUVI ALULEMA

Nº Cédula 1206799455-2



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES  
Y DE LA EDUCACIÓN



CARRERA DE SISTEMAS MULTIMEDIA

**CERTIFICADO FINAL DE APROBACIÓN DEL TUTOR DEL  
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.  
PREVIO A LA SUSTENTACIÓN**

**Babahoyo 24 de Octubre del 2017.**

En mi calidad de Tutor del Proyecto de Investigación, designado por el Consejo Directivo con oficio No.- 189 el 24 de Octubre del 2017, mediante resolución CD-FAC.C.J.S.E-SO-008-RES-007-2017 certifico que la Señorita ROSA VICTORIA CUVI ALULEMA, ha desarrollado el trabajo de grado titulado:

LA PLATAFORMA JCLIC Y SU INFLUENCIA EN EL APRENDIZAJE COLABORATIVO DE LOS ESTUDIANTES DEL OCTAVO AÑO DE LA UNIDAD EDUCATIVA JAIME ROLDOS AGUILERA, DEL CANTÓN MONTALVO, PROVINCIA LOS RÍOS.

Aplicando las disposiciones institucionales, metodológicas y técnicas, que regulan esta actividad académica, por lo que autorizo al egresado, reproduzca el documento definitivo del Proyecto de Investigación y lo entregue a la coordinación de la carrera de la Facultad de Ciencias Jurídicas, Sociales y de la Educación y se proceda a conformar la comisión de especialistas de sustentación designado para la defensa del mismo.

RICHARD JAVIER TORRES VARGA MSc.  
DOCENTE DE LA FCJSE.



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS SOCIALES Y DE LA**  
**EDUCACIÓN**  
**CARRERA DE SISTEMAS MULTIMEDIA**



**CERTIFICADO DE APROBACIÓN DE LA LECTOR DEL INFORME FINAL  
DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA SUSTENTACIÓN**

**Babahoyo, 25 de Enero del 2018**

En mi calidad de Lector del Informe final del Proyecto de Investigación, designado por el Consejo Directivo con oficio N° 189-C-ECCM, el 25 de Enero del 2018 mediante resolución **CD-FAC.C.J.S.E-SO-008-RES-007-2017**, certifico que la Srta. **ROSA VICTORIA CUVI ALULEMA**, ha desarrollado el Informe final del Proyecto de Investigación cumpliendo con la redacción gramatical, formatos, Normas A.P.A y demás disposiciones establecidas:

**LA PLATAFORMA JCLIC Y SU INFLUENCIA EN EL APRENDIZAJE COLABORATIVO DE LOS ESTUDIANTES DEL OCTAVO AÑO DE LA UNIDAD EDUCATIVA JAIME ROLDOS AGUILERA, DEL CANTÓN MONTALVO, PROVINCIA LOS RÍOS.**

Por lo que autorizo a la egresada, reproduzca el documento definitivo del Informe final del Proyecto de Investigación y entregue a la coordinación de la carrera de la Facultad de Ciencias Jurídicas, Sociales y de la Educación y se proceda a conformar el tribunal de sustentación designado para la defensa del mismo.

**LIC. ALEX VLADIMIR TOAPANTA SUNTAXI MSC.**

**DOCENTE DE LA FCJSE.**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS SOCIALES Y DE LA**  
**EDUCACIÓN**  
**CARRERA DE SISTEMAS MULTIMEDIA**



**RESUMEN**

La realización del presente trabajo investigativo surgió con la necesidad de implementar en las Unidades Educativas específicamente en la Unidad Educativa Jaime Roldos Aguilera del cantón Montalvo una plataforma virtual que permita mejorar el sistema educativo influenciando en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes y permitiendo la implementación de técnicas colaborativas para fortalecer el vínculo personal de los mismos. En la actualidad, los sistemas educativos actúan de forma tradicional y poco convencional, cogiendo únicamente teorías preestablecidas en el sistema de enseñanza, es por ello que para lograr la optimización del tiempo y el empleo de recursos tecnológicos actuales se expone la utilización de la aplicación zonaClic mediante la aplicación JClic la misma que facilita la adquisición de conocimientos de forma práctica y nada ortodoxa. El resultado de esta investigación determinó que la aplicación zonaClic es importante, tanto para docentes y estudiantes, la cual, dio como resultado la implementación de un Manual Didáctico Digital, para la utilización de la aplicación, que permita que los estudiantes de octavo año de educación general básica, tengan un material de apoyo y el docente pueda desarrollar sus clases.





**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS SOCIALES Y DE LA**  
**EDUCACIÓN MULTIMEDIA**  
**CARRERA DE SISTEMAS MULTIMEDIA**



Babahoyo, 09 de Abril del 2018

**RESULTADO DEL INFORME FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**  
**INFORME FINAL DEL SISTEMA DE URKUND**

EL TRIBUNAL EXAMINADOR DEL PRESENTE INFORME DE INVESTIGACIÓN TITULADO: **LA PLATAFORMA JCLIC Y SU INFLUENCIA EN EL APRENDIZAJE COLABORATIVO DE LOS ESTUDIANTES DEL OCTAVO AÑO DE LA UNIDAD EDUCATIVA JAIME ROLDOS AGUILERA, DEL CANTÓN MONTALVO, PROVINCIA LOS RÍOS.**

**DE LA SRTA. ROSA VICTORIA CUVI ALULEMA**

**LA CALIFICACIÓN DE:**

*9,53 NUMERO CON DECIMALES Y TRES*

**EQUIVALENTE A:**

**TRIBUNAL**

*Jorge Dahik*

**MSC. JORGE DAHIK CABRERA**  
**DELEGADO DEL DECANO**

*Juan Carlos Guevara Espinoza*

**MSC. JUAN GUEVARA ESPINOZA**  
**DELEGADO DEL COORDINADOR DE**

**LA CARRERA**

*Dinora Carpio Vera*

**MSC. DINORA CARPIO VERA**  
**DELEGADA DEL CIDE**

*Isela Berruz Mosquera*

**AB. ISELA BERRUZ MOSQUERA**  
**SECRETARIA FAC. CC. JJ. SS. EE.**

LIC. RICHARD JAVIER TORRES VARGAS MSC.  
 DOCENTE DE LA FOME.





UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS SOCIALES Y DE LA  
EDUCACIÓN  
CARRERA DE SISTEMAS MULTIMEDIA

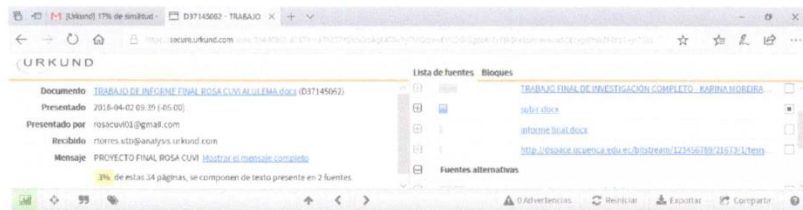


Babahoyo, 09 de Abril del 2018

INFORME FINAL DEL SISTEMA DE URKUND

En mi calidad de Tutor del Informe Final del Proyecto de Investigación de la **SRTA, ROSA VICTORIA CUVI ALULEMA**, cuyo tema es: **LA PLATAFORMA JCLIC Y SU INFLUENCIA EN EL APRENDIZAJE COLABORATIVO DE LOS ESTUDIANTES DEL OCTAVO AÑO DE LA UNIDAD EDUCATIVA JAIME ROLDOS AGUILERA, DEL CANTÓN MONTALVO, PROVINCIA LOS RÍOS**, certifico que este trabajo investigativo fue analizado por el Sistema Antiplagio Urkund, obteniendo como porcentaje de similitud de **3%**, resultados que evidenciaron las fuentes principales y secundarias que se deben considerar para ser citadas y referenciadas de acuerdo a las normas de redacción adoptadas por la institución.

Considerando que, en el Informe Final el porcentaje máximo permitido es el 3 % de similitud, queda aprobado para su publicación.



Por lo que se adjunta una captura de pantalla donde se muestra el resultado del porcentaje indicado.

LIC. RICHARD JAVIER TORRES VARGAS MSC.  
DOCENTE DE LA FCJSE.

## INDICE

PORTADA.....	i
DEDICATORIA .....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
AUTORIZACIÓN DE LA AUTORÍA INTELECTUAL.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
CERTIFICADO DE APROBACIÓN DE LA TUTOR DEL INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA SUSTENTACIÓN.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
CERTIFICADO DE APROBACIÓN DE LA LECTOR DEL INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA SUSTENTACIÓN.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
RESUMEN .....	vii
RESULTADO DEL INFORME FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
INFORME FINAL DEL SISTEMA DE URKUND.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
INDICE.....	ix
ÍNDICE DE TABLAS .....	xii
ÍNDICE DE GRÁFICO .....	xiii
ÍNDICE DE IMAGEN .....	xiv
INTRODUCCIÓN .....	1
CAPITULO I.- DEL PROBLEMA .....	3
1.1. TEMA DE INVESTIGACIÓN .....	3
1.2. MARCO CONTEXTUAL .....	3
1.3. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA .....	6
1.4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	6
1.4.1. Problema General o Básico .....	6
1.4.2. Sub. Problemas o Derivados .....	6
1.5. DELIMITACIÓN DE PROBLEMA.....	7
1.6. JUSTIFICACIÓN .....	8
1.7. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN .....	9
1.7.1. Objetivo General.....	9
1.7.2. Objetivos Específicos.....	9

CAPÍTULO II.- MARCO TEÓRICO O REFERENCIAL .....	11
2.1. MARCO TEÓRICO.....	11
2.1.1. Marco conceptual.....	11
2.1.2. Marco referencial sobre la problemática de investigación.....	45
2.1.2.1. Antecedentes investigativos.....	45
2.1.2.2. Categorías de análisis .....	48
2.1.3. Postura teórica.....	49
2.2. HIPÓTESIS .....	50
2.2.1. Hipótesis General o Básica. ....	50
2.2.2. Sub-hipótesis o Derivadas.....	50
2.2.3. Variables.....	51
CAPÍTULO III.- RESULTADO DE LA INVESTIGACIÓN .....	52
3.1. RESULTADOS OBTENIDOS DE LA INVESTIGACIÓN .....	52
3.1.1. Pruebas estadísticas aplicadas en la verificación de las hipótesis.....	52
3.1.2. Análisis e interpretación de datos.....	55
3.2. CONCLUSIONES ESPECÍFICAS Y GENERAL.....	57
3.2.1. Específicas .....	57
3.2.2. General.....	59
3.3. RECOMENDACIONES ESPECIFICAS Y GENERAL.....	59
3.3.1. Específicas .....	59
3.3.2. General.....	61
CAPÍTULO IV.- PROPUESTA TEÓRICA DE APLICACIÓN .....	62
4.1. PROPUESTA DE APLICACIÓN DE RESULTADOS .....	62
4.1.1. Alternativa obtenida.....	62
4.1.2. Alcance de la alternativa .....	63
4.1.3. Aspectos básicos de la alternativa .....	64
4.1.3.1. Antecedentes.....	64
4.1.3.2. Justificación .....	65
4.2. OBJETIVOS .....	65
4.2.1. Objetivo General .....	65
4.2.2. Objetivo Especificas .....	66
4.3. Estructura general de la propuesta.....	66
4.3.1. Título .....	66

4.3.2.	Componentes .....	66
4.4.	Resultados esperados de la alternativa .....	88
	Referencias bibliográficas .....	89

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1:</b>	Prueba chi cuadrado .....	53
<b>Tabla 2</b>	Plataforma educativa y aprendizaje colaborativo .....	55
<b>Tabla 3</b>	El docente y el uso de la plataforma Jclie .....	56

## ÍNDICE DE GRÁFICO

<b>Gráfico 1</b> Plataforma educativa y aprendizaje colaborativo .....	55
<b>Gráfico 2</b> El docente y el uso de la plataforma Jelic .....	56

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1:</b> Elementos que intervienen en el proceso de enseñanza aprendizaje .....	29
<b>Figura 2:</b> zonaClic.....	68
<b>Figura 3:</b> zonaClic – Menú principal.....	69
<b>Figura 4:</b> zonaClic – Menú principal.- Biblioteca de actividades.....	70
<b>Figura 5:</b> zonaClic – Menú principal.- JClic .....	70
<b>Figura 6:</b> zonaClic – Menú principal.- Clic 3.0.....	71
<b>Figura 7:</b> zonaClic – Menú principal.- Comunidad Clic .....	72
<b>Figura 8:</b> zonaClic – Menú principal.- Documentos .....	73
<b>Figura 9:</b> zonaClic – Menú principal.- Soporte .....	73
<b>Figura 10:</b> zonaClic – Menú principal.- Herramientas .....	74
<b>Figura 11:</b> zonaClic – Menú principal.- Búsqueda.....	75
<b>Figura 12:</b> zonaClic - Biblioteca de actividades.....	76
<b>Figura 13:</b> zonaClic - menú de búsqueda de actividades.....	77
<b>Figura 14:</b> zonaClic - menú de búsqueda de actividades. Ejemplo.....	78
<b>Figura 15:</b> zonaClic - selección de temas para el desarrollo de actividades. ....	79
<b>Figura 16:</b> zonaClic – Elección del tema “El Sonido” .....	80
<b>Figura 17:</b> zonaClic – Portada del tema a ser explicado.....	80
<b>Figura 18:</b> zonaClic – Explicación del tema las ondas.....	81
<b>Figura 19:</b> zonaClic – Expansión del sonido.....	81
<b>Figura 20:</b> zonaClic – Cualidades del sonido .....	82
<b>Figura 21:</b> zonaClic – Magnitudes del sonido .....	82
<b>Figura 22:</b> zonaClic – Emisión por Hertz.....	83
<b>Figura 23:</b> Aplicación de Hertz .....	83
<b>Figura 24:</b> zonaClic – Ultrasonido conceptualización.....	84
<b>Figura 25:</b> zonaClic.....	84
<b>Figura 26:</b> zonaClic.....	85
<b>Figura 27:</b> zonaClic – Ultrasonido rompecabezas ejemplificación.....	85
<b>Figura 28:</b> zonaClic.....	86
<b>Figura 29:</b> zonaClic – Primera evaluación sobre las temáticas expuestas .....	86
<b>Figura 30:</b> zonaClic – Sopa de letras sobre el sonido.....	87
<b>Figura 31:</b> zonaClic – Evaluación final JClic.....	87

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad el proceso de enseñanza aprendizaje debe de ir encaminado con un proceso de aprendizaje colaborativo, el mismo que de forma conjunta con técnicas significativas logran optimizar el proceso cognitivo de los niños, pero la realidad es otra debido a que en el entorno educativo que rodea a nuestra sociedad no se observa un proceso estandarizado de la educación, además de ello el mal empleo de las Tic's hace que no se involucre a todo el sistema educativo y por ende la diversidad de modelos. Se debe reconocer que con el empleo de las nuevas tecnologías se puede mejorar la forma de captación de los estudiantes y aprovechar el tiempo en la conceptualización de las teorías, mediante el empleo de herramientas tecnológicas o también conocidas como las plataformas virtuales de la educación.

El empleo de las plataformas virtuales en el proceso de enseñanza aprendizaje es poco convencional y además de ello existe una resistencia de parte de los docentes a quienes también les falta capacitación para la incorporación de estas en sus jornadas de clase, aunque existen Unidades Educativas que han optado por este sistema educativo en el Ecuador se puede consultar que son pocas las que lo realizan, aunque sus resultados son apreciables a simple vista debido a que se ha logrado implementar técnicas de cooperación entre los estudiantes creando cadenas para el trabajo en conjunto, mejorando así el rendimiento académico del curso en general y de la entidad.

El empleo de las plataformas virtuales no es monótono y aburrido existen muchas que cumplen con la función de hacer al estudiante autocrítico y motiva a su mejoramiento personal, así mismo facilita al docente la evaluación a tiempo real de los conocimientos aprendidos y captados en la hora clase. El presente proyecto investigativo busca brindar a la Unidad Educativa Jaime Roldos Aguilera del cantón Montalvo, provincia Los Ríos, un estudio generalizado de las plataformas virtuales y su influencia en la mejora del aprendizaje colaborativo siendo los más beneficiados los estudiantes de octavo año.



A continuación, se detallará la estructura del proyecto:

En el **capítulo uno**, la investigación es planteada con todo lo referente al planteamiento del problema, donde están formulados los objetivos en relación a la temática, justificando la investigación resaltando cada una de las razones por las que se realizó el presente trabajo. Además, para el desarrollo del mismo es necesario un amplio conocimiento acerca del uso de las plataformas virtuales y su influencia en el proceso de aprendizaje colaborativo.

En el **capítulo dos**, se analizará el marco conceptual en el cual se puntualizó las dos variables con la que cuenta el trabajo investigativo, así mismo, se hace referencia a todos los temas en estudio, acerca del uso de plataformas virtuales y su influencia en el aprendizaje colaborativo, la postura del investigador brinda un punto de vista teórico conceptual el cual permitirá optimizar los estándares educativos en la unidad educativa “Jaime Roldos Aguilera”, además, se presentan las hipótesis que permite obtener una mejor visión de lo que busca lograr en el desarrollo de la investigación.

En el **Capítulo Tres** se encuentra la metodología donde se analizará las modalidades de investigación como serán de campo, bibliográfica y documentada todas ellas en base a los niveles de diagnóstico, descriptivo y explicativo donde se trabajará de forma inductivamente y deductivamente, aplicando técnicas de observación directa y encuestas, para analizar las opiniones de la población.

Por último, en el **Capítulo Cuatro**: en este se desarrolla la propuesta, la misma que es la alternativa de solución al problema planteado en el capítulo I. Así mismo la novedad científica del presente proyecto de investigación se basa en los apartados científicos de Macías y Martínez donde los autores expresan la importancia de los sistemas multimedia en el campo educativo.

# **CAPÍTULO I**

## **DEL PROBLEMA.**

### **1.1. TEMA DE INVESTIGACIÓN**

La plataforma JClic y su influencia en el aprendizaje colaborativo de los estudiantes del octavo año de la Unidad Educativa Jaime Roldos Aguilera, del cantón Montalvo, Provincia Los Ríos.

### **1.2. MARCO CONTEXTUAL**

#### **1.2.1. Contexto internacional**

Para la revista (Con tecnología, 2017) señala lo siguiente:

En centros educativos internacionales se utilizan diversas plataformas virtuales como un medio de interacción entre el estudiante y lo aprendido en clase, los docentes observan y manipulan la información adecuada a los contenidos pedagógicos que se van a trabajar, lo que permite a esta técnica y herramienta de trabajo, ser un anexo al método tradicional del libro, buscando propiciar de forma conjunta un mejor desarrollo en el aprendizaje significativo de los mismos. En Estados Unidos las escuelas, colegios y universidades emplean las plataformas virtuales como una técnica propicia para la adquisición de nuevas competencias y habilidades didácticas que permitan al estudiante una mejor interacción con el medio exterior y los cambios que este conlleva. (parr.1)

Hay que tener claro que el uso de las Tic's no es una herramienta en inicios de uso, sino es una herramienta que hoy en día avanza a pasos gigantescos, donde la intervención de un mundo globalizado, permite tener a un click de distancia información antes difícil de adquirir, el desarrollo de currículos, mediante la selección de contenidos, la estructuración base de los mimos, el acceso desde diversos medios conectados a una red de información masiva permite al estudiante ser autocrítico y autoevaluar sus conocimientos convirtiéndolos en autodidactas lo que lleva a una innovación en el proceso de enseñanza – aprendizaje.

### **1.2.2. Contexto nacional**

Para (Muñoz, 2015) indica el siguiente comentario:

En el Ecuador los entornos virtuales de enseñanza – aprendizaje (EVEA), no son aplicados en todas las Unidades Educativas, pero su finalidad es permitir al estudiante ser más que un simple receptor de información y pasar a ser un protagonista en la creación de su propio aprendizaje. La implementación efectiva de un sistema EVEA depende principalmente de la adecuación de la entidad educativa a un sistema definido en gestión del aprendizaje o LMS que es el software que administra las diversas actividades del proceso de enseñanza – aprendizaje en un entorno ambiental. (parr.3)

Como referencia a este nuevo proceso de enseñanza tecnológica se puede tomar a consideración la de la Unidad Educativa Fisco misional Mensajeros de la Paz, ubicada en el cantón Santa Isabel en la provincia del Azuay la mismas que consta con siete sistemas de gestión de aprendizaje o LMS, que ayudan al estudiante a obtener un aprendizaje significativo de las clases o actividades desarrolladas en el aula clase de manera presencial.

### **1.2.3. Contexto local**

Dentro de la provincia de Los Ríos son muy pocas las entidades educativas que utilizan un método de enseñanza a parte del tradicionalista y el mal uso de las TIC's dificulta una mejor incorporación de herramientas pedagógicas dentro del aula clase, aunque es importante recalcar que la capacitación a los docentes no es muy frecuente, en medio públicos, la empresa privada o instituciones privadas si da este tipo de capacitación a sus docentes, creando así una clara connotación entre la educación pública y privada.

Así mismo es importante recalcar la importancia de crear una educación de calidad mediante la diversificación de contenidos, métodos, experimentación, la difusión, innovación y las redes de sistemas multimedia e informáticas que promueven un aprendizaje compartido y colaborativo lo que fomenta una actitud activa en los estudiantes hacia el deseo de aprender, haciendo participe a su subconsciente de la actividad constante a la búsqueda, retroalimentación y replanteamiento continuo de procedimientos y contenidos que crean alumnos más creativos.

### **1.2.4. Contexto Institucional**

Dentro de la Unidad Educativa Jaime Roldos Aguilera, del cantón Montalvo, provincia Los Ríos, se mantiene un constante proceso de capacitación e implementación de nuevas tecnologías y actualización de software en las computadoras de la entidad educativa, pero únicamente son las computadoras porque la metodología de la enseñanza sigue siendo la misma una metodología tradicional enfocada en un estudiante receptor de conocimiento, un aprendizaje conceptual y no activo ni significativo, es por ello que el empleo de las TIC's únicamente se basa en el empleo de un instrumento rutinario en el aprendizaje.

### **1.3. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA**

La realización de la presente investigación tendrá como entorno la Unidad Educativa “Jaime Roldos Aguilera” del cantón Montalvo, Provincia de Los Ríos, como población se tomó como referencia a los estudiantes del octavo año de educación básica, así mismo a los docentes del área de ciencias naturales asignatura en la cual se observa una caída en el rendimiento académico.

Ante la ausencia de plataformas educativas dentro del establecimiento ha hecho que el estudiante se base a una enseñanza tradicional. Esta investigación tendrá como expectativa mejorar el aprendizaje colaborativo de los estudiantes para crear una conciencia de trabajo en grupo, la cual se ha visto afectada por la poca relación interpersonal, a su vez la deteriorada forma teórica empleada por los docentes lo cual vuelve la clase monótona y tradicionalista, sin crear expectativas en los estudiantes y motivarlos aprender, lo cual crea un aprendizaje temporal y no como las nuevas corrientes pedagógicas que buscan crear en el estudiante un aprendizaje significativo.

### **1.4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **1.4.1. Problema General o Básico**

¿De qué manera influye la plataforma JClic en el aprendizaje colaborativo de los estudiantes del octavo año de la Unidad Educativa Jaime Roldos Aguilera, del Cantón Montalvo, Provincia Los Ríos?

#### **1.4.2. Sub. Problemas o Derivados**

- ¿Qué beneficios brindarán las plataformas virtuales al sistema educativo actual y su incidencia en una educación tradicionalista?
- ¿Dónde radica la importancia del uso de las plataformas virtuales y su relación con el aprendizaje colaborativo?
- ¿Cómo las plataformas virtuales más utilizadas en el campo educativo incidirán en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de octavo año de educación general básica?
- ¿De qué manera el uso de la plataforma JClic mejorará el aprendizaje colaborativo de los estudiantes de octavo año?

## 1.5. DELIMITACIÓN DE PROBLEMA

El informe final del proyecto de investigación con el tema: La plataforma JClic y su influencia en el aprendizaje colaborativo de los estudiantes del octavo año de la Unidad Educativa Jaime Roldos Aguilera, del cantón Montalvo, Provincia Los Ríos. Se encuentra delimitado de la siguiente manera:

<b>Delimitador espacial:</b>	La Unidad Educativa Jaime Roldos Aguilera, Del Cantón Montalvo, Provincia Los Ríos.
<b>Área:</b>	Sistemas multimedia.
<b>Campo:</b>	Educación básica.
<b>Línea de investigación de la universidad:</b>	Educación y desarrollo social.

<b>Línea de investigación de la facultad:</b>	Talento humano, educación y docencia.
<b>Línea de investigación de la carrera:</b>	Educación y cultura multimedia.
<b>Sub-Línea de investigación:</b>	Procesos didácticos multimedia y su relación en el objetivo educativo.
<b>Delimitador temporal:</b>	En el periodo lectivo 2017 – 2018.
<b>Delimitador demográfico:</b>	71 estudiantes del octavo año de educación básica y 2 docentes.

## **1.6. JUSTIFICACIÓN**

El presente trabajo investigativo tiene su desarrollo dentro de la Unidad Educativa Jaime Roldos Aguilera, específicamente con los estudiantes del octavo año, el propósito es dar a conocer como la plataforma JClic influye en el proceso educacional tradicionalista, buscando la implementación de técnicas de aprendizaje colaborativo, el mismo que fomentará una mejora en la relaciones interpersonales de los estudiantes y permitirá al docente una mejor manipulación de las temáticas de forma didáctica y fácil comprensión para los mismos.

La finalidad o importancia para el desarrollo de la presente investigación radica en mejorar la disposición del uso de material multimedia en el área de ciencias naturales, elevando así la calidad del proceso educativo. Si bien la utilización de un software o plataforma virtual simplifica y estimula las capacidades cognitivas, también es importante tener un proceso de enseñanza aprendizaje acorde a las eventualidades y circunstancias del entorno lo que hoy en día está estipulado bajo las normas del buen vivir.



Por lo tanto, con el desarrollo del presente trabajo investigativo se contribuirá al fortalecimiento del aprendizaje colaborativo, lo que mejorará las relaciones interpersonales de los estudiantes, así mismo las relaciones con el entorno y sus circunstancias que la rodean, cambiando los paradigmas ya establecidos de una enseñanza tradicional, pasando a una más activa, lo que hoy es circunstancial para la adaptación a un mundo globalizado donde no se puede estar aislado, sino en comunidad.

Para esto se procederá a dar una capacitación a los docentes, donde ellos tendrán la necesidad de implementar esta nueva estrategia pedagógica, para así mejorar el tipo de enseñanza-aprendizaje de los alumnos, para estar a la par con las nuevas tendencias tecnológicas. Es por ello que los beneficiarios directos serán los estudiantes del octavo año de educación básica, la comunidad educativa y los docentes de la institución.

## **1.7. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.7.1. Objetivo General**

Analizar como la plataforma JClic influye en el aprendizaje colaborativo de los estudiantes del octavo año de la Unidad Educativa Jaime Roldos Aguilera, del cantón Montalvo, Provincia Los Ríos.

### **1.7.2. Objetivos Específicos.**

- Establecer los beneficios de las plataformas virtuales en la educación y como estos incidirán en una educación tradicionalista
- Definir la importancia que tienen las plataformas virtuales en el aprendizaje colaborativo

- Analizar las diversas plataformas virtuales utilizadas en el campo educativo y su relación con el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de octavo año de educación general básica.
- Realizar un manual para el uso de la plataforma virtual JClic con la utilización de técnicas de aprendizaje colaborativo.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO O REFERENCIAL**

#### **2.1. MARCO TEÓRICO**

##### **2.1.1. Marco conceptual.**

##### **¿Qué se entiende por aplicaciones multimedia?**

Podemos mencionar según (Salinas, 2014) que las aplicaciones multimedia son:

Programas que permiten al usuario manejar información, con la utilización de un hardware mediante los dispositivos multimedia que están a disposición del usuario estos sean mediante la incursión de textos, sonidos, animaciones, gráficos, videos, etc., integrados en muchas ocasiones mediante un hipertexto lo que permite decidir y seleccionar la tarea que se desea realizar o bien rompiendo la estructura clásica de la información que es de forma lineal. (p. 17)

Las aplicaciones multimedia suelen comprender servicios y productos que van desde la red hasta los medios de visualización como puede ser el monitor o expandibles como un cd, o pen drive, permitiendo al usuario recabar información para el desarrollo de múltiples tareas, del cual son objeto en sus diversas funciones laborales.

Por su parte (Bartolomé, 2017) afirma:

Que la palabra multimedia es últimamente el talismán de los nuevos procesos de aprendizaje y enseñanza, debido a la adquisición de nuevas connotaciones permitiendo estar a los estudiantes conectados a un sinfín de opciones y técnicas de

aprendizaje, conceptualización y una biblioteca de amplia gama, pero así como es funcional para el aprendizaje también en una herramienta para el entretenimiento creando estudiantes más dependientes a una red, conformistas a un solo concepto y no creadores de conocimientos. (p. 3)

Es por ello que se puede determinar que las aplicaciones multimedia se suelen referir normalmente a la utilización de un video, texto, gráficos, animación, audio y otros medios que, controlados por un ordenador, pueden ser integrados a un proceso de aprendizaje o de entretenimiento, brindando al usuario una experiencia de aprendizaje única, Así mismo la combinación de software, hardware y tecnologías de almacenamiento proporcionan un entorno multi sensorial para el acopio de la información.

Para los estudiantes el empleo de los diversos medios o herramientas multimedia, son propicias para un mejor aprendizaje, debido a que la utilización de software educativo, permiten un proceso activo en la metodología de enseñanza, motivando el deseo de aprender de forma más rápida y significativa, de esta manera los docentes pueden utilizar esta tecnología para desarrollar técnicas que estimulen el aprendizaje de los estudiantes y se logre la creación de conocimiento y no una simple absorción de estos.

### **Características de un sistema multimedia**

(Nolasco Javier 2012) menciona lo siguiente

El incesante desarrollo de las Tic's (tecnología de la Información y las comunicaciones) están ocasionando cambios en la sociedad, el campo educativo también ha presentado cambios de acuerdo a como la tecnología avanza es así que se intenta pasar de un sistema tradicionalista en la enseñanza a uno más dinámico, es por ello que se demanda hoy por hoy una educación renovada, inmersa en sistemas multimedia, una educación que base los principios significativos en la enseñanza con

tecnología, brindando a los estudiantes la posibilidad de crear nuevas maneras de presentar y organizar su información. (p.65)

Entre estas novedades se encuentra la enseñanza virtual, mediante la aplicación de software informáticos que estimulen el proceso de enseñanza – aprendizaje desde el hogar, la navegación en línea es un recurso muy utilizado por los estudiantes para realizar las investigaciones enviados por los docentes, pero es ahí donde los docentes deben de examinar, no solo la información presentada por los estudiantes sino también la información que expongan, al momento de idealizar sus conceptos.

### **Elementos de una aplicación multimedia**

(Cargill, 2015) Afirma que una aplicación multimedia:

Contiene elementos muy significativos a los cuales se hace referencia de forma muy fundamental comenzando primero por el texto, este carácter es muy importante, tiene que ser claro, preciso y legible, los estilos de las letras, sus formatos de tamaño y diseño no deben distraer al lector de la idea principal la cual es la información, ni tampoco distorsionar del tipo de lectura a ser realizada, aunque existe una gran variedad de letras hay que tener claro la principal idea un servidor multimedia el cual es la interrelación entre una página y otra. (parr.5)

Por su parte (Washigton, 2012) categoriza y prioriza en función de los primeros elementos multimedia dando a entre ver lo siguiente:

Los elementos que primero se incluyeron al texto multimedia fueron las imágenes, aquellas que facilitan al lector la conducción de la idea, posteriormente los gráficos que ayudan a un análisis tanto numérico como conceptual de la idea planteada por el autor, estas secuencias lógicas suelen tener fuentes variadas, lo que facilita obtener

puntos de vista variados de diversos autores mejorando así la percepción conceptual de los conocimientos. En esta era digital se acompaña al texto de escaneados, fotos, emojis, diagramas y videos digitales permitiendo una dinámica o interacción entre el autor, el conocimiento y el lector. (p.23)

Los principales formatos para cumplir este requerimiento suelen ser el GIF, BMP y el JPEG.

El **video**: permite la representación continua de imágenes creando un movimiento o secuencia, suelen tener un guion específico sobre una temática, la misma que es la participación de conceptualizaciones explicadas para lograr una asimilación significativa de los preceptos conceptuales, los formatos usualmente utilizados para esto con el AVI y el MPEG.

La **animación**; permite la simulación de situaciones reales a las que se puede exponer un concepto y su funcionamiento con el entorno socio – cultural, de esta manera el estudiante puede relacionar lo aprendido, con la ejemplificación de lo sucedido.

El **sonido** es un elemento muy importante en una aplicación multimedia, permite mantener al estudiante o al visitante activo, una animación sin sonido no causa el mismo efecto que una que cuente con este efecto, el sonido además de mantener la atención del usuario, potencializa la captación de los conocimientos, razón por la cual deben ser de forma clara, con una locución sostenible que no afectan el oído y estimulen de forma sensorial a la vista.

Los **hipervínculos** ofrecen posibilidades y ventajas que permiten enlazar textos, sonidos, imágenes, de forma secuencial a un solo concepto, de tal manera que el usuario tiene libertad de movimiento en la red y puede navegar adaptando lo leído a su interés, de

esta forma le permite explorar sin ataduras, ni monopolizando los conceptos a un solo autor o a una sola idea, creando así una interacción entre el usuario y la computadora.

**Gráficos e iconos.** Un elemento habitual en las aplicaciones multimedia son los elementos iconográficos que permiten la representación de palabras, conceptos, ideas mediante dibujos o imágenes, tendiendo a la representación de lo esencial del concepto o idea a transmitir. “El lenguaje visual gráfico o iconográfico implica habitualmente abstracción aun cuando se plantee en términos de hiperrealismo. Siempre un lenguaje icónico tiende a la abstracción por ser un modo de expresión que busca la realidad en los códigos universales. ... La abstracción supone el arribo de una imagen visual a la condición de código” (1997). Su carácter visual le da un carácter universal, no sólo particular, son por ello adecuadas para la comunicación de ideas o conceptos en aplicaciones que pueden ser utilizadas por personas que hablan diferentes idiomas o con distintos niveles en el desarrollo del lenguaje (Life, 2014, pág. 3)

**Imágenes estáticas:** la finalidad de estas es la de facilitar la comprensión de la información transmitida por el autor, ilustrando de forma diversa y acorde a la temática planteada ya sea esta en forma de alusión, representación, atribución, enunciativa, operacional y por medio de la catalización de experiencias, además se puede distinguir diversos tipos de imágenes como son: representaciones gráficas, fotogramas, fotografías e ilustraciones. (Castro, 2011, pág. 47)

**Imágenes dinámicas.** Son también conocidas como imágenes en movimiento cuya importancia radica en la presentación visual que se logra al momento de ejecutar secuencias para expresar contenidos, ilustrando un contenido propio. Mediante esta simulación se puede observar a tiempo real la exposición de temas que permitan una mejor comprensión de esquemas, figuraciones que no posibilitan los videos. (Morales, 2013, pág. 62)



## **Importancia de la multimedia en la educación**

Según (Giler, 2010) la importancia de una educación en multimedia afirma que:

La importancia y beneficios que aporta la multimedia como herramienta de comunicación es muy poderosa, permite una modernización pedagógica, volviendo las técnicas tradicionalistas de la enseñanza obsoletas, creando la convicción de que el aprendizaje debe ser experimental, activo, por tal motivo los docentes necesitan capacitación para adecuarse a esta realidad globalizada. (p.53)

La percepción de que el maestro o docente desaparecería del aula de clase es equivocada, aunque pasaría a tomar otro rol dentro del proceso educativo, ya no es el único dador de conocimientos, sino a ser un guía en la práctica de los mismos, sería el condensador de los conocimientos receptados de los diversos software educativos, es así que la educación multimedia sería un proceso de interacción entre el computador, alumno y docente, la modernidad se debe dar pero de forma regular, controlada y razonada, con el fin de no ser un obstáculo en el proceso educativo, sino un recurso o herramienta para la innovación pedagógica.

## **Las plataformas virtuales**

Para (Morales, 2013) expresa lo siguiente:

Es importante destacar que hay numerosas plataformas virtuales, las cuales tiene la característica de ser un software diseñado para ayudar, a los padres, a los alumnos y educadores, permitiéndole a estos últimos crear, diseñar y evaluar cursos en línea de alta calidad y entornos de aprendizaje virtuales, algunas de estas plataformas son Software Libres, sin embargo de forma general en toda plataforma educativa virtual vamos a encontrar un entorno informático con muchas herramientas agrupadas y

optimizadas para fines docentes. Así vemos que Las plataformas educativas tienen, normalmente, una estructura modular que hace posible su adaptación a la realidad de los diferentes centros educativos, estas poseen distintos módulos que permiten responder a las necesidades de gestión de los centros a tres grandes niveles: gestión administrativa y académica, gestión de la comunicación y gestión del proceso de enseñanza aprendizaje. (p.67)

Como es de saber, en el primer nivel vamos a encontrar como administrador o educador herramientas que nos van a permitir diseñar y hacer uso de la matriculación del alumnado, asignación de personal de la retroalimentación, configuración de cursos. Ya en la parte académica se encuentra lo esencial del proceso y a ahí vamos a ver el desarrollo de un entorno educativo virtual, en el cual se nos ofrecen recursos y actividades acorde con el nivel de exigencia del programa a realizar. La parte que concierne a la gestión de comunicación y del proceso de enseñanza aprendizaje nos ofrece herramientas muy útiles para socializar y argumentar temas, preguntas, inquietudes entre los estudiantes y los educadores.

Es por esta razón que una plataforma virtual les ofrece a sus usuarios espacios de trabajo compartidos destinado al intercambio de contenidos, estas incorporan herramientas de comunicación (chats, correos, foros de debate, videoconferencias, blogs, etc.)

- Breve descripción de las herramientas para actividades
- Herramientas para Actividades:
- Dentro de estas se pueden citar:
- Base de datos

Para los expositores (Reimers & Chung, 2016) menciona los siguientes componentes:

### **Chat.**

- Esta actividad le permite a los participantes (profesor y estudiantes) tener una discusión en formato texto de manera sincrónica en tiempo real.
- El chat puede ser una actividad puntual o puede repetirse a la misma hora cada día o cada semana. Las sesiones de chat se guardan y pueden hacerse públicas para que todos las vean o limitadas a los usuarios con permiso para ver los registros de sesiones del chat.
- Los chats son especialmente útiles cuando un grupo no tiene posibilidad de reunirse físicamente para poder conversar cara-a-cara, como
- Reuniones programadas de estudiantes inscritos a cursos en línea, para permitirles compartir experiencias con otros compañeros del mismo curso pero de diferentes ciudades o países
- Un estudiante que temporalmente no puede asistir en persona, podría chatear con su profesor para ponerse al día del trabajo escolar
- Estudiantes que empiezan a trabajar se juntan para discutir sus experiencias entre ellos y con el maestro
- Niños pequeños en casa por las tardes, como una introducción controlada (monitoreada) al mundo de las redes sociales
- Una sesión de preguntas y respuestas con un orador invitado de una localidad diferente (a distancia)
- Sesiones para ayudar a los estudiantes a prepararse para exámenes, donde el maestro, o los estudiantes, hagan preguntas de ejemplo

### **Consulta**

- El módulo Consulta permite al profesor hacer una pregunta especificando las posibles respuestas posibles.

- Los resultados de la elección pueden ser publicados después que los estudiantes hayan respondido, después de cierta fecha, o no publicarse. Los resultados pueden ser publicados, con los nombres de los estudiantes o de forma anónima.
- Una Consulta puede utilizarse para realizar una encuesta rápida que estimule a los alumnos a reflexionar sobre un tema
- Para comprobar rápidamente que los estudiantes han entendido algo concreto
- Para facilitar la toma de decisiones, por ejemplo permitiendo a los estudiantes votar algún aspecto relacionado con el curso.

### **Cuestionarios**

- La actividad Cuestionario permite al profesor diseñar y plantear cuestionarios con preguntas tipo opción múltiple, verdadero/falso, coincidencia, respuesta corta y respuesta numérica
- El profesor puede permitir que el cuestionario se intente resolver varias veces, con las preguntas ordenadas o seleccionadas aleatoriamente del banco de preguntas. Se puede establecer un tiempo límite.
- Cada intento se califica automáticamente, con la excepción de las preguntas de tipo “ensayo”, y el resultado se guarda en el libro de calificaciones.
- El profesor puede determinar si se muestran y cuándo se muestran al usuario los resultados, los comentarios de retroalimentación y las respuestas correctas.

## **La plataforma virtual y los hábitos educativos**

Para (Calzadilla, 2003, pág. 21) decreta las siguientes definiciones:

### **#1 Motivación**

Las plataformas educativas mejoran la predisposición del alumno ante el día a día del aprendizaje. Por su diversidad de recursos, herramientas interactivas, o actividades y posibilidades para incorporar contenidos en formato SCORM, proporcionan un carácter dinámico y versátil a la enseñanza. De esta manera recrean contextos y ejercicios que permiten poner en práctica los contenidos definidos por el tutor o profesor de forma amena, original e intuitiva. En definitiva, enriquecen la formación y ayudan a generar hábito sin sensación de monotonía.

### **#2 Socialización**

Una plataforma educativa debe poner a disposición de alumnos y profesores diferentes herramientas orientadas al aprendizaje colaborativo: foros, chats de texto, voz, vídeo, aulas virtuales, y fundamentalmente, trabajar desde un LMS que facilite el intercambio de documentos y contenidos en múltiples formatos (PDF, AVI, JPEG, BMP, PNG, PPT, Word...). No solo se trata de encontrar orientación y apoyo en momentos puntuales, sino de fomentar la participación, completar la formación con otros puntos de vista, empatizar y reforzar la relación personal a través de sinergias, generar la sensación de pertenencia a grupo... Socializar. Por otro lado, ante un entorno colaborativo, el alumno aumenta su nivel de compromiso, y encuentra contextos adecuados para reafirmar sus aptitudes y actitudes ante el aprendizaje.

### **#3 Habilidades tecnológicas**

La evolución tecnológica es una constante en nuestro día a día. Adquirir competencias tecnológicas a partir de los entornos digitales que ofrece una

plataforma educativa, resulta casi indispensable para saber adaptarse a los cambios en los modelos de convivencia y en la actividad profesional que plantea el futuro de nuestra sociedad. Entre estas habilidades, las plataformas educativas inician en el dominio de las TICs (tecnologías de la información en comunicación), y con ellas, a aprender cómo acceder a los contenidos que complementan el aprendizaje, a seleccionar lo más relevante, analizarlo, extraer conclusiones.... De hecho, las competencias tecnológicas ayudan a desarrollar el pensamiento crítico, la resolución de problemas, la creatividad y la colaboración. Por otro lado, generan las condiciones para despertar interés y curiosidad hacia el conocimiento y la innovación, al tiempo que mejoran la capacidad de iniciativa, la adaptabilidad y la integración social y cultural.

#### **#4 Gestión de información y tiempo**

La plataforma educativa debe proveer de múltiples herramientas complementarias para planificar la formación, tales como agenda, horarios, notificaciones, comunicados, noticias... Con ellas, el alumno en edad escolar aprende a coordinar sus actividades, a ser más selectivo, a establecer prioridades... En definitiva, a optimizar su tiempo y dedicación para ayudar a obtener el máximo rendimiento de su esfuerzo.

#### **#5 Sentido de la responsabilidad**

Las plataformas educativas disponen de múltiples variables para comprobar el éxito del aprendizaje. En este sentido, una plataforma educativa debe proveer al alumno de herramientas de autoevaluación (test, material interactivo, situaciones contextualizadas...). Mediante la autoevaluación, el alumno toma conciencia de su evolución, de su nivel de aprendizaje y sus necesidades de mejora. Además, el profesor puede detectar esas áreas a reforzar, desarrollar ejercicios y contenido específico y mejorar el nivel de aprendizaje.

Por ello, la autoevaluación es un ejercicio de responsabilidad, una manera precisa y eficaz de asumir el nivel de aprendizaje. Además, una plataforma educativa avanzada proporciona diversos recursos orientados a control y seguimiento. Herramientas que permiten mantener el grado de compromiso del alumno, al tiempo que se reduce su nivel de presión, ya que los procesos destinados a medir la eficacia del aprendizaje no se limitan a controles puntuales sobre los que recae toda la calificación

### **Ventajas del uso de plataformas virtuales en la educación**

Según (Díaz Barriga, 2016) expresa que los softwares educativos permiten lo siguiente:

Una corrección de errores, una autoevaluación, haciendo que los estudiantes apliquen sus capacidades en mejorar sus puntajes. En este sentido el informe titulado “Plataformas virtuales, Software Educativos” resalta que la eficacia pedagógica de la multimedia ha sido puesta a prueba en diversas experimentaciones socio-críticas, en entidades educativas, con excelentes resultados aumentando la calidad de los procesos educativos y por lo tanto el rendimiento escolar de los estudiantes. (p.32)

A continuación se va a detallar por parte de (Díaz Barriga, 2016) algunas ventajas y desventajas:

- En el caso del proceso de enseñanza – aprendizaje, la importancia radica en que los docentes sean guías para un mejor aprendizaje, en los estudiantes y no se use esta herramienta de forma inadecuada como un juego o entretenimiento.
- Se logra un sistema educativo más dinámico, interactivo donde cada tema sea basado en diversas perspectivas, con la utilización de imágenes, video, sonido, animaciones u otros.

- El empleo no es complicado para los estudiantes debido al uso constante de este tipo de herramientas se les vuelve fácil de comprender y a su vez los motiva.
- Aumenta la calidad de la enseñanza, generando un mejor prestigio institucional, creando estudiantes capaces de enfrentar el entorno socio –cultural de una manera más cooperativa, con la aplicación de varias opciones de resultados a un determinado problema.

### **Desventajas:**

- Dependencia de la energía eléctrica, en caso de fallo se debe poseer otro medio alternativo para no detener el proceso de enseñanza.
- Demanda un conocimiento extenso sobre las utilidades y software educativos.
- Existen muchas aplicaciones que demandan un costo e incluso algunas son simples simuladores que no contienen un proceso de autoevaluación a la finalización de una temática.
- Existen programas de uso adictivo por lo que es necesario brindar la información adecuado a los estudiantes sobre su uso y aplicación.
- En el caso particular de los monitores de computadora, es necesario implementarlo con un protector de pantalla para proteger la vista del usuario que trabaja en él por más de dos horas continuas.

### **Usos de las plataformas virtuales como recursos educativos para el aprendizaje**

Para el autor (Nolasco Argueta, 2012) expresa que:



Estas tecnologías se centran más en el aprendizaje activo por parte del alumno, a través de la interacción del mismo con los objetos de aprendizaje. En estas tecnologías interactivas se situará los programas de enseñanza asistida por ordenador (EAO), los servicios multimedia en CD-ROM o DVD y algunas Web interactivas.

El ordenador interviene como un sistema que contribuye la información (contenidos formativos, ejercicios, actividades, simulaciones, etc.) y, en función de la interacción del usuario, le propone actividades, lleva un seguimiento de sus acciones y realiza una realimentación hacia el usuario-estudiante en función de sus acciones. (p.33)

Con estas tecnologías, principalmente conductistas, se pueden abordar objetivos formativos relacionados con el entrenamiento para ciertas acciones, la simulación de procesos o la adquisición de habilidades mediante la interacción con la propia herramienta. También nos permiten diversificar intereses, líneas de trabajo, adaptar ritmos de aprendizaje, etc. Se han desarrollado multitud de aplicaciones multimedia, con diferentes objetivos y funciones pedagógicas.

### **Modelos de plataformas virtuales para la educación**

Existen un sin número de aplicaciones educativas, pero para (Debrabant, 2017) menciona algunas plataformas:

**KBruchy.-** para el autor Stein Kbruch este programa informático, permite la elaboración y ejecución de problemas matemáticos en diversos estilos de trabajo ya sea libre, en otras palabras que el estudiante sea participe del conocimiento o de aprendizaje donde se utilizará la ayuda de un tutor digital. Además, se debe acotar que existen cuatro tipos diferentes de ejercicios como son los fraccionarios, la comparación de valores y conversiones, problemas de cálculo básico y los ejercicios de factorización donde el estudiante analizará parámetros como porcentaje y factores primos. (p.13)

**GeoGebra.-** este programa es muy utilizado para la explicación y enseñanza de las matemáticas, debido a que abarca todos los niveles de enseñanza, además de áreas específicas como aritmética, geometría, calculo, trigonometría y otros que al ser combinados dinámicamente son un conjunto único y operativo que permite al estudiante un aprendizaje sencillo a tiempo real. Es programa permite también la representación de objetos tridimensionales para una mejor explicación de áreas, dando vistas gráficas, estadísticas, algebraicas a través de planillas y tablas de hojas de cálculo con datos dinámicas vinculadas. (p.13)

**ZonaClic – JClic.-** Es una aplicación que posee como función principal enseñar didácticamente todas las áreas que conciernen a la educación, ofreciendo una amplia disponibilidad de opciones, las cuales permiten por una parte al docente y por otra al estudiante participar activamente en la creación del conocimiento. Está aplicación se encuentra programada para servir a todas las edades, posee una amplia gama de temáticas, las cuales fueron específicamente redactadas por docentes capacitados profesionalmente en diversas áreas educativas, cabe señalar que una función principal que posee es la de comunicación, dado que permite relacionar directamente al autor del texto y los estudiantes, lo que logra despejar cualquier duda en tiempo real. (p.14)

**Cuadernia.-** Esta aplicación funciona como un cuaderno de apuntes en el cual los estudiantes podrán redactar todo lo aprendido, como también compartir apuntes con los otros miembros pertenecientes a la comunidad lo que conlleva a tener una mayor facilidad para crear vínculos interescolares, debido a su función internacional, esta aplicación facilita la lectura de textos en cualquier idioma y la observación desde diferentes puntos de vista. (p.14)

**Ntic.-** Es una aplicación principalmente diseñada para ser empleada en un sector específico de estudiantes, es decir comprende únicamente la etapa preescolar, se la define como una guía de herramientas didácticas especializada en todo lo concerniente a las funciones motrices, neurológicas, desarrollando de esa manera, un adecuado proceso cognitivo en los niños y niñas.(p.14)

**CaRmetal.-** Este se define como un programa creado por René Grothmann en el año 1989. Posee una multiplataforma de Geometría dinámica por lo cual requiere obligatoriamente tener instalado Java para su correcto funcionamiento sin embargo es muy fácil al momento de usar, ya que tiene una barra de herramientas que contiene todos los elementos que pueden insertarse en el área de dibujo: rectas, semirrectas, paralelas, perpendiculares, segmentos, circunferencias, polígonos, y ángulos, la misma se encuentra ubicada en la parte derecha del programa. (p.15)

Además, en este programa, es posible realizar cálculos matemáticos, como también agregar texto sobre la superficie de la representación y lograr a su vez obtener información sobre cada uno de los puntos creados. Una vez terminado el proyecto puede ser exportado a diferentes formatos.

### **Proceso enseñanza aprendizaje**

Según, define al proceso enseñanza aprendizaje como: “Un conjunto de fenómenos sistemáticos evolucionados de forma general, los mismos que son sometidos a cambios progresivos cuyos períodos ascendentes, están en constante movimiento para mantener un desarrollo dinámico del conocimiento” (Gardner, 2011, pág. 22). Esto señala que el proceso de enseñanza aprendizaje está en un constante cambio a favor de los estudiantes.

De tal forma que el proceso de enseñanza tiende a producir cambios sucesivos en la actividad cognitiva de la persona (a cualquier nivel de conocimiento), en la etapa escolar cuenta con la participación del docente cuya labor conductora y guía de los conocimientos impartidos en el aula, permite el desarrollo de las habilidades, conductas y hábitos coherentes con su percepción del mundo, este aspecto lo llevara en su práctica a un enfoque consecuente a una realidad socio cultural y material, implicando así una transformación escalonada, paso a paso con procesos característicos identificando la personalidad única como individuo.

Por su parte para (Armas, 2012), el proceso de enseñanza aprendizaje es:

El conjunto de métodos, técnicas y procesos que el docente utiliza de forma planificada y sistemática, optando que los estudiantes elaboren sus conocimientos utilizando herramientas del medio (realidad física y social). Este proceso en el cual se logra la comunicación, la transmisión de conocimientos tanto generales como específicos entre el docente y el estudiante permite la formación integral del ser humano es ahí que se lograr desarrollar un proceso de enseñanza aprendizaje, en otras palabras, es la interrelación entre el docente (enseñanza) y el alumno (aprendizaje), siendo el canal de información (conocimientos) el nudo que une esta relación. (p.39)

Si se analiza lo expresado por la autora indica que los medios de la enseñanza son todos los componentes que permiten la interrelación entre el docente y el alumno, siendo un soporte material para el alcance de los objetivos educacionales planteados. Así mismo se reconocen como medios de enseñanza a todas aquellas herramientas que facilitan el aprendizaje tanto visuales, sonoras y conjuntas sirviendo de material de sustento para el trabajo del docente dentro del aula de clase.

Para lograr un mejor enfoque de los conceptos planteados es importante primero analizar los conceptos y terminología básica que se va a emplear para conocer el proceso de enseñanza aprendizaje y todos los factores que inciden para que este proceso cognitivo se cumpla.

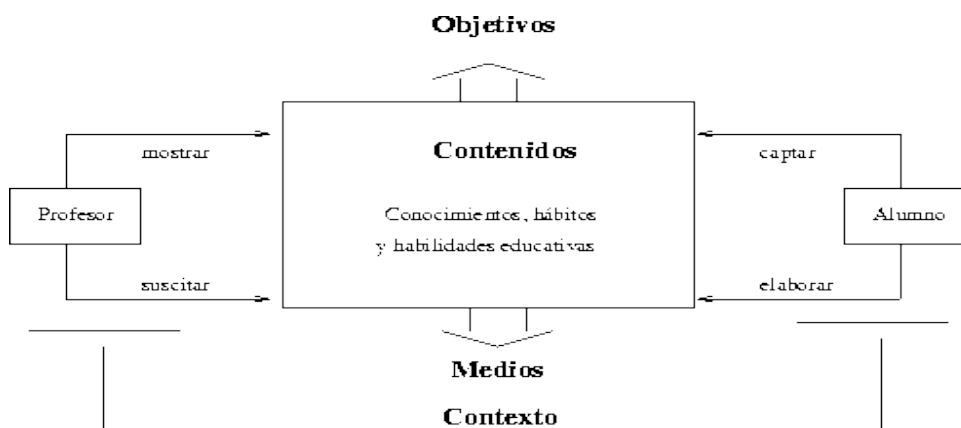
En siguiente texto (Crook Charles, 2014) opina lo siguiente:

El proceso de enseñanza aprendizaje forma parte de un conjunto único para la formación del estudiante haciendo referencia a esto etimológicamente el término enseñar, es señalar algo a alguien, en otras palabras, no es enseñar cualquier cosa, es mostrar lo que se desconoce, lo que implica que si una persona conoce (docente) es quien puede enseñar y la persona que desconoce (estudiante) es quien puede aprender siempre y cuando exista la disposición psicológica del segundo. En nuestro medio actual esto se definiría de la siguiente manera el docente es aquel que quiere enseñar y sabe técnicas para enseñar y el estudiante es aquel que está dispuesto a aprender y tiene la necesidad de aprender.(p.67)

Aparte de los agentes antes mencionados se encuentran también los contenidos, estos son los que se necesitan enseñar por parte del docente y los que necesitan aprender los estudiantes (elementos curriculares), así mismo se encuentran los (medios) estos son procedimientos, instrumentos y herramientas utilizadas por los docentes para la adquisición de los conocimientos. Cuando se busca enseñar se plantea el alcance de objetivos (metas educacionales), lo que lleva a tener un (contexto) determinado por ciertas condiciones sociales, físicas y culturales

El siguiente diagrama demuestra de forma esquematizada y detallada el proceso de enseñanza aprendizaje y el papel que cada elemento básico representa en el mismo.

**Figura 1:** Elementos que intervienen en el proceso de enseñanza aprendizaje



**Fuente:** Revista de educación n° 361 – Agosto 2013 – Página 153

**Elaborado por:** Marcos A. Porto.

De acuerdo con lo expuesto, se puede considerar que el **proceso de enseñar** es el acto mediante el cual el profesor muestra o suscita contenidos educativos (conocimientos, hábitos, habilidades) a un alumno, a través de unos medios, en función de unos objetivos y dentro de un contexto.

Por parte de (Reimers & Chung, 2016) señala lo siguiente:

Es el proceso complementario de enseñar es el **aprender**, este es un acto en que el estudiante busca captar y elaborar contenidos, mediante los conocimientos antes enseñados por el docente o por cualquier medio o fuente de información. El presente proceso de aprendizaje utiliza técnicas (de estudio o de trabajo intelectual) que tienen el fin de alcanzar los objetivos planteados por el docente siendo al unísono el de captar los conocimientos impartidos, los mismos que pueden lograr una identificación con los enseñados por el docente o ser ampliados por caminos de experimentación.(p.46)

Exponiendo este caso se debe tener claro que el docente no es únicamente una fuente de información o una guía tradicionalista, sino más bien es un propulsor o dador de

conocimientos experimentales para que el estudiante desarrolle los propios de forma significativa, para que sean útiles en diversas etapas de su vida, convirtiéndose así en un catalizador que motive al estudiante a superarse y superar a sus predecesores.

## **Generalidades**

Para los autores (Bravo López & Cáceres Mesa, 2016) expresan que:

La línea de pensamiento establecido por Bravo y Cáceres establece que en la mayoría de los salones de clase se puede observar un método tradicionalista en el aprendizaje, donde los estudiantes tienen que prestar una atención permanente a docente, quien, siendo poseedor de las teorías y conocimientos, transmite al estudiante como realidades o verdades absolutas dejando poco margen para que el estudiante reflexione o sea un autocrítico de forma independiente. Es por ello que la cuestión principal sigue siendo, probablemente, bajo qué concepción y con qué procedimientos realizar los cambios fundamentales para desarrollar un proceso docente educativo comunicativo, independiente y creador.” (p.72)

Al tomar como referencia la obra citada por Meneses (2007), se entiende que los diversos procesos de enseñanza – aprendizaje, con un fenómeno que trabajan simultáneamente, comprendiendo que el uno depende del otro y viceversa, es por ello que al momento de ser empleados en el aula clase permiten la interacción y el intercambio de las intenciones del docente “conocimiento”, es por ello que las bases de la enseñanza están destinadas a fomentar un aprendizaje, siendo esta los pilares para una sociedad educativa, que satisfaga los intereses y necesidades de la comunidad. En otras palabras, se plantea que “el proceso de enseñanza – aprendizaje, es un sistema de comunicación intencional, que busca en un marco institucional, mediante el empleo de estrategias adecuadas la creación y captación de los conocimientos previamente establecidos por el docente para el beneplácito de los estudiantes”.

Para los expositores (Hilera & Palomar, 2014) expresan lo siguiente:

Hoy en día es tarea del docente diseñar o conocer diversos procesos que permitan la conexión entre enseñanza y aprendizaje, es por ello que se debe elaborar una planificación en conformidad a cada asignatura, modulo, curso, seminario o taller, el cual sea participe de una actividad formativa. Es en ese preciso momento en el cual el docente también debe esclarecer los recursos necesarios para el alcance y logro de los objetivos planteados al comienzo de la unidad pedagógica y como se establecerán los criterio de evaluación para medir la captación de la información planteada por el docente y receptado por los estudiantes. (p.112)

## **Enseñanza**

En la Enciclopedia (Enseñanza, 2014), que se encuentra en la web se expresa que:

La enseñanza es la acción y efecto de enseñar (instruir, adoctrinar y amaestrar con reglas o preceptos) a todos y a cada una de las personas. Se trata del sistema y método de dar instrucción, formado por el conjunto de conocimientos, principios e ideas que se enseñan a alguien. (p. 22)

La enseñanza implica la interacción de tres elementos: el profesor, docente o maestro; el alumno o estudiante; y el objeto de conocimiento. La tradición enciclopedista supone que el profesor es la fuente del conocimiento y el alumno, un simple receptor ilimitado del mismo. Bajo esta concepción, el proceso de enseñanza es la transmisión de conocimientos del docente hacia el estudiante, a través de diversos medios y técnicas.

Sin embargo, para las corrientes actuales como la cognitiva, el docente es un facilitador del conocimiento, actúa como nexo entre éste y el estudiante por medio de un



proceso de interacción. Por lo tanto, el alumno se compromete con su aprendizaje y toma la iniciativa en la búsqueda del saber.

La enciclopedia (Enseñanza, 2014) indica lo siguiente:

La enseñanza como transmisión de conocimientos se basa en la percepción, principalmente a través de la oratoria y la escritura. La exposición del docente, el apoyo en textos y las técnicas de participación y debate entre los estudiantes son algunas de las formas en que se concreta el proceso de enseñanza. Con el avance científico, la enseñanza ha incorporado las nuevas tecnologías y hace uso de otros canales para transmitir el conocimiento, como el video e Internet. La tecnología también ha potenciado el aprendizaje a distancia y la interacción más allá del hecho de compartir un mismo espacio físico. (p. 23)

## **Aprendizaje**

En entorno socio cultural y educacional se ha fijado como meta la delegación del futuro ciudadano a la formación de valores, actitudes y conocimientos, los mismos que son considerados parte esencial para el desarrollo personal y profesional, por tal motivo, al aprendizaje escolar representa una fuente para el desarrollo de los estudiantes, pues a la vez que se promueve la interacción y socialización de cada miembro de la sociedad se permite un desarrollo cultural.

Para (Reimers & Chung, 2016) en su libro “enseñanza y aprendizaje en el siglo XXI” se define al aprendizaje como:

“Una actividad constructiva que efectúa una persona para aprender, conocer e interrelacionarse permite hacerse del conocimiento de una realidad”. En otras palabras, el aprendizaje escolar es una actividad que construye, desarrollo y motiva al estudiante a descubrir las diferentes características de su cultura, ciencia y arte, el cual le permite una interrelación con su entorno y su desarrollo personal y

profesional, con el único fin de lograr un aprendizaje significativo de su entorno general. (p. 68)

### **Aprendizaje Colaborativo**

El trabajo en grupo que se realiza utilizando el aprendizaje colaborativo, busca recalcar la interacción de los estudiantes para ser partícipes en la creación de un aprendizaje, mientras el docente o tutor es una guía que expone conceptos y teorías mediante el empleo de varias herramientas pedagógicas, con el único fin de ordenar las expuestas por los estudiantes, haciendo de esta forma un trabajo grupal óptimo, cumpliendo con las metas planificadas con antelación en las mayas curriculares. (Zuñiga, 2013, pág. 93)

Las instituciones educativas hoy en día utilizan el aprendizaje colaborativo como una técnica, que emplea el trabajo grupal para que los estudiantes sean partícipes de toda actividad educativa, principalmente en la creación y formación de conceptos y teorías que fundamenten su aprendizaje, buscando un beneficio común. Este tipo de técnica además de permitir la creación de un aprendizaje común también tiende a fortalecer las relaciones interpersonales entre los estudiantes, mejorando así su convivencia escolar y haciendo real las normas para el buen vivir.

Por su parte Prescott (1993) define el aprendizaje colaborativo como el dador de espacios propicios para el desarrollo de las habilidades estudiantiles tanto como individuales o grupales, mediante el debate, mediación, exposición, argumentación, exploración y la discusión de nuevos conceptos, en los que cada alumno es el participe y creador de su propio conocimiento. (Mayordomo Saiz & Onrubia Goñi, 2016, pág. 69)

Mediante la ejecución de este aprendizaje se busca lograr que cada estudiante trabaje de manera grupal fortaleciendo las normas del buen vivir previamente establecidas en el sistema educativo Nacional, así como también se pretende enseñar al estudiante a trabajar

en sociedad, debido a que hoy en día se vive en un proceso globalizado donde la información está al alcance de todos y expuesto en un buró como lo es la internet lo cual permite el acercamiento global y posicional a las diversas teorías y autores que fomentan un mejor aprendizaje.

Para el autor (Crook Charles, 2014) indica lo siguiente:

“El estudiante durante el proceso de colaboración puede opinar, argumentar y cuestionar de forma positiva o negativa una postulación la cual crea que no se apega a la realidad en la que se desarrolla la sociedad, lo cual permite una reestructuración cognitiva, lo que da como consecuencia la ruptura de paradigmas previamente establecidos generando así un cambio cognitivo”. (p.68)

Entre las características principales del aprendizaje colaborativo se indica que el mismo, se adquiere mediante el empleo de métodos de trabajo grupal donde juega un papel fundamental la interacción y el aporte de todos los estudiantes en la construcción del conocimiento. La pedagogía comprende el espectro entero de las actividades realizadas en los grupos de estudiantes que desempeñan sus trabajos juntos tanto dentro de la clase como fuera de la misma. Se puede señalar que como método el aprendizaje colaborativo puede llegar a ser formalmente estructurado, es decir se refiere cuando los estudiantes discuten sus ideas entre ellos con el fin de obtener alguna respuesta consensual que después de haberla obtenido será compartida con sus colegas del grupo.

Refiriéndose sobre esto (Charles Crook, 2012) expresa:

El principio de la articulación: nos muestra que el valor educativo y cognitivo de la estrategia del aprendizaje colaborativo es derivado en primer lugar de aquella necesidad del participante del grupo de organizar, justificar y declarar sus propias ideas al resto de compañeros, seguido de la necesidad de interpretar dichas ideas ( traducción cognitiva) para la comprensión de los demás. (p.82)

Para (Charles Crook, 2012) expresa lo siguiente:

El principio del conflicto, este punto muestra claramente que los beneficios del aprendizaje colaborativo se producen en el argumento de los desacuerdos en relación a los refuerzos que se realicen para poder resolverlos siendo estos desacuerdos de gran importancia puesto que ayudaran a promover los movimientos discursivos de justificación y negociación. (p. 162)

Para (Charles Crook, 2012) señala lo siguiente:

El principio de co-construcción, que hace referencia a la significación que tiene el hecho de compartir objetivos cognitivos comunes y que el resultado alcanzado no sea la simple yuxtaposición de información sino su elaboración, reformulación y construcción conjunta entre los participantes. (p. 113)

Para (Calzadilla, 2003) indica lo siguiente:

También es necesario a su vez señalar que otro requisito esencial para un correcto desarrollo del aprendizaje colaborativo es que se aprendan determinadas prácticas interpersonales y grupales es decir enseñar procedimientos, destrezas y estrategias las mismas que componen un contenido relevante de la enseñanza escolar. "Este tipo de aprendizaje dialógico facilita el desarrollo de aquellos procesos cognitivos como la observación, el análisis, la capacidad de síntesis, el seguir instrucciones, comparar, clasificar, tomar decisiones y resolver problemas, en los que la interacción enriquece los resultados y estimula la creatividad". (p. 37)

## **Importancia del aprendizaje colaborativo**

Para el autor (Batelaan, 2015) “Aprendizaje cooperativo en la educación intercultural de Europa” expresa que:

El empleo de técnicas de aprendizaje colaborativo se basa principalmente, en la utilización de actividades para el trabajo en grupo empleando estudiantes dentro de las aulas de clase, en base a las indicaciones que le proporciona el tutor o docente, con la finalidad de que interactúen entre sí para el alcance de los objetivos. Durante el inicio de cada actividad se busca la participación de cada integrante del grupo, intercambiando información, fuentes de investigación y expresiones de conocimientos. Posteriormente se buscará la conclusión del trabajo indicado por el docente, logrando la conceptualización de la asignatura y área a ser investigada al igual que la temática planteada, lo que es generada a través de técnicas cooperativas para el aprendizaje. (p. 22)

Comparando los diversos efectos que se tienen por la aplicación de técnicas cooperativas y colaborativas del aprendizaje, con las tradicionales se obtiene resultados positivos para la mejora del rendimiento académico de los estudiantes, lo que da como afirmación, que se logra un aprendizaje significativo empleando habilidades cognitivas colaborativas lo que se comprueba mediante el incremento de los siguientes aspectos:

- La experiencia de aprender se logra mediante la experimentación y la colaboración.
- Los estudiantes deben ser motivados a aprender de forma grupal e individual.
- Se debe motivar a los estudiantes para crear una cercanía entre ellos y la ruptura de paradigmas previamente establecidos.
- Fomentar las normas para un buen vivir.
- Lograr una satisfacción por el trabajo propio realizado con eficiencia y eficacia.
- Logro del desarrollo de habilidades de interacción, comunicación y sociales.
- Autoestima, seguridad e integración grupal.

Desde la dificultad propia de algunas asignaturas, hasta la gran cantidad de exámenes que pueden coincidir en una fecha, pasando por la amplia extensión de ciertos programas educativos, son muchos los motivos que pueden llevar a un alumno a mostrar un pobre rendimiento académico. (Ecured, 2015, pag.34)

### **Estructura del aprendizaje colaborativo**

Para (Charles Crook, 2012) expone lo siguiente:

Existen tres estructuras principales con las que se logra un correcto aprendizaje colaborativo los cuales son: **la competencia**, permite a los estudiantes el alcance de metas, las cuales se consiguen mediante el trabajo conjunto de un grupo donde el valor principal es un trabajo en conjunto el cual se logra mediante **la cooperación**, permitiendo a los estudiantes ejercitar de forma independiente su nivel cognoscitivo, mediante la exploración, logrando así un crecimiento social y personal. Por último punto **el individualismo**, que permite crear una primera estructura la cual lleva un crecimiento personal e individual a cada estudiante provocando una superación cognitiva. (p. 12)

Para (Perkins, 2015) indica los siguientes:

Es importante señalar que la obtención de un aprendizaje adecuado se logra únicamente incorporando cada componente mediante la enseñanza y asesoría de los docentes, estos componentes están dados en cinco grupos fundamentales los cuales son: la responsabilidad individual – grupal, la interacción estimuladora entre los miembros del grupo, la interdependencia positiva, las habilidades interpersonales y grupales y por último la evaluación grupal. (p.53)

## **Elementos que inciden en el aprendizaje colaborativo.**

La esencia del aprendizaje colaborativo se basa en “aprender de otros comprendiendo la mente propia” (ITESM, 2014). Es por esta sencilla razón que, al momento de desarrollar un proceso de trabajo colaborativo, los involucrados deben realizar sus trabajos de forma grupal buscando una función de roles que permitan el adecuado desenvolvimiento de cada integrante de la agrupación, de tal forma que se relacionen, complementen y a su vez expresen su diferenciación al momento de opinar para lograr una meta en común.

En la época en que vivimos, la internet es una herramienta con un gran poder didáctico, que se ha introducido en el mundo educativo; por su gran utilidad, de manera que potencializa la labor de la autoeducación. Según lo expresa:

La introducción de internet en las aulas y, en general, de todas las nuevas tecnologías exige ampliar el concepto de alfabetización, pues además de saber leer, escribir, calcular y dibujar, se deberá procurar leer y escribir programas, navegar por la red, establecer vínculos entre imágenes, sonidos, textos vídeo, etc., al igual que hasta ahora se exigía que los alumnos hablasen, escribiesen y calculasen bien. (Prats, 2011)

Los elementos principales que se pueden mencionar y que inciden para la aplicación de un aprendizaje colaborativo son:

- **Cooperación:** este valor busca que los estudiantes se apoyen entre ellos para la adquisición de conocimientos sólidos, los mismos que se desarrollan de forma colectiva, mediante el empleo de habilidades de trabajo en grupo como son el compartir recursos, la socialización para el logro de los objetivos educativos sin dejar de lado el éxito individual y el crecimiento personal.

- **Responsabilidad:** este punto se refiere a obtener una participación en conjunto de cada miembro del grupo en partes equitativas con el fin de que cada uno participe en el cumplimiento de la meta grupal y el alcance del aprendizaje cognitivo.
- **Comunicación:** es importante crear canales de comunicación efectivos que permitan una distribución oportuna de la información, logrando una retroalimentación que perfeccione el trabajo grupal, analizando las conclusiones de cada miembro del grupo y su participación para la reflexión y análisis de un tema específico.
- **Trabajo en equipo:** este elemento busca que los estudiantes trabajen juntos en función de un solo equipo buscando la resolución de diversas problemáticas expuestas por el docente o tutor, los cuales permitirán su desarrollo educativo, además de la aparición oportuna de valores como el liderazgo, comunicación, confianza y el respeto a los demás, sus opiniones y criterios.
- **Autoevaluación:** Al final de un trabajo sea este colaborativo, significativo o tradicional se debe realizar una autoevaluación, la misma que permita determinar el grado de aprendizaje que se obtuvo de un determinado tema, así mismo analizar las falencias o debilidades al momento de afianzar un conocimiento previo.

Como punto aparte pero que sirve al momento de analizar un aprendizaje colaborativo con influencia en medios multimedia se tienen las aplicaciones groupware, estos elementos tecnológicos sostienen primordialmente la ejecución de un aprendizaje colaborativo que afiance las relaciones interpersonales de los estudiantes.

### **Beneficios del aprendizaje colaborativo**

A continuación, se detallan algunos de los beneficios que proporciona el aprendizaje colaborativo en los estudiantes:



- Ayuda a la capacidad de resolución de problemas de una forma más creativa, empleando estrategias de búsqueda, mediación y negociación.
- Genera empatía y motiva a realizar trabajos grupales compartiendo conceptos, valores y actitudes para el buen desenvolvimiento grupal.
- Permite mejorar el rendimiento académico y la autoestima asegurando el trabajo de cada miembro del grupo, brindando una mayor seguridad y compromiso por la tarea realizada.
- Reduce significativamente los prejuicios y estereotipos, entre la diversidad de grupos socioculturales que se encuentran en una sola aula de clase específica e incluso aumenta el nivel de tolerancia con el prójimo.
- Motiva a los estudiantes a tener una actitud más positiva al momento de aprender.
- Beneficia el fomento de procesos mentales y estrategias grupales, con el empleo de un alto nivel cognitivo, el cual representa un estímulo para el estudiante o para el participante del grupo.

### **Clasificación del aprendizaje colaborativo.**

El aprendizaje colaborativo se clasifica de la siguiente manera:

#### **Aprendizaje colaborativo Informal**

Para (Glinz, 2012) indica lo siguiente:

Este tipo de aprendizaje es utilizado por el docente, buscando como alternativa de solución que los estudiantes sean partícipes en la creación del conocimientos mediante el empleo de sus destrezas y habilidades únicas, dentro de un ambiente cómodo y cordial en los que se pretende organizar las diversas temáticas utilizadas por el docente, abarcando así cada clase desde una perspectiva diferente, motivando a los estudiantes a constituir un concepto propio garantizando un aprendizaje significativo propio de cada estudiante. (p.163)

Los beneficios en los que se ven envueltos este tipo de grupos con este nivel de clasificación del aprendizaje colaborativo se exponen a continuación:

- Asegurar la corrección de errores que son cometidos por la falta de comprensión y garantizar una mejor interpretación de las bases teóricas.
- Propician una personalización en el aprendizaje individual de cada estudiante.
- Son aplicables en todo momento de la explicación por parte de un docente o un expositor, debido al tipo de instrucción vertical que facilita la comprensión.
- Se garantiza que el estudiante sea quien procese la información y que no sea un coleccionista de notas escritas de memoria en un pizarrón, sino el creador de sus propios conceptos individualistas.
- Ayuda a mantener a los estudiantes activos intelectualmente despertando el interés por la temática, propiciando que de manera personal y fuera del ámbito escolar se profundice en la temática presentada en estudio.

### **Aprendizaje Colaborativo Formal**

Para (Glinz, 2012) afirma que “En los grupos que utilizan este tipo de aprendizaje colaborativo se pueden utilizar diversas formas con la finalidad de adquirir nuevos conocimientos para estructurar nuevos conceptos, como también solucionar problemas, experimentos científicos, redacciones”. (p.176)

Los docentes tienen la tarea de aportar durante el proceso de enseñanza-aprendizaje de conceptos como también de metodologías que faciliten el desempeño del estudiante además es importante que observen de cerca la evolución y aprovechamiento de los grupos de trabajo y apoye a los estudiantes a través de tutorías cuando éstos lo necesiten porque la

evaluación del aprovechamiento del alumnado de acuerdo a las definiciones y criterios estipulados previamente garantiza en su mayoría que los grupos procesen el porcentaje de eficacia y eficiencia con el que trabajaron juntos los integrantes. Por ende, los estudiantes piden apoyo al docente y a sus compañeros porque se encuentran en la búsqueda de la retroalimentación que le permita tener elementos que les evite cometer los mismos errores y aplicar los aciertos en futuros trabajos grupales.

### **Diferencias entre el trabajo colaborativo y el trabajo en grupo**

Como se mencionó inicialmente, el trabajo colaborativo es muy distinto al trabajo grupal, aunque en ambos se busca favorecer el aprendizaje. Sobre el trabajo colaborativo y trabajo en grupo, el primero es más individual, con grupos heterogéneos, el liderazgo es compartido por todos y todas, y la evaluación tiende a ser mayoritariamente individual. Por otra parte, en el trabajo en grupo, se tiene una persona designada como líder y se hace una evaluación de tipo grupal, tal como lo señala el Grupo de Investigación de la Tecnología Educativa de la Universidad de Murcia, dirigido por Martínez.

De acuerdo con lo anterior, se puede concluir que este revela los diferentes roles tanto del personal docente como del estudiantado en el trabajo colaborativo; en este último caso, el fracaso o el éxito es conjunto y para lograrlo maximizan los esfuerzos individuales, es decir, tienen una meta común bien definida donde dependen unos individuos de otros. En este tipo de grupos el rol docente es más de facilitar o guiar el proceso en caso de alguna consulta; por su parte, en los trabajos grupales, los miembros trabajan para un fin común, pero para su consecución cada uno aporta según su habilidad, lo que hace que el trabajo sea un poco más aislado, las intervenciones del profesorado, al ser escasas, dejan a la “libre” la estructura final del trabajo a entregar.

## **Aprendizaje colaborativo en los ambientes virtuales de aprendizaje**

Para el expositor (Charles Crook, 2012) señala lo siguiente:

El aprendizaje colaborativo hace referencia a metodologías de trabajo en equipo. Está inmerso en la teoría de constructivismo social y se centra en el proceso de construcción del conocimiento que resulta de la interacción entre un grupo de participantes que forman comunidades de aprendizaje formal o informal. Los miembros del grupo mediante la realización de tareas comunes son impulsados a cooperar hacia el logro de un mismo objetivo, pues “mutuamente son responsables del aprendizaje de cada uno de los demás”, para este propósito se apoyan en recursos que ofrece la tecnología de la información. (p. 12)

El objetivo del aprendizaje colaborativo es inducir a los participantes a la construcción de conocimiento mediante exploración, discusión, negociación y debate y en donde el rol del docente es de guía y facilitador de ese proceso de conocimiento, tendiente a lograr una mejor comprensión o entendimiento compartido de un concepto, problema o situación.

### **Lo que un tutor o tutora debe tener en cuenta para el acompañamiento de actividades colaborativas en JAVA**

En la modalidad de educación a distancia el trabajo académico de los estudiantes está centrado en el acompañamiento de los docentes para obtener aprendizajes y competencias integrales, para esto, se generan ambientes de aprendizaje en los cuales se hace uso intensivo de diversos medios de información y comunicación tales como la internet, plataformas tecnológicas o aulas virtuales así como de mediaciones pedagógicas que permiten crear una dinámica de interacciones, orientadas al aprendizaje autónomo y abierto.

Para los expositores (Mayordomo Saiz & Onrubia Goñi, 2016) indica:

Por esta razón cualquier docente que se desempeñe en metodologías de educación virtual debe ser un orientador que acompaña los procesos de aprendizaje de los estudiantes, El alumno por su parte debe resolver por sí mismo con que estrategias aborda los contenidos, como organiza su tiempo en función de cómo lograr los objetivos, de qué manera resuelve sus dudas, apoyándose en los diferentes recursos que ponen a su disposición. (p.24)

Sin embargo, el tutor debe tener en cuenta las siguientes situaciones para realizar el acompañamiento en las actividades colaborativas en JAVA.

- Dominio de la metodología que se empleará en el desarrollo de los cursos académicos y los modelos de auto aprendizaje sustentados en las telecomunicaciones, las redes computacionales y la multimedia.
- Selección del acompañamiento más directo y personalizado que se ofrecerá a través de herramientas comunicativas sincrónicas y asincrónicas, tales como: Foros y chats de carácter colaborativo y grupal, el correo electrónico, el talk, la mensajería, el diálogo y herramientas tele comunicativas de audio y video, de carácter más personalizado.
- La elaboración de los materiales para la web que se ajusten a los estándares de diseño de material para ambientes virtuales y de la web 2.0, conocidos como objetos de aprendizaje, centrados en cuatro elementos fundamentales: objetivos, contenidos, actividades y evaluación.
- La programación y desarrollo de tutorías o encuentros mediados de acompañamientos tanto en forma individual como grupal, directas o indirectas, mediadas por la plataforma educativa con el uso de herramientas comunicacionales,

preferencialmente digitales, aunque también se pueden usar medios convencionales de comunicación, tales como: el teléfono, el fax o el correo; opciones alternativas para aquellos estudiantes que así lo prefieran o que tengan dificultades de tenencia de medios tecnológicos digitales o de conectividad.

- La tutoría del docente al grupo completo de estudiantes se realiza de dos formas: primera, mediante las herramientas comunicacionales antes descritas: Chat y Foro; segunda, mediante los contenidos que el docente ha colgado en la plataforma desde el inicio del período académico y que el estudiante puede abordar en forma autónoma durante el desarrollo del curso para luego solicitar las valoraciones pertinentes. Además de otras herramientas colectivas y de trabajo colaborativo como el Wiki, el Taller y los Blog.
- La posibilidad de acceso por parte del estudiante mediante claves a las informaciones, que permiten un trabajo más personalizado, acorde a lo que requieren las mediaciones.

## **2.1.2. Marco referencial sobre la problemática de investigación**

### **2.1.2.1. Antecedentes investigativos**

Para (Silva & Pérez, 2016) señala indica:

En su trabajo de titulación “Análisis diseño e implementación de un entorno virtual de aprendizaje como apoyo a la asignatura de matemáticas, dirigido a los estudiantes de noveno de educación general básica de la Unidad Educativa Amelia Gallegos Díaz” los autores concluyen, que en el contexto educativo, ayuda al aprendizaje y desarrollo integral de los niños y niñas de forma creativa partiendo de imágenes, sonidos que puedan llamar la atención del niño, es muy útil porque crea una retroalimentación entre alumno y docente; es una modo fácil de representar

cualquier tipo de investigación, la multimedia se basa en partir del contenido con los recursos más sofisticado, para que puedan llegar a tener una mayor comprensión del tema dado, esto ha producido un gran impacto en la vida de cada ser humano, ha cambiado la calidad de vida de los seres humanos y a tener una mejor formación académica. (p.11)

El empleo de sistemas significativos en la educación, es involucrar de diversas formas positivas los sistemas multimedia como son imagen, video, animaciones, texto, entre otros, los mismos que tiene como finalidad animar y dinamizar el proceso educativo, acelerando así el proceso de enseñanza aprendizaje, de forma innovadora y de fácil comprensión para los estudiantes.

Para (Nolasco Javier 2012) expresa lo siguiente:

Con su trabajo de investigación “Uso de recursos multimedia para potenciar el aprendizaje de los estudiantes de noveno grado en la asignatura de electricidad en el Centro de Investigación e Innovación Educativas de la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán”; señala que la sociedad actual está formada por las bases del conocimiento, saturada por los saberes previamente establecidos, tratando de crear una innovación es por ello que la propuesta del autor es la de impulsar el desarrollo de carreras técnicas desde edades tempranas para que el estudiante sea participe de la cotidianidad del ser humano, creando así un perfil laboral de acorde a sus expectativas, otro punto importante para el autor es el aprovechamiento de los instrumentos cognitivos. (p.32)

La innovación es cada vez más necesaria en un mundo globalizado, donde actualmente los estudiantes nacen con la tecnología o mediante el empleo de la misma y su formación inicial desde el hogar está relacionada con el empleo de sistemas multimedia, siendo así una consecuencia posterior en la falta de motivación dentro de las escuelas e

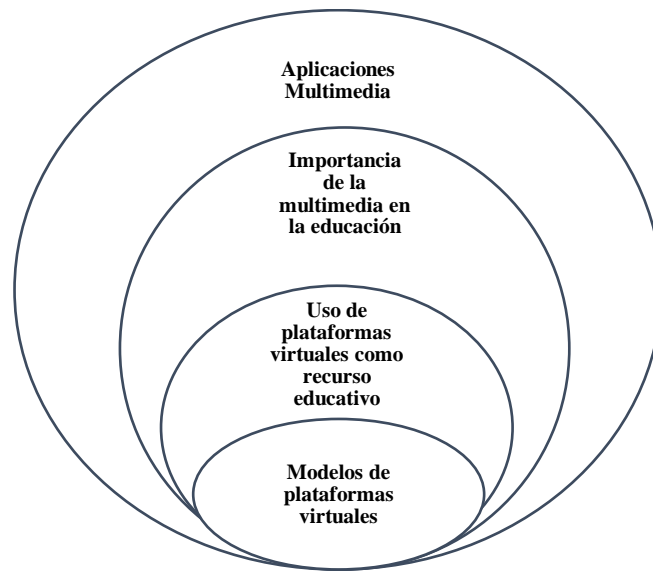
instituciones educativas que emplean herramientas tradicionales poco motivadoras, que no estimulan un aprendizaje significativo en los mismos.

Para (Castillo, 2016) afirma lo siguiente:

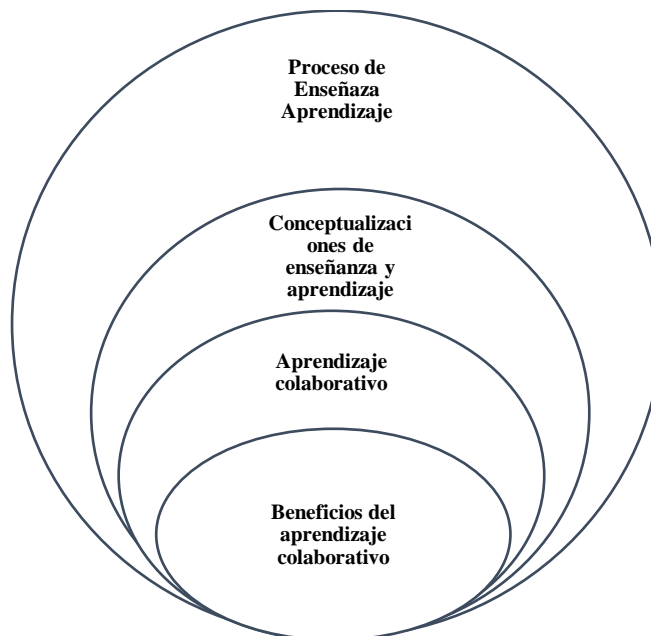
en su trabajo investigativo “Sistemas multimedia como estrategia de enseñanza aprendizaje”, concluye que el empleo de los sistemas multimedia como herramienta para el aprendizaje permite establecer estrategias, que relacionan de forma objetiva lo aprendido con lo enseñado, favoreciendo así a la dinámica de la clase, como también a la creación de procedimientos que mejoren el rendimiento escolar, con todo esto se puede indicar que el empleo de un sistema multimedia o una plataforma educativa es un beneficio para los estudiantes y para el campo educativo en general, logrando un tratamiento integral a cada base del conocimiento.(p.9)



### 2.1.2.2. Categorías de análisis



**Variable independiente: Plataforma JClic**



**Variable dependiente: Aprendizaje Colaborativo**

### 2.1.3. Postura teórica

Según (Sarmiento, 2015) afirma que:

Los materiales multimedia interactivos, dentro de las áreas del saber permiten al docente una comunicación interactiva entre lo aprendido y lo comprendido, motivando un aprendizaje significativo en los mismos, el proceso de la recolección de información, análisis, práctica y aplicación de los conocimientos impartidos en el aula, se hacen de una manera más rápida, dando al docente la posibilidad de realizar una autoevaluación y una retroalimentación de los conocimientos siendo necesario, a su vez la autora expresa que la posibilidad de mejorar áreas rutinarias en el saber cotidiano haciéndolas más prácticas y elocuentes, da a los estudiantes una dinámica activa para querer aprender mediante la cooperación o el aprendizaje colaborativo. (p.8)

Para (Reimers & Chung, 2016) afirma lo siguiente:

Lo que permite obtener el máximo beneficio a los estudiantes quienes, por medio de un aprendizaje interactivo y constructivo, buscan la integración de la conceptualización básica con la utilización de herramientas multimedia que los motiven a aprender, en otros términos que el logro de los objetivos planteados como meta del aprendizaje sean alcanzados de forma práctica y objetivo como consecuencia de la formación de un aprendizaje significativo. Hoy en día se busca que el estudiante no sea únicamente un oyente o receptor del conocimiento, sino también un creador del mismo, por lo tanto, la premisa que se busca con la aplicación de una nueva tecnología es aprovechar las bondades de los recursos mediante una interacción computador – alumno. (p 45)

Aunque existe muchas ventajas que ofrece la aplicación multimedia en el campo educativo, muchas de ellas no son empleadas por los docentes en la actualidad por tal

motivo es necesario aclarar que a un docente le permite insertar estrategias multimedia constructivas, en otras palabras la interacción de los medios multimedia con el campo educativo le permite al estudiante ser más creativo, así mismo puede permite potenciar, motivar y estimular un aprendizaje significativo lo que en conjunto con técnicas colaborativas del aprendizaje se adecuan al logro de metas trazadas en el campo educativo vinculando al estudiante con las nuevas tecnologías, lo cual pone al estudiante en un desarrollo contextual y cognitivo.

## **2.2. HIPÓTESIS**

### **2.2.1. Hipótesis General o Básica.**

La plataforma JClic utilizada como recurso didáctico influirá en el aprendizaje colaborativo de los estudiantes del octavo año de la Unidad Educativa Jaime Roldos Aguilera, del cantón Montalvo, Provincia Los Ríos.

### **2.2.2. Sub-hipótesis o Derivadas.**

- Los beneficios de las plataformas virtuales en la educación incidirán en una educación tradicionalista.
- Definiendo la importancia que tienen las plataformas virtuales mejoraría el aprendizaje colaborativo
- Analizando las diversas plataformas virtuales utilizadas en el campo educativo se relacionará con el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de octavo año de educación general básica.
- Si se realiza un manual para el uso de la plataforma virtual JClic se podrá incorporar técnicas de aprendizaje colaborativo para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje.

### **2.2.3. Variables**

**Variable Independiente:** Plataforma JClic

**Variable dependiente:** Aprendizaje Colaborativo

## CAPÍTULO III

### RESULTADO DE LA INVESTIGACIÓN

#### 3.1. RESULTADOS OBTENIDOS DE LA INVESTIGACIÓN

##### 3.1.1. Pruebas estadísticas aplicadas en la verificación de las hipótesis

###### **Población**

La población a tomar en cuenta es la correspondiente a los dos paralelos correspondientes a octavo año de educación básica los mismos que constan de 71 estudiantes y los 2 Docentes tutores de aula.

###### **Muestra**

La muestra se obtendrá a partir de la totalidad de estudiantes quedando determinada de la siguiente forma:

<b>Objeto De Investigación</b>	<b>Población</b>	<b>%</b>
Estudiantes	71	71
Docentes	2	2

**Fuente:** Secretaría de la institución

**Elaborado por:** Rosa Cuvi Alulema

###### **Aplicación del chi cuadrado.**

$$\chi^2 = \sum \frac{(Fo - Fe)^2}{Fe}$$

$X^2 =$  Chi-cuadrado.

$\Sigma$  = Sumatoria.

Fo = Frecuencia observada.

Fe = Frecuencia esperada.

Fo – Fe = Frecuencias observadas – Frecuencias esperadas.

$(Fo-Fe)^2 =$  Resultado de las frecuencias observadas y esperadas al cuadrado.

$(Fo-Fe)^2/Fe =$  Resultado de las frecuencias observadas y esperadas al cuadrado, dividido para las frecuencias esperadas.

**Tabla 1:** Prueba chi cuadrado

<b>FRECUENCIAS OBSERVADAS</b>			<b>TOTAL</b>
<b>CATEGORIA</b>	<b>PREGUNTA # 7 Doc.</b>	<b>PREGUNTA # 7 Est.</b>	
Muy Frecuente	0	0	0
Frecuente	0	7	7
Poco Frecuente	2	7	9
Nunca	0	57	57
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>71</b>	<b>73</b>
	0,03	0,97	
<b>FRECUENCIA ESPERADAS</b>			<b>TOTAL</b>
<b>CATEGORIA</b>	<b>PREGUNTA # 7 Doc.</b>	<b>PREGUNTA # 7 Est.</b>	
Muy Frecuente	0,00	0,00	0
Frecuente	0,19	6,81	7
Poco Frecuente	0,25	8,75	9
Nunca	1,56	55,44	57
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>71</b>	<b>73</b>
<b>FRECUENCIAS OBSERVADAS</b>			<b>TOTAL</b>
<b>CATEGORIA</b>	<b>PREGUNTA # 7 Doc.</b>	<b>PREGUNTA # 7 Est.</b>	
Muy Frecuente	0,00	0,00	
Frecuente	0,19	0,01	
Poco Frecuente	12,47	0,35	Chi Cuadrado
Nunca	1,56	0,04	Calculado
<b>TOTAL</b>	<b>14,22</b>	<b>0,40</b>	<b>14,62</b>

**Grado de libertad.** - Para aplicar el grado de libertad, utilizamos la siguiente fórmula.

$$GL = (f - 1) (c - 1)$$

$$GL = (4 - 1) (2 - 1)$$

$$GL = (3) (1)$$

$$GL = 3$$

### **Grado de significación**

$\alpha = 0,05$  que corresponde al **95%** de confiabilidad, valor de chi cuadrada teórica encontrada es de **7,8147**

### **Operatividad del chi cuadrado:**

$$X^2 \text{ calc} \leq X^2 \text{ crit.}$$

$$14,62 \leq 7,815$$

En virtud de que el valor del chi cuadrado calculado ( $X^2 \text{ calc}$ ), es de 14,62, mayor que el valor del chi cuadrado crítico ( $X^2 \text{ crit.}$ ) el mismo que es de 7,815 valor obtenido en la tabla, no se cumple la regla rechazando, así la hipótesis nula ( $H_0$ ) y validando la hipótesis alternativa ( $H_1$ ).

Se concluye entonces en base a la hipótesis planteada que si la plataforma JClic es utilizada como recurso didáctico entonces influirá en el aprendizaje colaborativo de los estudiantes del octavo año de la Unidad Educativa Jaime Roldos Aguilera, del cantón Montalvo, Provincia Los Ríos.

### 3.1.2. Análisis e interpretación de datos

#### Resultados de la encuesta aplicada a los(as) docentes de la Unidad Educativa Jaime Roldos Aguilera

#### Pregunta #7 ¿Cómo docente utiliza la plataforma Jclic educativa para impulsar un aprendizaje colaborativo?

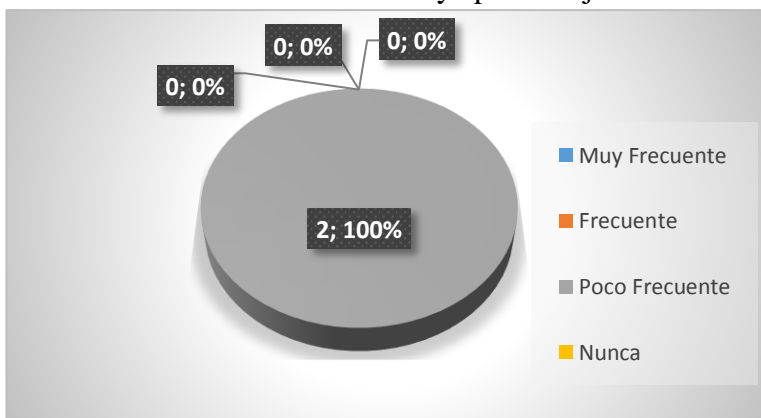
**Tabla 2** Plataforma educativa y aprendizaje colaborativo

Opciones de Respuesta	Frecuencia #	%
Muy Frecuente	0	0,0 %
Frecuente	0	0,0 %
Poco Frecuente	2	100,0 %
Nunca	0	0,0 %
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta realizada a los docentes de la Unidad Educativa Jaime Roldos Aguilera

**Elaborado por:** Rosa Cuvi Alulema

**Gráfico 1** Plataforma educativa y aprendizaje colaborativo



**Fuente:** Encuesta realizada a los docentes de la Unidad Educativa Jaime Roldos Aguilera

**Elaborado por:** Rosa Cuvi Alulema



## Análisis e Interpretación:

En correlación con la pregunta antes expuesta se puede indicar que el 100% de los docentes encuestados indicaron que con poca frecuencia utilizaría una plataforma educativa para impulsar un aprendizaje debido a su no manejo o falta de conocimiento.

### Resultados de la encuesta aplicada a los(as) estudiantes del octavo año de la Unidad Educativa Jaime Roldos Aguilera

**Pregunta # 7: ¿Su docente utiliza plataformas educativas como Jclie para motivar un aprendizaje colaborativo?**

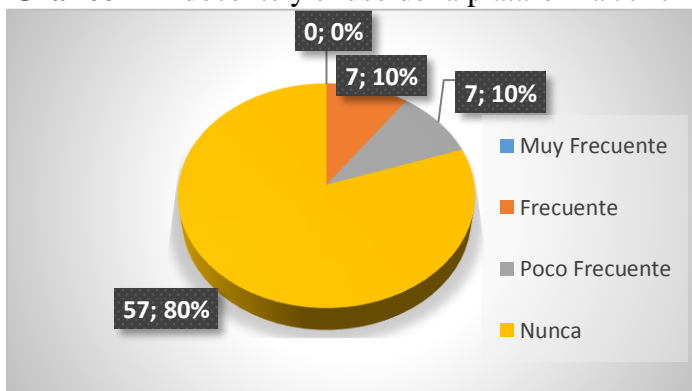
**Tabla 3** El docente y el uso de la plataforma Jclie

Opciones de Respuesta	Frecuencia #	%
Muy Frecuente	0	0,0 %
Frecuente	7	10,0 %
Poco Frecuente	7	10,0 %
Nunca	57	80,0 %
<b>TOTAL</b>	<b>71</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta realizada a los estudiantes de la Unidad Educativa Jaime Roldos Aguilera

**Elaborado por:** Rosa Cuvi Alulema

**Gráfico 2** El docente y el uso de la plataforma Jclie



**Fuente:** Encuesta realizada a los estudiantes de la Unidad Educativa Jaime Roldos Aguilera

**Elaborado por:** Rosa Cuvi Alulema

## **Análisis e Interpretación:**

El 80% de estudiantes encuestados indicaron que sus docentes no utilizan plataformas educativas Jclie para motivar un aprendizaje colaborativo, así mismo un 10% que lo hacen con poca frecuencia y únicamente el 10% restante que lo hacen frecuentemente, lo que indica que el docente lo hace por debajo de la media dando como resultado una carencia del empleo de plataformas educativas en el proceso de enseñanza aprendizaje.

## **3.2. CONCLUSIONES ESPECÍFICAS Y GENERAL**

### **3.2.1. Específicas**

- Los docentes no emplean en su totalidad aplicaciones multimedia para la explicación y comprensión de una asignatura, así mismo se puede determinar que no existe una apropiada verificación de la hipótesis planteada sobre si mejora o no el rendimiento académico de los estudiantes, pero si puede mejorar su motivación por aprender al estar en contacto con la tecnología como estímulo para aprender.
- Los docentes supieron indicar que no emplean en todas las asignaturas aplicaciones multimedia, ya sea esto por falta de tiempo o por la falta de conocimiento en el manejo de estas, así mismo el desconocimiento sobre plataformas virtuales educativas gratuitas que permitan la evaluación de los conocimientos impartidos en el aula y que tengan relación con el sistema educativo que se maneja en el país hace difícil su ejecución.
- La falta de capacitación por parte del ministerio de educación a los docentes hace que estos no innoven y se mantengan con técnicas tradicionalistas en el proceso de enseñanza aprendizaje, así mismo el costo de cursos privados hace que los docentes

por falta de recursos económicos desistan de estos y como variable principal es la carencia de tiempo para realizarlos.

- La totalidad de los docentes encuestados supo indicar que los estudiantes se sienten motivados al momento de emplear plataformas virtuales para el desarrollo de sus actividades educativas, así mismo se puede observar un mayor interés por aprender, lo que mejora posteriormente el rendimiento académico de estos, logrando como punto específico un desarrollo en el aprendizaje significativo.
- Es poco frecuente que los docentes empleen softwares educativos para la explicación de una temática en específico, debido a que muchos de ellos no cuentan con un sistema de auto evaluación dificultando así el trabajo de los docentes.
- La totalidad de los docentes encuestados nunca ha utilizado la plataforma educativa JClic o ZonaClic la misma que dispone de un sistema de autoevaluación una vez analizada una temática específica y el desarrollo de diversas actividades con cada temática que la vuelven didáctica y estimulan un aprendizaje significativo en los estudiantes.
- Existiendo una correlación con la pregunta antes planteada se puede determinar que los docentes no utilizan la plataforma JClic para impulsar un aprendizaje colaborativo, pero han utilizado otro tipo de plataformas o estrategias dentro del aula clase para estimular un aprendizaje colaborativo en los estudiantes buscando la forma de fortalecer las relaciones interpersonales en los estudiantes.
- El poco conocimiento sobre la plataforma JClic y su proceso de autoevaluación hace que los docentes no utilicen este software para mejorar el sistema monótono de enseñanza aprendizaje que se lleva a cabo dentro de la Unidad Educativa Jaime Roldos Aguilera.

- Se puede observar un incremento en la motivación de los estudiantes por aprender al momento de emplear plataformas educativas virtuales, razón por la cual mejoran su rendimiento académico.
- Los docentes utilizan medianamente técnicas colaborativas para fomentar las buenas relaciones interpersonales entre los estudiantes, pero únicamente lo hacen en ciertas jornadas laborales y no como una constante para fortalecer el aprendizaje y crear un aporte significativo dentro del proceso de enseñanza aprendizaje, con el fin de respetar las normas de convivencia y buen vivir establecidas por el ministerio de educación e inclusión.

### **3.2.2. General**

El empleo de aplicación multimedia de parte de los estudiantes de la Unidad Educativa Jaime Roldos Aguilera, es casi nula, la única aplicación que le ven es la de comunicación, entretenimiento y como un distractor dentro del proceso de enseñanza - aprendizaje, así mismo, se pudo observar una vez aplicadas las encuestas, que los docentes no incentivan a los estudiantes en la adquisición de aplicaciones educativas. El empleo de las Tic's dentro de las diversas áreas del conocimiento, no son ejecutadas por los docentes, aunque existan unas muy buenas que propicien una enseñanza dinámica, con un proceso de evaluación único que no solo evalúa el proceso de la adquisición del conocimiento, sino también, como adquiere el mismo.

## **3.3. RECOMENDACIONES ESPECIFICAS Y GENERAL**

### **3.3.1. Específicas**

- Los docentes deben emplear en su totalidad aplicaciones multimedia para mejorar la explicación y comprensión de una asignatura, así mismo se puede determinar que no

existe una apropiada verificación de la hipótesis planteada sobre si mejora o no el rendimiento académico de los estudiantes, pero si puede mejorar su motivación por aprender al estar en contacto con la tecnología como estímulo para aprender.

- Se debe capacitar a los docentes sobre plataformas virtuales educativas gratuitas que permitan la evaluación de los conocimientos impartidos en el aula y que tengan relación con el sistema educativo que se maneja en el país hace difícil su ejecución.
- Capacitar a los docentes para que innoven y no se mantengan con técnicas tradicionalistas en el proceso de enseñanza aprendizaje, así mismo informar sobre los costos de cursos privados que faciliten la aceptación de nuevos sistemas educativos e innovadores en base a las Tic's
- Emplear plataformas virtuales para el desarrollo y motivación de los estudiantes, de sus actividades educativas, así mismo lograr un mayor interés por aprender, lo que mejora posteriormente el rendimiento académico de estos, logrando como punto específico un desarrollo en el aprendizaje significativo.
- Incrementar el empleo de software educativo para la explicación de una temática en específico.
- Capacitar a los docentes sobre el empleo de la plataforma educativa JClic o ZonaClic la misma que dispone de un sistema de autoevaluación una vez analizada una temática específica y el desarrollo de diversas actividades con cada temática que la vuelven didáctica y estimulan un aprendizaje significativo en los estudiantes.
- Informar sobre la plataforma JClic y su proceso de autoevaluación permitiendo que los docentes utilicen este software para mejorar el sistema monótono de enseñanza aprendizaje que se lleva a cabo dentro de la Unidad Educativa Jaime Roldos Aguilera.

- Mejorar la motivación de los estudiantes por aprender al momento de emplear plataformas educativas virtuales, razón por la cual mejoran su rendimiento académico.
- Capacitar a los docentes sobre técnicas colaborativas para fomentar las buenas relaciones interpersonales entre los estudiantes, con el fin de respetar las normas de convivencia y buen vivir establecidas por el ministerio de educación e inclusión educativa.

### **3.3.2. General**

Se debe capacitar a los docentes, para una mejor aplicación de las tic's dentro del aula clase, debido que en la actualidad el progreso de los estudiantes se encuentra al alcance de sus manos, por las diversas aplicaciones educativas que son una herramienta pedagógica muy útil, para resolver problemas académicos sin la intervención de un guía perenne. La utilización de una herramienta pedagógica como lo es una aplicación multimedia educativa, permite dejar atrás un sistema tradicionalista en la educación y mejorar la relación interpersonal del estudiante, su autoestima y fomentar la participación en clase.

## **CAPÍTULO IV**

### **PROPUESTA TEÓRICA DE APLICACIÓN**

#### **4.1. PROPUESTA DE APLICACIÓN DE RESULTADOS**

##### **4.1.1. Alternativa obtenida**

La didáctica y métodos expuestos a continuación se encuentran en función a los objetivos planteados por el investigador, cuyos diversos factores son influenciados por variables como el número de estudiantes por aula, la elaboración de planes de estudio, la disponibilidad de recursos, así como también por el número de horas (prácticas, de laboratorio y teóricas) que utiliza el docente para la exposición de su asignatura o para la conceptualización con sus estudiantes.

En el presente marco de estudio se pretende que el docente emplee herramientas didácticas actuales, con el planteamiento de la resolución de problemáticas de forma rápida y oportuna, empleando una metodología participativa, en la que los estudiantes puedan crear sus propias teorías y estas sean reforzadas por el docente mediante la experimentación, clases teóricas, con la utilización de herramientas multimedia como son (videos, imágenes, animaciones, etc). Que permitan una interacción grupal.

Es importante a su vez que el docente analice cada temática con antelación, para brindar una introducción teórica básica al estudiante y este se sienta motivado a aprender, así mismo el empleo de técnicas colaborativas que faciliten el trabajo grupal, para abarcar una investigación sistemática basada en un trabajo experimental, bajo la observación directa del docente, quien es el encargado de enrumbar cada conceptualización o idea primaria para la obtención de una teoría.

Por tal motivo es que analizando diversas plataformas virtuales se ha optado como mejor alternativa para el desarrollo de la investigación la aplicación multimedia JClic, la mismo que se encuentra formada por una biblioteca de diversos temas, expuestos por una amplia gama de profesionales en todas las áreas educativas, teniendo como fin realizar una enseñanza activa y participativa donde el estudiante se sienta motivado a aprender y con un proceso de autoevaluación al término de cada temática, lo que permite al docente el análisis de lo captado por el estudiante.

#### **4.1.2. Alcance de la alternativa**

La elaboración del presente trabajo investigativo tiene como premisa evitar la enseñanza tradicionalista en la Unidad Educativa Jaime Roldos Aguilera, dando al docente las herramientas necesaria para dinamizar el trabajo en aula y que la asimilación de los conocimientos impartidos, sean captados por los estudiantes de una mejor forma, motivándolos a aprender y exponiendo sus habilidades y destrezas en el fortalecimiento de las relaciones interpersonales para el alcance de los objetivos planteados. Por tal motivo es esencial que el docente priorice una metodología de trabajo grupal.

El éxito que alcance la presente investigación y el desarrollo del modelo educativo, está dado en gran parte a la participación estudiantil, pero si el estudiante se siente sometido a una gran presión, es posible que la adaptación a los nuevos requerimientos y a un sistema evaluativo continuo no sea del agrado de los mismos perjudicando así la asimilación de los conocimientos impartidos por el docente, por ello se recomienda que para el alcance de los objetivos planteados la propuesta se desarrolle en un ambiente idóneo, que el estudiante se encuentre emocionalmente motivado y las situaciones educativas sean propias para lograr un aprendizaje.

El alcance de la presente propuesta está dado por la medición de dos aspectos importantes los cuales son:



Primero. - que al utilizar la aplicación multimedia JClic en el proceso de enseñanza – aprendizaje, el docente sea un guía en la creación de los aprendizajes.

Segundo. - que se elabore una guía para el adecuado manejo de la plataforma virtual JClic, la cual sirva para que docentes y estudiantes, sepan cómo guiarse dentro de la plataforma y puedan desarrollar todas las actividades expuestas en la mismas e incluso puedan trabajar fuera de la entidad educativa en sus hogares o en un cyber de su elección.

### **4.1.3. Aspectos básicos de la alternativa**

#### **4.1.3.1. Antecedentes**

En la actualidad se logró conocer el estado actual de los métodos de enseñanzas aprendizajes, utilizados por parte de los docentes para impartir las clases a sus estudiantes, por lo cual se determinó que el método utilizado es el tradicional la misma que no varía, además los estudiantes se encuentran desmotivados, lo que hace que la educación sea simplemente una obligación, el desinterés es el factor predominante en la mayoría de los estudiantes, lo que se ve reflejado en el rendimiento académico de los mismos, dando como resultado profesionales mediocres y carentes de participación o creación de ideas propias, otra realidad es la carencia de estrategias para fomentar un aprendizaje colaborativo, donde no solo se catalogue el individuo, sino también al trabajo realizado en grupo con una equidad.

Así mismo hoy en día se debe aprovechar el alcance de las redes sociales, internet y la utilización de computadoras dentro del hogar, lo que puede llegar a ser una herramienta útil en las diversas áreas del aprendizaje, es por ende que integrando plataformas virtuales a un trabajo educativo, no solo se podrá estimular y motivar al estudiante a aprender, sino también se le enseña a trabajar en grupo a ser participe en la creación de los conceptos, por

tal motivo se estableció como alternativa de solución a los problemas expuestas la: “Elaboración de una guía para el manejo de la aplicación JClic en la Unidad Educativa Jaime Roldos Aguilera”.

#### **4.1.3.2. Justificación**

El desarrollo del siguiente trabajo investigativo dio como resultado la elaboración de un manual o guía para la utilización de la plataforma virtual JClic, lo que busca crear un precedente en el entorno educativos de la Unidad Jaime Roldos Aguilera, con la unida finalidad de mejorar el rendimiento académico de los estudiantes, motivándolos a aprender de forma más rápida y significativa, mediante el empleo de la tecnología, por tal motivo se ha estudiado diversas plataformas virtuales que se acojan a las características internas y externas de la Unidad Educativa.

Aunque existen muchos docentes que emplean metodología tradicionalista, logrando crear un ambiente que no es propicio para la experimentación siendo el docente el único emisor de conceptos y el estudiante un receptor.

## **4.2. OBJETIVOS**

### **4.2.1. Objetivo General**

Elaborar una guía para la utilización de la aplicación multimedia JClic en el área de ciencias naturales, que permita mejorar el rendimiento académico de los estudiantes.

#### **4.2.2. Objetivo Especificas**

- Elaborar una guía que facilite el manejo de la aplicación JClic por parte de los docentes de la Unidad Educativa Jaime Roldos Aguilera.
- Emplear tic's dentro de un proceso de enseñanza aprendizaje colaborativo con el fin de fortalecer vínculos entre los estudiantes y motivarlos a aprender.
- Evaluar la capacidad cognitiva de los estudiantes y su comprensión sobre las diversas temáticas tratadas.

### **4.3. ESTRUCTURA GENERAL DE LA PROPUESTA**

#### **4.3.1. Título**

Guía para la utilización básica de la aplicación multimedia JClic.

#### **4.3.2. Componentes**

- Carátula
- Conceptualización de lo que es zonaClic.
- Explicación de la interfaz biblioteca de actividades dentro de la aplicación zonaClic.
- Barra de menú y temáticas internas.
- Elección del tema y desarrollo de las actividades.

•  
**UNIDAD EDUCATIVA JAIME ROLDOS AGUILERA**

**GUÍA BÁSICA PARA LA UTILIZACIÓN DE LA**

**APLICACIÓN zonaClic.**



**AUTORA: ROSA VICTORIA CUVI ALULEMA**

**2017**

## Conceptualización de lo que es zonaClic

La aplicación zonaClic es una plataforma virtual o software educativo el cual permite a los estudiantes formar su propio aprendizaje, mediante diversas actividades en cada área educativa, así mismo brinda un soporte didáctico, el cual permite a los estudiantes estudiar dentro y fuera de la unidad educativa, con total gratuidad, dando herramientas como la interacción con docentes certificados donde los estudiantes pueden consultar sus dudas planteadas con anterioridad.

**Figura 2:** zonaClic



**Fuente:** Aplicación zonaClic

La plataforma educativa zonaClic, está elaborada dentro del internet por ende no requiere de gran memoria para su desarrollo una vez conectado en línea y escrita la dirección web se desplegará un menú, el mismo que informará sobre los diversos link internos siendo estos: biblioteca de actividades, JClic, Clic 3.0, Comunidad, Documentos, Soporte, Herramientas, Búsqueda y Cambio de idioma; cada link posee una explicación brevemente expuesta en la parte inferior lo que permite conocer al usuario conocer sobre que se trata cada link informativo y de participación, posteriormente se dará clic sobre biblioteca de actividades.

**Figura 3:** zonaClic – Menú principal.

**Bienvenidos a la zonaClic**

Clic está formado por un conjunto de aplicaciones de software libre que permiten crear diversos tipos de actividades educativas multimedia. La **zonaClic** es un servicio del Departamento de Educación de la Generalitat de Cataluña creado con el objetivo de dar difusión y apoyo al uso de estos recursos, y ofrecer un espacio de cooperación abierto a la participación de todos los educadores/se que quieran compartir los materiales didácticos creados con el programa.

Las principales secciones de la zonaClic son:

-  **Biblioteca de actividades**  
Es el recurso más valioso de la zonaClic. Está formada por centenares de aplicaciones creadas gracias a muchas horas de trabajo desinteresado de educadores y educadoras de diversos países. Si las encontráis útiles e interesantes no olvidéis enviarles un mensaje para agradecerles el esfuerzo.
-  **JClic**  
Es un conjunto de aplicaciones de software libre con licencia GNU GPL que sirven para realizar diversos tipos de actividades educativas multimedia: puzzles, asociaciones, ejercicios de texto, crucigramas, sopas de letras, etc. Está desarrollado en la plataforma Java y funciona en sistemas Windows, Linux, Mac OS X y Solaris.
-  **Clic 3.0**  
El programa original, antecesor de JClic, fue creado para Windows 3.1 y está disponible en siete idiomas diferentes. Su desarrollo se inició en 1992 y desde entonces ha servido para crear miles de actividades dirigidas a diversas áreas y niveles educativos.
-  **Comunidad**  
Un espacio para el diálogo, la comunicación, el intercambio y la cooperación entre desarrolladores, autores de materiales, educadores, y otras personas e instituciones interesadas en el proyecto. También contiene una relación de enlaces a otras webs relacionadas con Clic.
-  **Documentos**  
Todo tipo de documentos sobre Clic y JClic: artículos, manuales técnicos, guías de usuario, tutoriales, cursos de creación de actividades ...
-  **Soporte**  
Aquí encontrará las preguntas más frecuentes sobre el proyecto Clic y sus programas, y ayuda para configurar su ordenador por qué todo funcione correctamente.
-  **Herramientas**  
En este apartado hay una recopilación de herramientas libres y *shareware* que pueden resultar útiles para crear editar o distribuir actividades Clic.
-  **Búsqueda**  
Diversos recursos para facilitar la navegación y la localización de información en la zonaClic.
-  **Cambio de idioma**  
La zonaClic está disponible en catalán, español e inglés.

[Compartir](#) | [f](#) [t](#) [l](#) [+](#) [m](#) [aviso legal](#)

**Fuente:** Aplicación zonaClic

Una vez expuesta la ventana anterior se tiene que tener claro la funcionalidad de cada link como se expone a continuación:

1. **Biblioteca de actividades** se basa en: todos aquellos temas de investigación elaborados por docentes previamente calificados, quienes tienen la tarea de exponer sus propuestas académicas en aplicaciones como Clic 3.0 y JClic, estos temas de investigación son elaborados en varias partes del mundo es por ello la variedad de idiomas y traducciones. Desde esta sección podéis consultarla base de datos, e informaros sobre como colaborar en el proyecto.

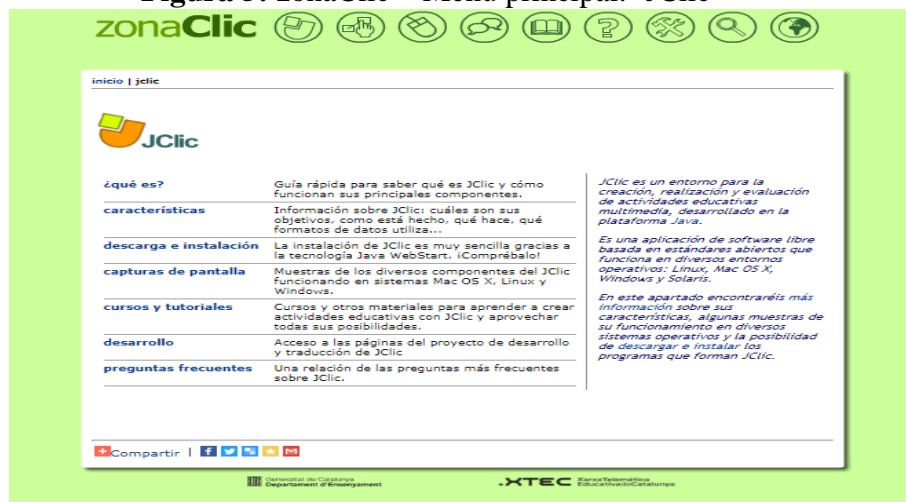
**Figura 4:** zonaClic – Menú principal.- Biblioteca de actividades



**Fuente:** Aplicación zonaClic

2. **JClic** es un entorno para la creación, realización y evaluación de actividades educativas multimedia, desarrollado en la plataforma Java. Es una aplicación de software libre basada en estándares abiertos que funciona en diversos entornos operativos: Linux, Mac OS X, Windows y Solaris. En este apartado encontraréis más información sobre sus características, algunas muestras de su funcionamiento en diversos sistemas operativos y la posibilidad de descargar e instalar los programas que forman JClic.

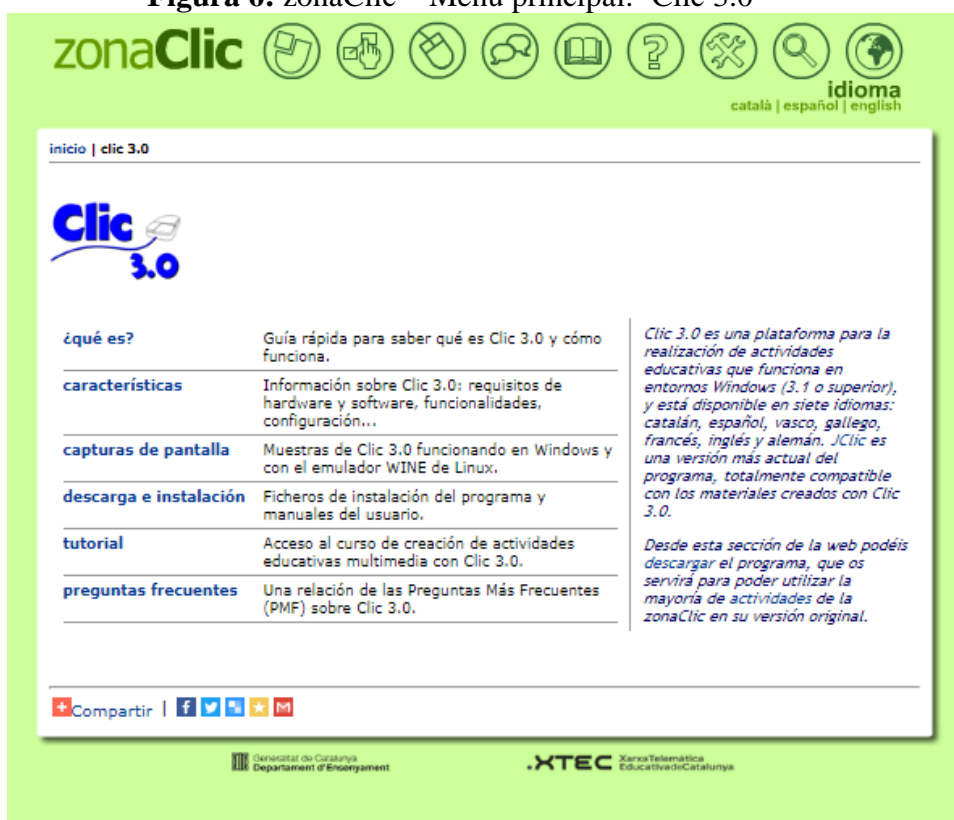
**Figura 5:** zonaClic – Menú principal.- JClic



**Fuente:** Aplicación zonaClic

3. **Clic 3.0.** es una plataforma para la realización de actividades educativas que funciona en entornos Windows (3.1 o superior), y está disponible en siete idiomas: catalán, español, vasco, gallego, francés, inglés y alemán. JClic es una versión más actual del programa, totalmente compatible con los materiales creados con Clic 3.0. Desde esta sección de la web podéis descargar el programa, que os servirá para poder utilizar la mayoría de actividades de la zonaClic en su versión original.

**Figura 6:** zonaClic – Menú principal.- Clic 3.0

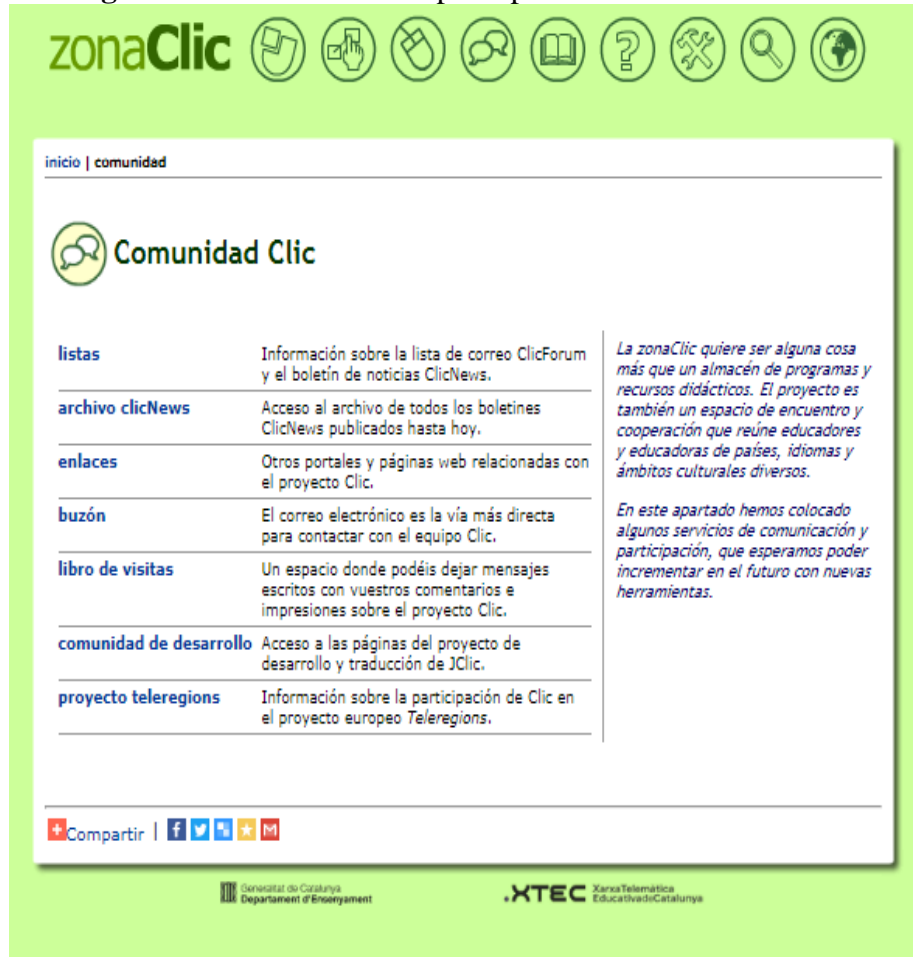


**Fuente:** Aplicación zonaClic

4. **Comunidad Clic.-** esta comunidad permite al usuario intercambiar recursos didácticos, en otras palabras e un punto de encuentro de docentes y estudiantes que son participes en la creación y formación de conceptos y teorías, dando al estudiante el placer de consultar cualquier duda al creador de tema expuesto teniendo así una infinidad de docentes a tiempo real.



**Figura 7:** zonaClic – Menú principal.- Comunidad Clic



**Fuente:** Aplicación zonaClic

5. **Documentos.-** Esta sección es un almanaque en tiempo real en una nube que se expande a gran magnitud recogiendo diversos artículos, reflexiones, documentos, notas técnicas sobre diversos temas los cuales pueden ser descargados o enviados por correo electrónico a cualquier parte del mundo.

**Figura 8:** zonaClic – Menú principal.- Documentos



**Fuente:** Aplicación zonaClic

6. **Soporte.-** La mejor manera de encontrar soluciones a las dudas y problemas que puedan aparecer con los materiales y programas de la zonaClic es consultar las PMF (Preguntas Más Frecuentes). Si no encontráis la respuesta, enviadnos un mensaje de correo electrónico y trataremos de ayudar.

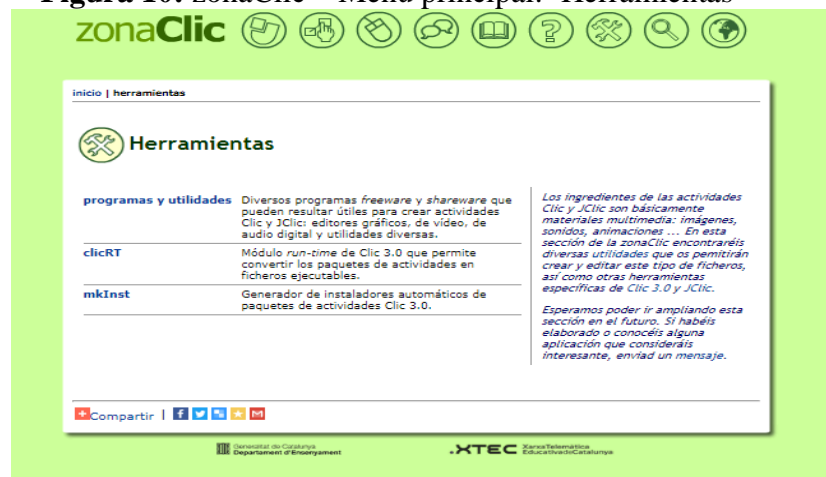
**Figura 9:** zonaClic – Menú principal.- Soporte



**Fuente:** Aplicación zonaClic

7. **Herramientas.** - Los ingredientes de las actividades Clic y JClíc son básicamente materiales multimedia: imágenes, sonidos, animaciones... En esta sección de la zonaClic encontraréis diversas utilidades que os permitirán crear y editar este tipo de ficheros, así como otras herramientas específicas de Clic 3.0 y JClíc. Esperamos poder ir ampliando esta sección en el futuro. Si habéis elaborado o conocéis alguna aplicación que consideráis interesante, enviad un mensaje.

**Figura 10:** zonaClic – Menú principal.- Herramientas



**Fuente:** Aplicación zonaClic

8. **Búsqueda.**- como su palabra lo dice permite al usuario buscar de forma ordenada el material didáctico multimedia tales como proyectos, documentos y paquetes de actividades extracurriculares para afianzar un conocimiento.

**Figura 11:** zonaClic – Menú principal.- Búsqueda



**Fuente:** Aplicación zonaClic

### **Explicación de la interfaz biblioteca de actividades dentro de la aplicación zonaClic**

Hay que tener claro que la aplicación zonaClic no es únicamente para los estudiantes, aquí los docentes también pueden aportar con actividades y recursos didácticos que permitan mejorar académicamente a los estudiantes en ciertas áreas del conocimiento.

Una vez desplegado el menú de la biblioteca de actividades se encontrarán las siguientes opciones: buscar actividades, como aportar actividades, estadísticas, publicaciones y creative commons, las mismas que poseen una descripción debajo de cada una de ella como se puede ser en la siguiente imagen, para posteriormente como va ser en este caso elegir dando clic sobre buscar actividades.

**Figura 12:** zonaClic - Biblioteca de actividades.



## Biblioteca de actividades

<b>buscar actividades</b>	Acceso a la base de datos de proyectos y paquetes de actividades, a partir de diversos criterios de busca.
<b>como aportar actividades</b>	¿Habéis creado algún proyecto con actividades Clic o JClic y os gustaría compartirlo?
<b>estadísticas</b>	Estadísticas de acceso a la base de datos de actividades: las páginas más visitadas, los proyectos más descargados...
<b>publicaciones</b>	Recopilación de CD-ROMs y otras publicaciones hechas con el Clic o el JClic.
<b>creative commons</b>	Información sobre las licencias <i>Creative Commons</i> , y su aplicación a los materiales de la biblioteca de actividades.

*La biblioteca de actividades se ha ido formado a partir de las aplicaciones hechas con Clic 3.0 y JClic que han ido llegando al "rincón del Clic" y a la zonaClic desde 1995. Todas ellas han sido creadas por educadores y educadoras de diversos países y comunidades, que han querido compartir solidariamente su trabajo.*

*Desde esta sección podéis consultar la base de datos, e informaros sobre como colaborar en el proyecto.*



**Fuente:** Aplicación zonaClic

### Barra de menú y temáticas internas

Una vez dado clic en buscar actividades se desplegará el siguiente menú:

**Figura 13:** zonaClic - menú de búsqueda de actividades.

Inicio | actividades | búsqueda

### Buscar actividades

Área:    
 Idioma:    
 Incluir actividades con contenido textual mínimo   
 Nivel:    
 Título:    
 Autor/a:    
 Descripción:    
 Mostrar:  resultados por página

Indique los criterios de búsqueda y haga clic en el botón buscar para obtener la lista de resultados. Los resultados se ordenan inicialmente por fecha de publicación. Haga clic en los títulos de las columnas de la tabla para indicar otros criterios de ordenación .

Se encontraron 1655 proyectos  
Mostrando página 1/67

Fecha	Título	Idioma	Área	Nivel
21/04/17	Canvi d'unitats	ca	mat	eso
21/04/17	Comandante Hussli	pt	leng	eso
21/04/17	La vaca	ca	exp	el
21/04/17	Paisaje y relieve	es	exp	ep
21/04/17	Parts of the plant	en	exp	ep
21/04/17	Verbes essentïels	fr es	leng	eso
20/04/17	Comarca de Ordès	gl	exp	ep
20/04/17	Juguemos con las letras	es	leng	el ep
20/04/17	Materials	ca	exp	ep
18/04/17	Ler & divertido	gl	leng	el ep
31/03/17	La geografia del món	ca	exp	ep eso ba
30/03/17	Animals everywhere	en	leng	ep
30/03/17	España física	es	exp	ep
30/03/17	Joan Miró - Colors i formes	ca	div	el
28/03/17	A biblioteca	gl	div	eso
28/03/17	Animals i animalets	ca	exp	el
28/03/17	Els éssers vius	ca	exp	ba
28/03/17	L'època medieval	ca	soc	ep
28/03/17	Poema "El cargol"	ca	leng	el
28/03/17	Proves de càlcul mental	ca	mat	ep
27/03/17	La prehistòria al Molanès	ca	soc	ep eso
21/03/17	Delta-beta	el	leng	el
21/03/17	Electrical appliances	en es	leng	el ep
21/03/17	Los números naturales	es	mat	eso
21/03/17	Manitaria	el	exp	eso ba

Compartir |

Conselleria de Cultura, Departament d'Ensenyament | XTEC

**Fuente:** Aplicación zonaClic

Donde se elegirá como primer punto el área de estudio las misma que en el menú se exponen lengua, matemáticas, ciencias sociales, ciencias experimentales, música, plástica y visual, educación física, tecnología y diversos.

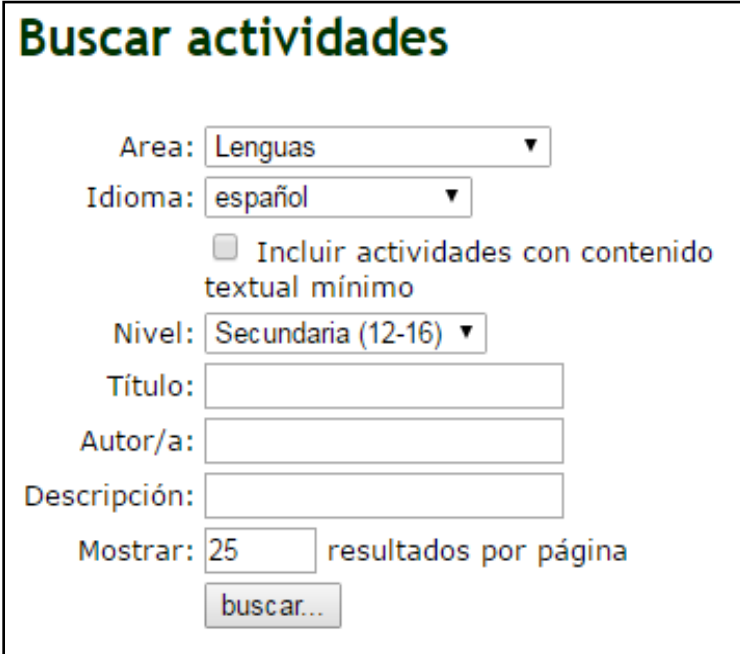
Así mismo se elegirá el idioma los mismos que son: alemán, calo, catalán, chino, español, esperanto, euskara, francés, gallego, griego, inglés, italiano, latín, mapudungun, occitano, portugués, rumano, sueco y árabe.

Posteriormente se indicarán si se incluyen o no actividades con el contenido.

Otro indicador será el nivel de conocimiento los cuales son: Infantil, Primaria, Secundaria y Bachillerato los mismo que están correspondidos según la edad de los estudiantes respectivamente (3-6) (6-12) (12-16) y (16-18). Otras opciones serían el título, el autor o la descripción de la información.

A continuación, se detalla un ejemplo de lo expresado anteriormente:

**Figura 14:** zonaClic - menú de búsqueda de actividades. Ejemplo



**Buscar actividades**

Area: Lenguas ▼

Idioma: español ▼

Incluir actividades con contenido textual mínimo

Nivel: Secundaria (12-16) ▼

Título:

Autor/a:

Descripción:

Mostrar: 25 resultados por página

**Fuente:** Aplicación zonaClic

Como se puede observar en la imagen anterior dentro de los caracteres se ha elegido dando clic en la viñeta el área en este caso lenguas, posteriormente el idioma español y el nivel en este caso es de secundaria (12-16) años, una vez seleccionado estos parámetros se dará clic en el botón buscar, el cual mostrará una selección de temas para su desarrollo y comprensión como se puede observar a continuación:

**Figura 15:** zonaClic - selección de temas para el desarrollo de actividades.

### Buscar actividades

Area:

Idioma:

Incluir actividades con contenido textual mínimo

Nivel:

Título:

Autor/a:

Descripción:

Mostrar:  resultados por página

Indique los criterios de búsqueda y haga clic en el botón buscar para obtener la lista de resultados.

Los resultados se ordenan inicialmente por fecha de publicación. Haga clic en los títulos de las columnas de la tabla para indicar otros criterios de ordenación .

Se encontraron 52 proyectos  
Mostrando página 1/3

Fecha	Título	Idioma	Área	Nivel
21/04/17	Verbes essentiels	fr es	leng	eso
14/03/17	Los verbos	es	leng	eso
26/03/15	España. Las comunidades Autónomas en lenguaje de signos	es	soc leng	ep eso
16/10/13	Practica el alfabeto dactilológico	es	leng	ep eso ba
12/04/12	China: arte y costumbres	es	soc leng	eso
16/03/12	Los tres mosqueteros	es	leng	eso
15/11/11	Cervantes	es	leng	eso
21/10/11	La Metamorfosis de Ovidio (I)	es	soc leng	eso ba
19/11/08	La generación del 98	es	leng	eso
30/04/08	Refranes y modismos	es	leng	eso
21/11/07	El Portfolio Europeo de las Lenguas	eu es	leng	eso
12/04/07	Ls1 y Ls2, ejercicios de práctica y evaluación	es	leng	eso
12/04/07	Textos para dictados (Nueva versión)	es	leng	eso
30/10/06	El acento	es	leng	ep eso
22/05/06	Refranero para estudiantes de ELE	es	leng	ep eso
15/12/05	Lengua castellana y literatura para secundaria	es	leng	eso
07/10/05	El alfabeto dactilológico español	es	leng	ep eso
15/09/05	Actividades de Gramática	es	leng	ep eso
15/09/05	Garcilaso de la Vega y el soneto número XXIII	es	leng	eso
15/09/05	Harry Potter y La Piedra Filosofal	es	pyv leng mat	eso
07/02/05	Marco de la comunicación	es	leng	eso
14/01/05	Comunicación	es	leng	eso
14/06/04	Alfabeto de señas mexicano	es	leng	ep eso
14/06/04	Comp-Juega	es	leng	eso
10/11/03	Un viaje al mundo del teatro	es	leng	eso

1 2 3 ▶

Compartir |

**Fuente:** Aplicación zonaClic

### Elección del tema y desarrollo de las actividades

Una vez en el menú de selección de temas se procede a dar click sobre un tema en específico el mismo que en el siguiente proyecto para su ejemplificación es el sonido, este tema permite fortalecer los conocimientos empíricos de los estudiantes de manera más práctica y objetiva. Posteriormente se procederá a dar clic sobre las letras naranjas en la esquina inferior derecha que dice “ver el proyecto en la nueva biblioteca JClic”.



**Figura 16:** zonaClic – Elección del tema “El Sonido”

The screenshot shows the 'El sonido' theme page in the zonaClic application. At the top, there are navigation links for 'inicio', 'actividades', and 'búsqueda'. The main title 'El sonido' is in orange. Below it, the author 'Begoña García Fernández' and the institution 'IES Ciudad de Melilla, Málaga (Andalucía)' are listed. A description follows: 'Proyecto JClic sobre el sonido con actividades de todo tipo sobre los conceptos de onda, onda mecánica, sonido, frecuencia y velocidad de propagación, cualidades del sonido ultrasonidos e infrasonidos, eco y reverberación, así como la fisiología y funcionamiento del oído.' To the right, there are three images: a person's face with sound waves, a guitar, and a close-up of guitar strings. A table provides details: 'Área: Ciencias experimentales', 'Nivel: Secundaria (12-16)', 'Fecha: 18/05/12', and 'Licencia de uso: Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons'. Below the table are social media sharing icons. A green bar at the bottom contains the version 'Versión JClic - español' dated '18/05/12', a size of '2.508 Kb - 19 actividades', and a 'NUEVO' notice. Logos for 'Generalitat de Catalunya' and 'XTEC' are at the very bottom.

**Fuente:** Aplicación zonaClic

### Desarrollo de actividades y ejemplificación.

A continuación, se procederá a exponer una ejemplificación de las diversas actividades y como se desarrolla la plataforma en la explicación, argumentación y evaluación de un tema específico.

**Figura 17:** zonaClic – Portada del tema a ser explicado

The screenshot shows the cover page for the 'El sonido' theme. The title 'EL SONIDO' is in large white letters, with '2º E.S.O.' below it. The author 'Begoña García Fernández' and institution 'I.E.S. Ciudad de Melilla' are listed. To the right, there are musical notes and a treble clef. The background is a dark blue space with stars. At the bottom, a blue bar contains the text: 'Vas a empezar un conjunto de actividades sobre Acústica, la parte de la Física que estudia un tipo de onda muy importante : el sonido'. On the right side of this bar, there are icons for a star, a checkmark, and a refresh symbol, along with the number '000' and '017'.

**Fuente:** Aplicación zonaClic

Como se puede observar a continuación además de ser una explicación de un tema en específico también se realiza una actividad que permite al estudiante ser participe en la creación y formación de sus conceptos.

**Figura 18:** zonaClic – Explicación del tema las ondas.

LAS ONDAS

Una **energía**, es una perturbación que se propaga por el espacio. Por ejemplo, cuando tiramos una piedra al agua, se produce una **materia**, que se propaga en forma de ondas circulares. En las ondas se transmite **perturbación** pero no **onda**.

Existen dos tipos de ondas, ondas **electromagnéticas**, que necesitan un medio material para propagarse, y ondas **mecánicas**, que pueden hacerlo a través del vacío.

El sonido es una **onda mecánica**, ya que sólo se propaga por medios **materiales** (sólidos, líquidos o gaseosos), que sean elásticos. El sonido no se propaga siempre a la misma velocidad. En general, viaja a mayor velocidad a través de los **próximos** ya que las partículas del medio están más **sólidos**, y la perturbación se transmite más rápido de una partícula a otra.

Evaluación

< Coloca las palabras señaladas en su posición correcta > 000 000 014

**Fuente:** Aplicación zonaClic

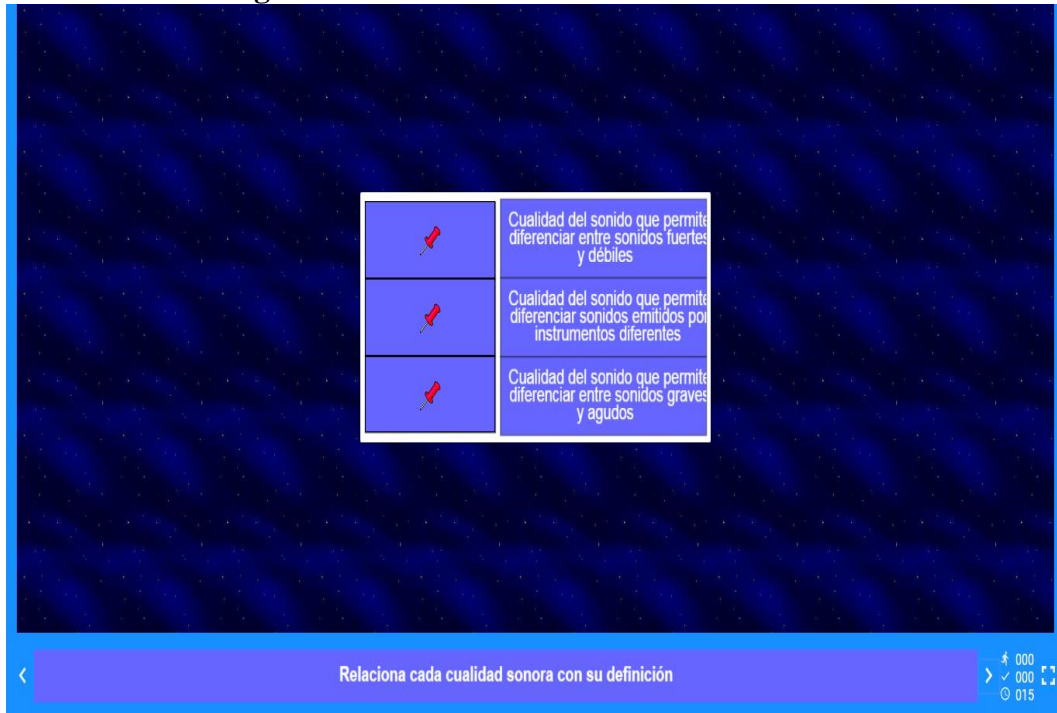
**Figura 19:** zonaClic – Expansión del sonido

Vacío	Dióxido de carbono	Hierro
Aire	Agua	Aluminio
Oxígeno	Agua de mar	Vidrio

< El sonido viaja a diferente velocidad por los distintos medios materiales. Pincha en cada uno. > 000 000 000

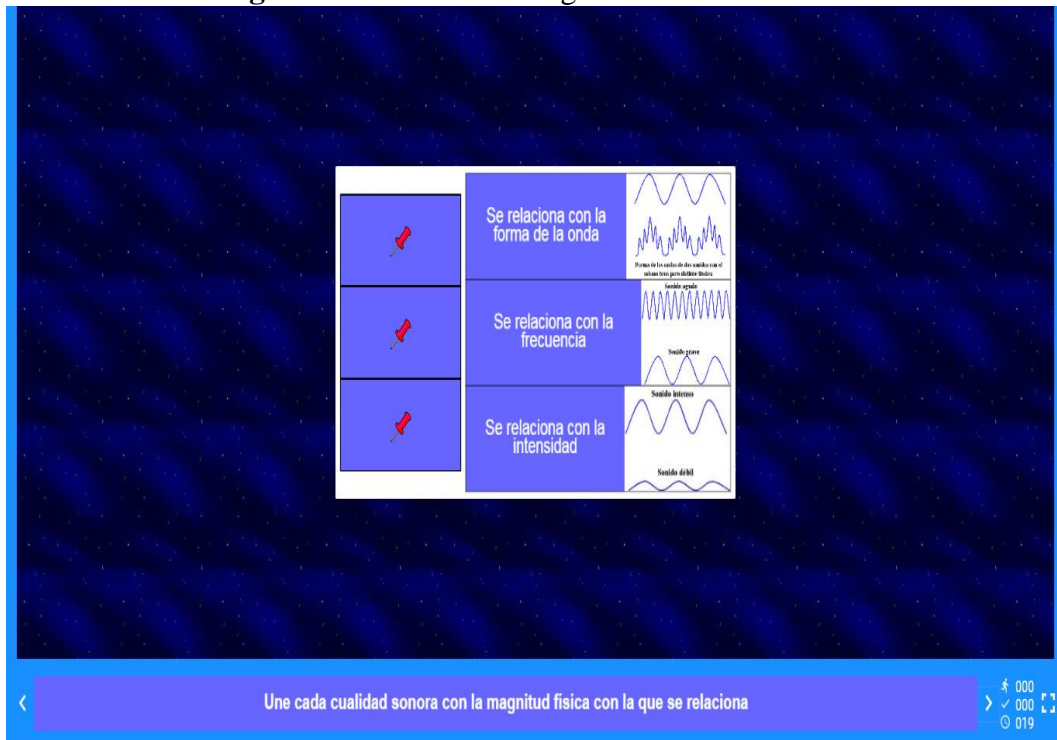
**Fuente:** Aplicación zonaClic

**Figura 20:** zonaClic – Cualidades del sonido



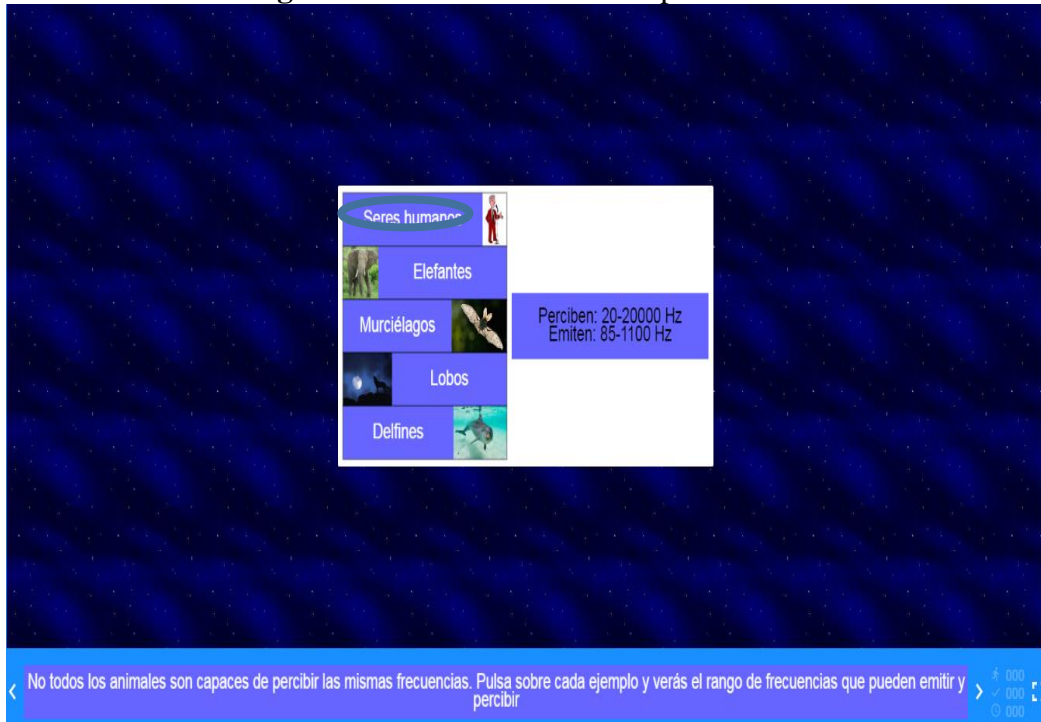
**Fuente:** Aplicación zonaClic

**Figura 21:** zonaClic – Magnitudes del sonido



**Fuente:** Aplicación zonaClic

**Figura 22:** zonaClic – Emisión por Hertz



**Fuente:** Aplicación zonaClic

**Figura 23:** Aplicación de Hertz

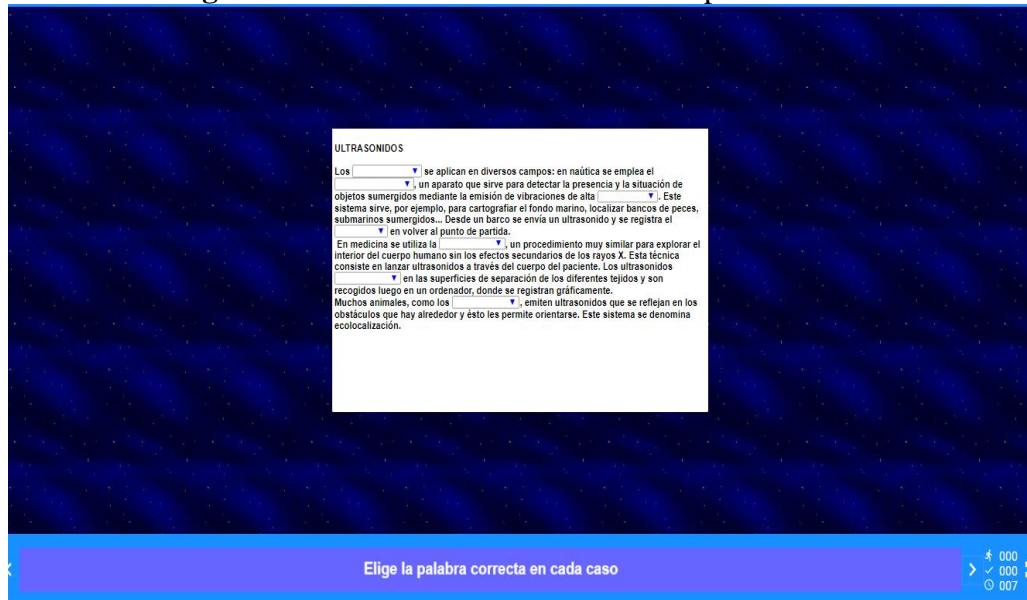


**Fuente:** Aplicación zonaClic



En la actividad que se aprecia a continuación el estudiante creará su conocimiento a partir de la selección de palabras correctas es caso de que este bien serán de color azul en caso contrario de color rojo.

**Figura 24:** zonaClic – Ultrasonido conceptualización



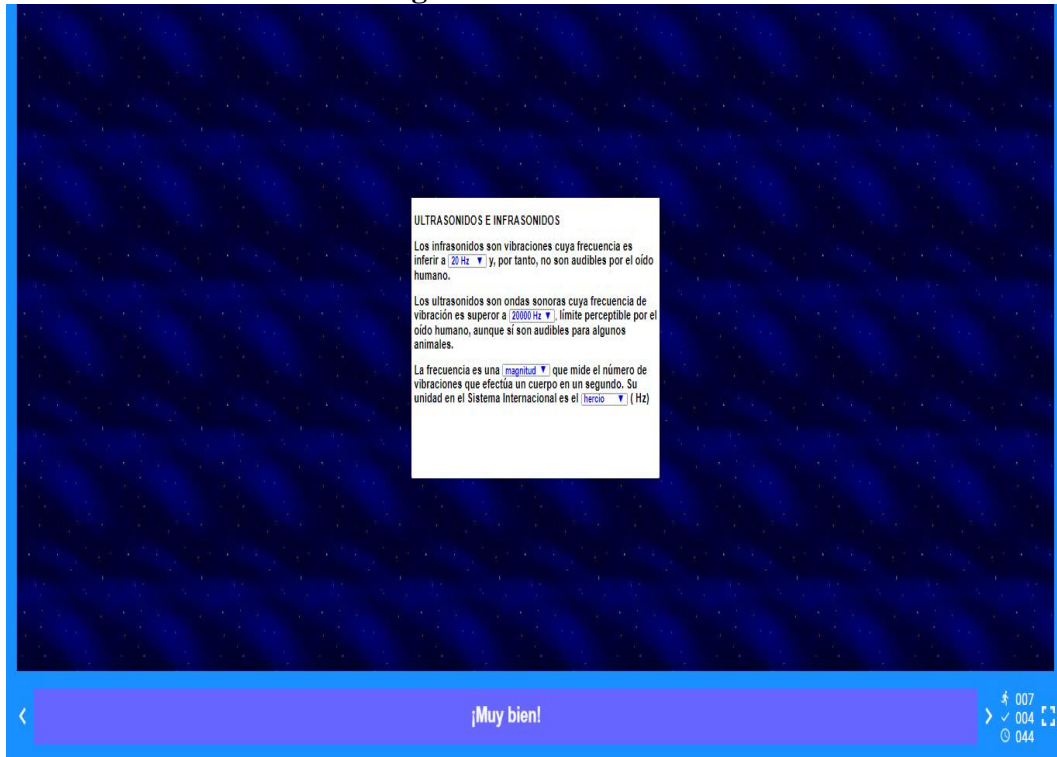
**Fuente:** Aplicación zonaClic

**Figura 25:** zonaClic



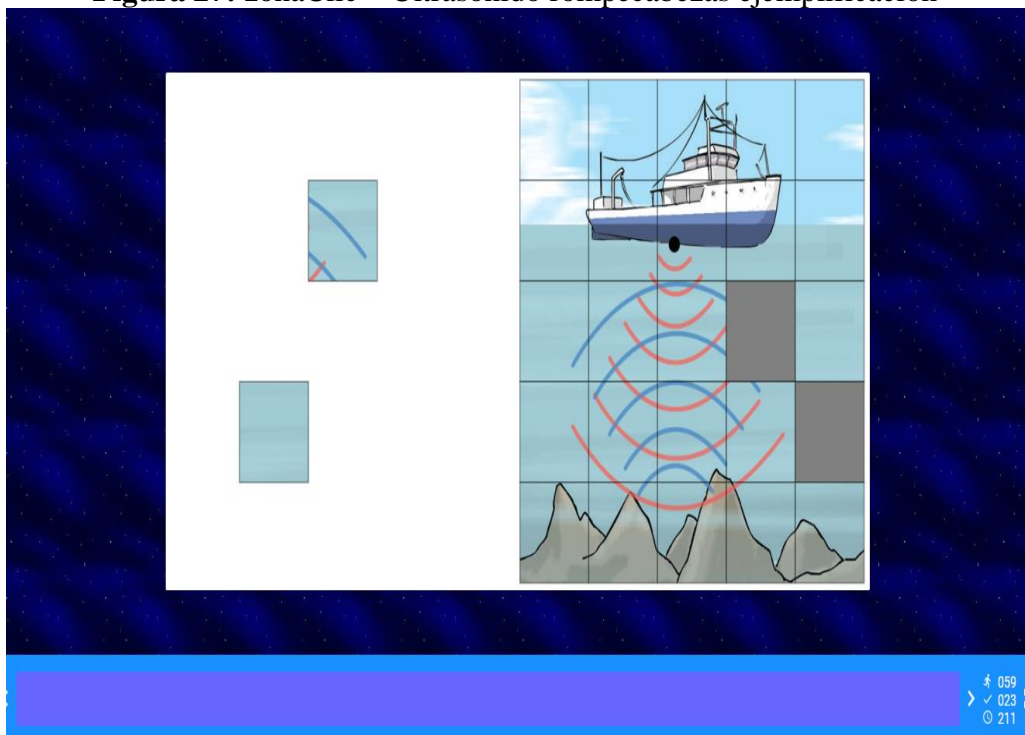
**Fuente:** Aplicación zonaClic

**Figura 26:** zonaClic



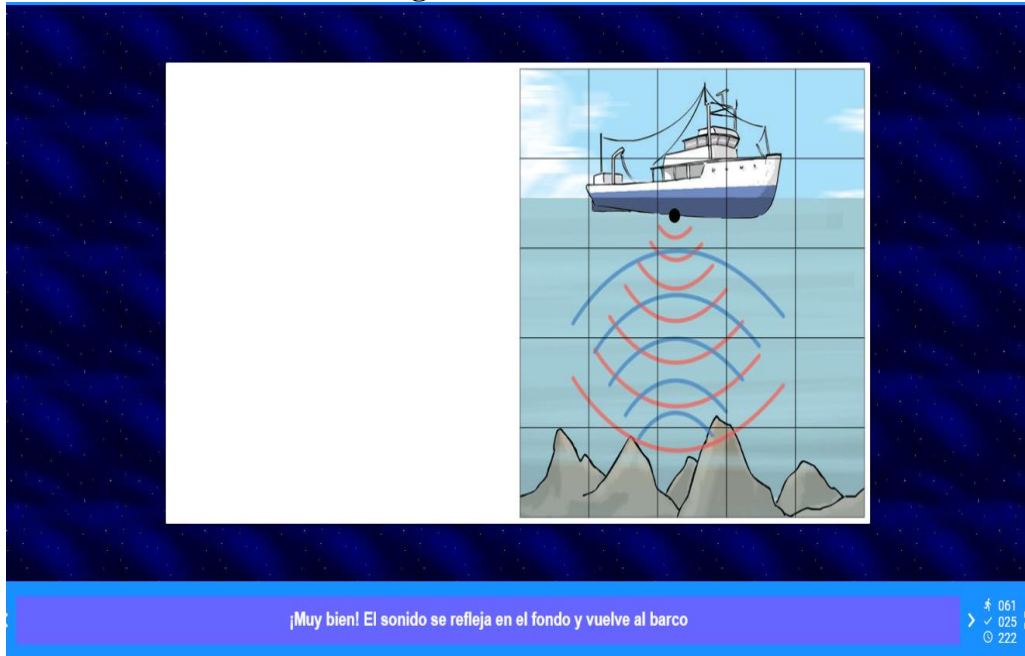
**Fuente:** Aplicación zonaClic

**Figura 27:** zonaClic – Ultrasonido rompecabezas ejemplificación



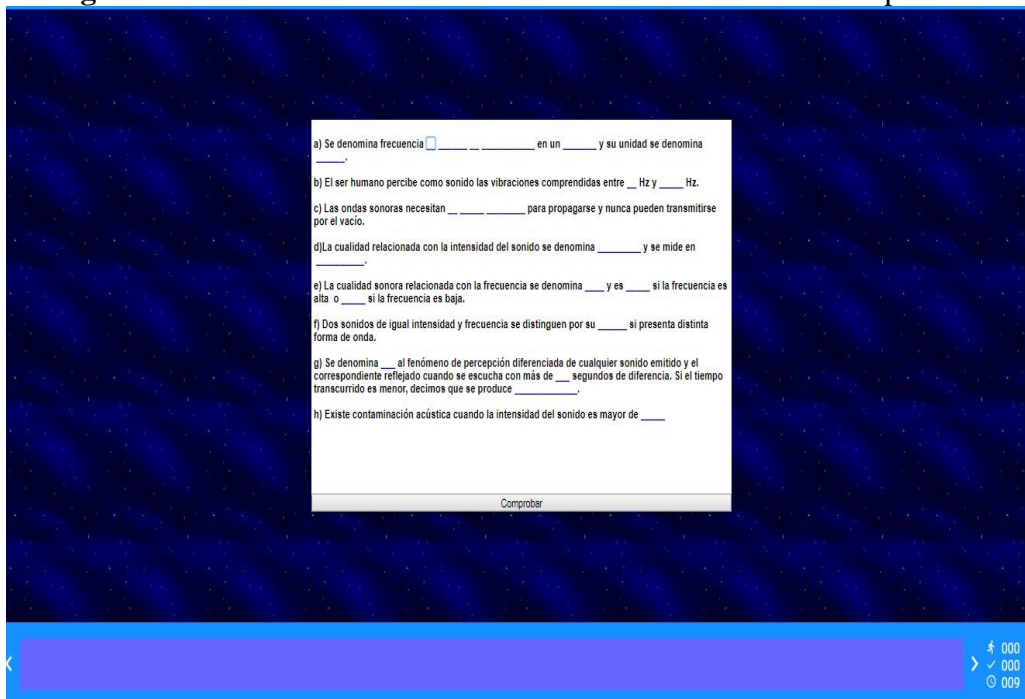
**Fuente:** Aplicación zonaClic

Figura 28: zonaClic



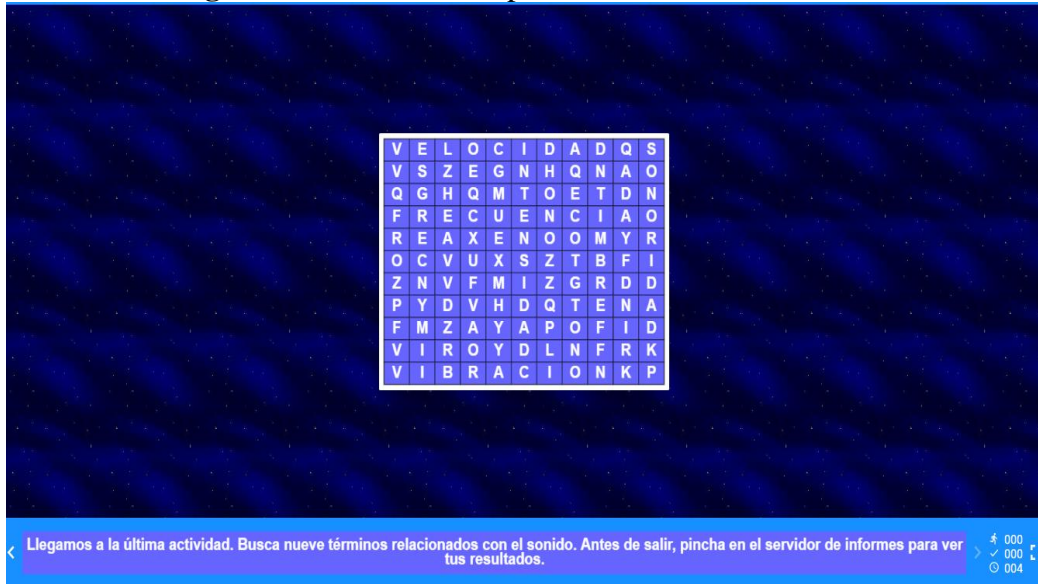
Fuente: Aplicación zonaClic

Figura 29: zonaClic – Primera evaluación sobre las temáticas expuestas



Fuente: Aplicación zonaClic

**Figura 30:** zonaClic – Sopa de letras sobre el sonido



**Fuente:** Aplicación zonaClic

**Figura 31:** zonaClic – Evaluación final JClic

**JClic.js**  
<http://clic.xtec.cat>  
 Versión 1.0.2 (2017-12-12)

**Resultados actuales**

Inicio de sesión: 8/1/2018 7:37:15

Sistema de informes: Los resultados no se están guardando

Secuencias: 1

Actividades realizadas: 20

Actividades realizadas al menos una vez: 16/16 (100%)

Actividades resueltas: 7 (35%)

Puntuación parcial: 21% (sobre las actividades realizadas)

Puntuación global: 21% (sobre todas las actividades del proyecto)

Tiempo total en las actividades: 13'01"

Acciones realizadas: 178

secuencia	actividad	OK	acciones	aciertos	tiempo
Inicio	Las ondas	SI	10	100%	01'41"
	Las ondas	NO	0	0%	02"
	Las ondas	NO	0	0%	29"
	Las ondas	SI	10	100%	21"
	Cualidades del sonido	NO	0	0%	38"
	Cualidades del sonido II	NO	0	0%	27"
	Ultrasonidos	SI	14	50%	01'58"
	Ultrasonidos e infrasonidos	SI	7	57%	44"
	El sonar	SI	61	41%	03'42"

**Fuente:** Aplicación zonaClic



#### **4.4. RESULTADOS ESPERADOS DE LA ALTERNATIVA**

Con la exposición del presente trabajo investigativo se espera lograr que los docentes utilicen las a menudo las tic´s dentro del proceso de enseñanza – aprendizaje, así mismo se busca crear una conciencia de autopreparación en los estudiantes, quienes pueden emplear herramientas didácticas tecnológicas para mejorar su rendimiento académico. Así mismo se espera lograr una motivación en los estudiantes quienes puedan ser partícipes en la creación de los conceptos y bases teóricas para su aprendizaje y no sean únicamente oyentes de un saber ya conocido, con una metodología tradicionalista.

En este punto también se pretende lograr que los docentes empleen técnicas de aprendizaje colaborativo para la realización de tareas grupales que fortalezcan los lazos de un buen vivir, obviando y eliminando el bullying escolar.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- wordpress. (2013). Obtenido de <https://tecnologiamedia.wordpress.com/caracteristicas-de-la-tecnologia-multimedia/>
- Con tecnología. (03 de 2017). Obtenido de <http://metodologiasdidacticasenlaeducacion.weebly.com/aprendizaje-cooperativo.html>
- EcuRed. (2017). Obtenido de [https://www.ecured.cu/Multimedia\\_educativa](https://www.ecured.cu/Multimedia_educativa)
- Armas, M. (2012). *Educación de calidad*. Argentina: B.A. edit.
- Bartolomé, E. S. (2017). *Aplicaciones multimedia: El uso correcto de las aplicaciones multimedia en un mejor aprendizaje*. Bogotá: Edit. Independiente.
- Batelaan, P. (25 de 04 de 2015). *www.uv.mx*. Obtenido de Aprendizaje cooperativo en la educación intercultural de Europa: [http://www.uv.mx/dei/p\\_publicaciones/Bases Teóricas. Batelaan Pieter.html](http://www.uv.mx/dei/p_publicaciones/BasesTeóricas.BatelaanPieter.html).
- Bravo López, G., & Cáceres Mesa, M. (2016). *El proceso de enseñanza aprendizaje desde una perspectiva comunicativa*. Cuba: UNI. Cienfuegos.
- Calzadilla, M. E. (14 de 03 de 2003). *Revista Iberoamericana de Educación On Line*. Obtenido de [web.archive.org](http://web.archive.org/web/20030314100158/http://www.campus-oei.org/revista/deloslectores/322Calzadilla.pdf):
- <http://web.archive.org/web/20030314100158/http://www.campus-oei.org/revista/deloslectores/322Calzadilla.pdf>
- Cargill, X. J. (2015). *Aplicaciones multimedia en la educación*. México: Paidós.
- Castro, J. J. (18 de 01 de 2011). *es.scribd.com*. Obtenido de Análisis de la utilización de las tic: <http://es.scribd.com/doc/55499717/tesis-en-educacion-tecnologias-de-informacion-y-comunicacion>
- Crook Charles. (2014). *Ordenadores y aprendizaje colaborativo en el aula*. Madrid: Morata.
- Charles Crook. (2012). *Aprendizaje colaborativo o Cooperativo*. Madrid: Morata.
- Debranbant, P. (7 de 28 de 2017). *carmetal.org*. Obtenido de <http://carmetal.org/index.php/es/homepage-3>
- Diaz Barriga, F. (2016). *Enseñanza por competencias en una educación virtual*. México: Mc. Graw Hill.
- Enseñanza. (2014). *Curso de Pedagogía y Didáctica*. Quito: MEC.
- Gardner, H. (2011). *Inteligencias Múltiples: La teoría en práctica*. España: Paidós.
- Giler Saltos, D. E. (2010). *La importancia de la informática en el proceso de formación de los estudiantes*. Milagro: UTM.
- Glinz, P. (11 de 09 de 2012). *Revista Iberoamericana de Educación*. Obtenido de [http://www.rieoei.org/de\\_los\\_lectores/820Glinz.PDF](http://www.rieoei.org/de_los_lectores/820Glinz.PDF).
- Hilera, J. L., & Palomar, L. M. (2014). *Proceso de enseñanza aprendizaje en edades tempranas*. Argentina: B.Aires S.A.
- Iglesias Casal, I. (2010). *La creatividad en el proceso de enseñanza aprendizaje*. Ambato: UTA.
- ITESM. (2014). *Aprendizaje colaborativo en las escuelas públicas de Monterrey*. Monterrey: University Monterrey.
- Kamll, A. (2013). *Juegos colectivos en la primera enseñanza*. España: Paidós.
- Life, I. U. (22 de 06 de 2014). *bib.us.es*. Obtenido de Módulo de competencias informáticas: [http://bib.us.es/cursos\\_orientacion/common/coe\\_201\\_13\\_informatica.pdf](http://bib.us.es/cursos_orientacion/common/coe_201_13_informatica.pdf)

- Marina, J. (2011). *Los secretos de la motivación*. Barcelona: Planeta S.A.
- Mayordomo Saiz, R. M., & Onrubia Goñi, J. (2016). *El aprendizaje Cooperativo*. España: Editorial UOC.
- Morales, V. G. (2013). Desarrollo de competencias digitales. *Docentes en la educación básica*, 3.
- Muñoz, E. J. (14 de 09 de 2015). *dspace.ucuenca.edu.ec*. Obtenido de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/21673/1/tesis.pdf>
- Nolasco Argueta, J. A. (2012). *Uso de recursos multimedia para potencializar el aprendizaje de los estudiantes*. Tegucigalpa: Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes.
- Perkins, D. (2015). *La escuela inteligente*. Barcelona: Gedisa.
- Porto, J. P. (2008). *Definiciones de Enseñanza*. México: Mc. Graw Hill.
- Reimers, F. M., & Chung, C. K. (2016). *Enseñanza y Aprendizaje en el siglo XXI*. España: Fondodeculturaeconomica.
- Salinas, J. (09 de 08 de 2014). *Gte.uib.es*. Obtenido de [gte.uib.es/pages/castellana/comunidades\\_vistuales.pdf](http://gte.uib.es/pages/castellana/comunidades_vistuales.pdf)
- Sarmiento, J. A. (2015). *Sistemas multimedia y su interacción en la educación contemporanea*. México: Mc. Graw Hill.
- Silva, J., & Pérez, J. (2016). *Análisis, diseño e implementación de un entorno virtual de aprendizaje como apoyo a la asignatura de matemáticas, dirigido a los estudiantes de noveno de educación general básica de la Unidad Educativa Amelia Gallego Díaz*. México: UTM.
- Tecnologia, M. (2014). Obtenido de <http://www.w3c.es/Divulgacion/GuiasBreves/TecnologiasMultimedia>
- Washington, A. O. (2012). *El uso de las tecnología de información y comunicación en el aprendizaje significativo de los estudiantes*. Los Ríos: ISPED.
- Zuñiga, F. G. (2013). Aprendizaje Colaborativo en la formación. *Revista de Psicología*, 112.
- Ecured. (30 de Diciembre de 2015). Rendimiento academico. Obtenido de [http://www.ecured.cu/Rendimiento\\_acad%C3%A9mico](http://www.ecured.cu/Rendimiento_acad%C3%A9mico)

# **ANEXOS**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN  
ESCUELA DE COMPUTACIÓN, COMERCIO Y DE ADMINISTRACIÓN, Y SISTEMA  
MULTIMEDIA



Montalvo 04 de diciembre del 2017

Dra.

SONIA PUMA.

DIRECTORA DE LA UNIDAD EDUCATIVA "JAIME ROLDOS AGUILERA"

De mis consideraciones:

Yo, **CUVI ALULEMA ROSA VICTORIA** con el CI.1206794552 alumna de la Universidad Técnica de Babahoyo, carrera de **SISTEMA MULTIMEDIAS**, me dirijo antes Ud. muy comedidamente para solicitarle se me autorice realizar el PROYECTO DE INVESTIGACION: **LA PLATAFORMA JCLIC Y SU INFLUENCIA EN EL APRENDIZAJE COLABORATIVO DE LOS ESTUDIANTES DEL OCTAVO AÑO DE LA UNIDAD EDUCATIVA JAIME ROLDOS AGUILERA, DEL CANTON MONTALVO, PROVINCIA DE LOS RIOS.**

Por la gentil atención que se sirva dar al presente anticipo mis agradecimientos.

Atentamente,

Rosa Cuvi  
CUVI ALULEMA ROSA VICTORIA  
CI.1206794552

Recibido  
04/12/2017  
Unidad Educativa "Jaime Roldos Aguilera"  
Dra. Sonia Puma Silva  
RECTORA  
Montalvo - Los Rios - Ecuador  
15H30



Ministerio  
de Educación

**UNIDAD EDUCATIVA JAIME ROLDOS AGUILERA**



**Montalvo 04 diciembre del 2017**

**Señorita.**

Cuvi Alulema Rosa Victoria.

**EGRESADA DE LA CARRERA DE SISTEMA MULTIMEDIA.**

Presente.-

De mi consideración.

Por medio del presente me dirijo a usted para comunicarle que visto su oficio s/n de fecha 04 de diciembre del 2017, se autoriza para que pueda realizar las observaciones en relación a su tema con los estudiantes de octavo año de nuestro plantel para las encuesta e investigación de su tema.

Particular que comunico a usted para los fines consiguientes.

Cordialmente,  
Unidad Educativa "Jaime Roldos Aguilera"  
  
Dra. Sonia Puma Silva  
RECTORA  
Montalvo - Los Rios - Ecuador

Dra. Sonia Puma.  
Rectora U. E. Jaime Roldos A.





## ANEXO N° 1

### UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

#### FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN

#### CARRERA SISTEMAS MULTIMEDIA



PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPOTESIS GENERAL	VARIABLES	
¿De qué manera influye la plataforma JClic en el aprendizaje colaborativo de los estudiantes del octavo año de la Unidad Educativa Jaime Roldos Aguilera, Del Cantón Montalvo, Provincia Los Ríos?	Analizar como la plataforma JClic influye en el aprendizaje colaborativo de los estudiantes del octavo año de la Unidad Educativa Jaime Roldos Aguilera, del cantón Montalvo, Provincia Los Ríos.	La plataforma JClic utilizada como recurso didáctico influirá en el aprendizaje colaborativo de los estudiantes del octavo año de la Unidad Educativa Jaime Roldos Aguilera, del cantón Montalvo, Provincia Los Ríos.	<b>INDEPENDIENTE</b>  <b>Plataforma JClic</b>	<b>DEPENDIENTE</b>  <b>Aprendizaje Colaborativo</b>
<p><b>SUBPROBLEMAS</b></p> <p>¿Qué beneficios brindarán las plataformas virtuales al sistema educativo actual y su incidencia en una educación tradicionalista?</p> <p>¿Dónde radica la importancia del uso de las plataformas virtuales y su relación con el aprendizaje colaborativo?</p> <p>¿Cómo las plataformas virtuales más utilizadas en el campo educativo incidirán en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de octavo año de educación general básica?</p> <p>¿De qué manera el uso de la plataforma JClic mejorará el aprendizaje colaborativo de los estudiantes de octavo año?</p>	<p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b></p> <p>Establecer los beneficios de las plataformas virtuales en la educación y como estos incidirán en una educación tradicionalista</p> <p>Definir la importancia que tienen las plataformas virtuales en el aprendizaje colaborativo</p> <p>Analizar las diversas plataformas virtuales utilizadas en el campo educativo y su relación con el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de octavo año de educación general básica.</p> <p>Realizar un manual para el uso de la plataforma virtual JClic con la utilización de técnicas de aprendizaje colaborativo para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje</p>	<p><b>SUBHIPÓTESIS</b></p> <p>Los beneficios de las plataformas virtuales en la educación incidirán en una educación tradicionalista.</p> <p>Definiendo la importancia que tienen las plataformas virtuales mejoraría el aprendizaje colaborativo</p> <p>Si se analiza las diversas plataformas virtuales utilizadas en el campo educativo se relacionará con el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de octavo año de educación general básica.</p> <p>Si se realiza un manual para el uso de la plataforma virtual JClic se podrá incorporar técnicas de aprendizaje colaborativo para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje</p>	<p>Plataformas Virtuales</p> <p>Plataformas virtuales</p> <p>Plataformas virtuales en la educación</p> <p>JClic</p>	<p>Proceso de enseñanza aprendizaje</p> <p>Aprendizaje Colaborativo</p> <p>Proceso de enseñanza aprendizaje</p> <p>Aprendizaje Colaborativo</p>



## ANEXO N° 2

# UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

## FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN



### CARRERA DE SISTEMAS MULTIMEDIA

**Resultados de la encuesta aplicada a los(as) docentes de la Unidad Educativa Jaime Roldos Aguilera**

**Pregunta #1 ¿Con qué frecuencia emplea aplicaciones multimedia para mejorar el rendimiento académico de sus estudiantes?**

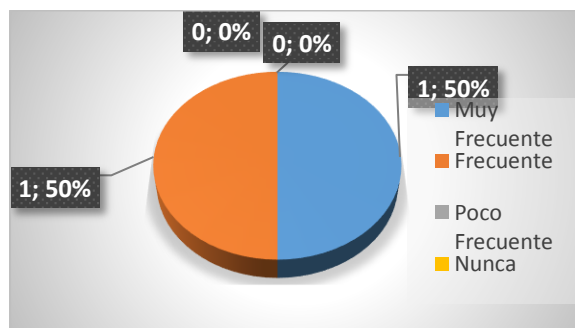
**Tabla 4** Frecuencia de empleo

Opciones de Respuesta	Frecuencia #	%
Muy Frecuente	1	50,0 %
Frecuente	1	50,0 %
Poco Frecuente	0	0,0 %
Nunca	0	0,0 %
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta realizada a los docentes de la Unidad Educativa Jaime Roldos Aguilera

**Elaborado por:** Rosa Cuvi Alulema

**Gráfico 3** Frecuencia de empleo



**Fuente:** Encuesta realizada a los docentes de la Unidad Educativa Jaime Roldos Aguilera

**Elaborado por:** Rosa Cuvi Alulema

### **Análisis e Interpretación:**

Según los datos obtenidos los docentes encuestados el 50% indica que muy frecuente emplea aplicaciones multimedia para mejorar el rendimiento académico de sus estudiantes, por otro lado el 50% restante que lo hace con cierta frecuencia.



## Pregunta #2 ¿Emplea aplicaciones multimedia en todas las áreas académicas?

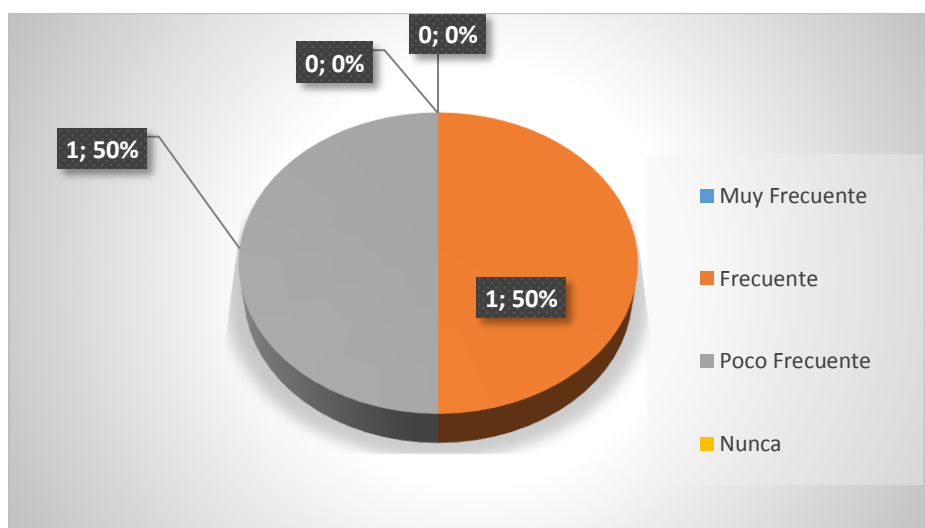
**Tabla 5** Aplicaciones multimedia en áreas académicas

Opciones de Respuesta	Frecuencia #	%
Muy Frecuente	0	0,0 %
Frecuente	1	50,0 %
Poco Frecuente	1	50,0 %
Nunca	0	0,0 %
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta realizada a los docentes de la Unidad Educativa Jaime Roldos Aguilera

**Elaborado por:** Rosa Cuvi Alulema

**Gráfico 4** Aplicaciones multimedia en áreas académicas



**Fuente:** Encuesta realizada a los docentes de la Unidad Educativa Jaime Roldos Aguilera

**Elaborado por:** Rosa Cuvi Alulema

### **Análisis e Interpretación:**

El 50% de los docentes encuestado indicó que con cierta frecuencia aplica software educativos en el proceso de enseñanza y el 50% restante que lo hace con poca frecuencia debido a que no en todas las áreas se puede aplicar un software adecuado.

**Pregunta #3 ¿Cómo docente con qué frecuencia realiza actualizaciones curriculares para implementar el uso de las Tic's en el aula clase?**

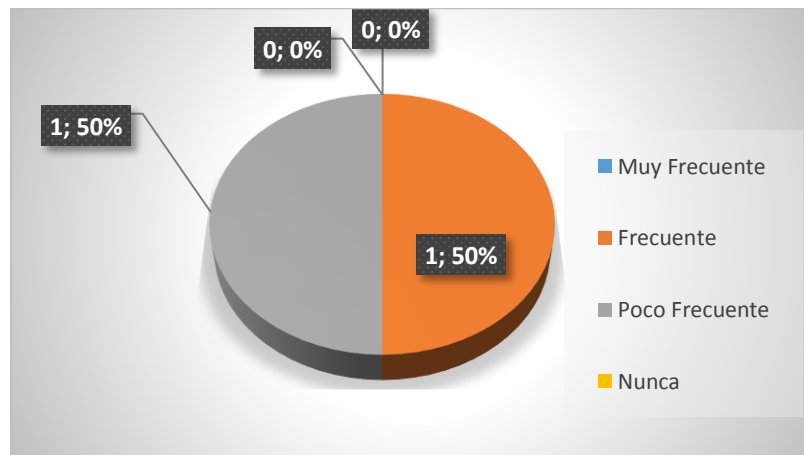
**Tabla 6** Uso de las Tic's en el aula Clase

Opciones de Respuesta	Frecuencia #	%
Muy Frecuente	0	0,0 %
Frecuente	1	50,0 %
Poco Frecuente	1	50,0 %
Nunca	0	0,0 %
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta realizada a los docentes de la Unidad Educativa Jaime Roldos Aguilera

**Elaborado por:** Rosa Cuvi Alulema

**Gráfico 5** Uso de las Tic's en el aula clase



**Fuente:** Encuesta realizada a los docentes de la Unidad Educativa Jaime Roldos Aguilera

**Elaborado por:** Rosa Cuvi Alulema

**Análisis e Interpretación:**

Es preocupante que no se realiza frecuentemente actualizaciones curriculares en Tic's para implementarlas en el aula clase, debido a que la media se encuentra debajo de la frecuencia (el 50% frecuentemente y el restante 50% poco frecuente), lo que indica falta de capacitación a los docentes en el empleo de herramientas pedagógicas.

**Pregunta #4 ¿Considera que la motivación de sus estudiantes por aprender incrementa con el uso de aplicaciones multimedia?**

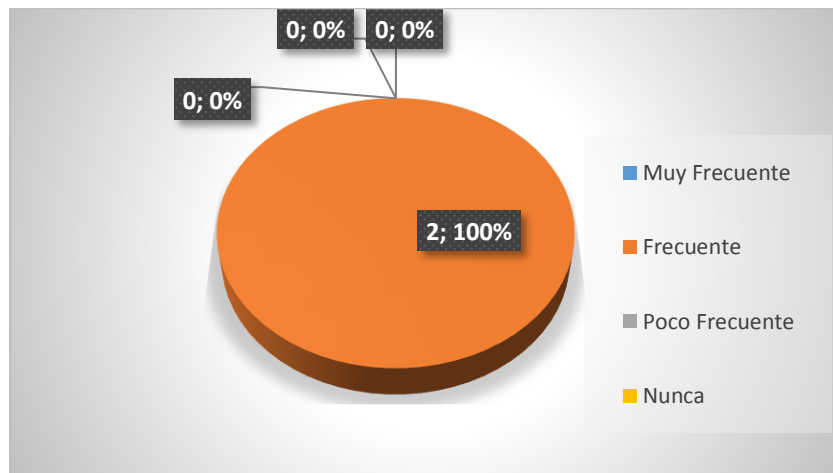
**Tabla 7** Motivación por el uso de aplicaciones multimedia

Opciones de Respuesta	Frecuencia #	%
Muy Frecuente	0	0,0 %
Frecuente	2	100,0 %
Poco Frecuente	0	0,0 %
Nunca	0	0,0 %
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta realizada a los docentes de la Unidad Educativa Jaime Roldos Aguilera

**Elaborado por:** Rosa Cuvi Alulema

**Gráfico 6** Motivación por el uso de aplicaciones multimedia



**Fuente:** Encuesta realizada a los docentes de la Unidad Educativa Jaime Roldos Aguilera

**Elaborado por:** Rosa Cuvi Alulema

**Análisis e Interpretación:**

El 100% de los docentes encuestados indicó que frecuentemente al emplear aplicaciones multimedia en el momento de explicar su clase los estudiantes se sienten más motivados por aprender.

**Pregunta #5 ¿Con que frecuencia utiliza software educativo para la explicación y evaluación de una temática?**

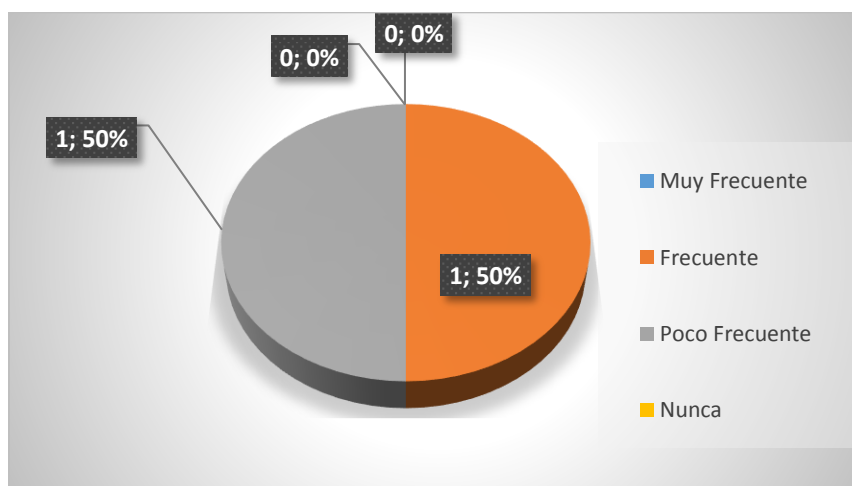
**Tabla 8** Frecuencia de utilización de software educativo

Opciones de Respuesta	Frecuencia #	%
Muy Frecuente	0	0,0 %
Frecuente	1	50,0 %
Poco Frecuente	1	50,0 %
Nunca	0	0,0 %
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta realizada a los docentes de la Unidad Educativa Jaime Roldos Aguilera

**Elaborado por:** Rosa Cuvi Alulema

**Gráfico 7** Frecuencia de utilización de software educativo



**Fuente:** Encuesta realizada a los docentes de la Unidad Educativa Jaime Roldos Aguilera

**Elaborado por:** Rosa Cuvi Alulema

**Análisis e Interpretación:**

El 50% de los docentes con cierta frecuencia utiliza software educativos para la explicación y evaluación de una temática y el 50% restante lo realiza con poca frecuencia.

## Pregunta #6 ¿Cómo docente ha utilizado la plataforma educativa Jcllc?

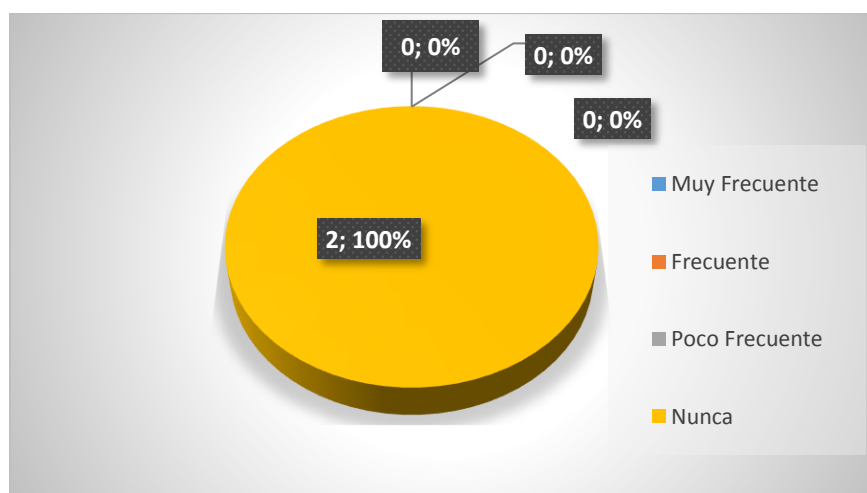
**Tabla 9** Docentes y la plataforma Jcllc

Opciones de Respuesta	Frecuencia #	%
Muy Frecuente	0	0,0 %
Frecuente	0	0,0 %
Poco Frecuente	0	0,0 %
Nunca	2	100,0 %
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta realizada a los docentes de la Unidad Educativa Jaime Roldos Aguilera

**Elaborado por:** Rosa Cuvi Alulema

**Gráfico 8** Docentes y la plataforma Jcllc



**Fuente:** Encuesta realizada a los docentes de la Unidad Educativa Jaime Roldos Aguilera

**Elaborado por:** Rosa Cuvi Alulema

### **Análisis e Interpretación:**

El 100% de los docentes encuestados indicó que nunca han utilizado la plataforma Jcllc para realizar el proceso de enseñanza aprendizaje en sus estudiantes.

**Pregunta #8 ¿Con que frecuencia utilizaría la plataforma Jclíc como proceso de autoevaluación en clase?**

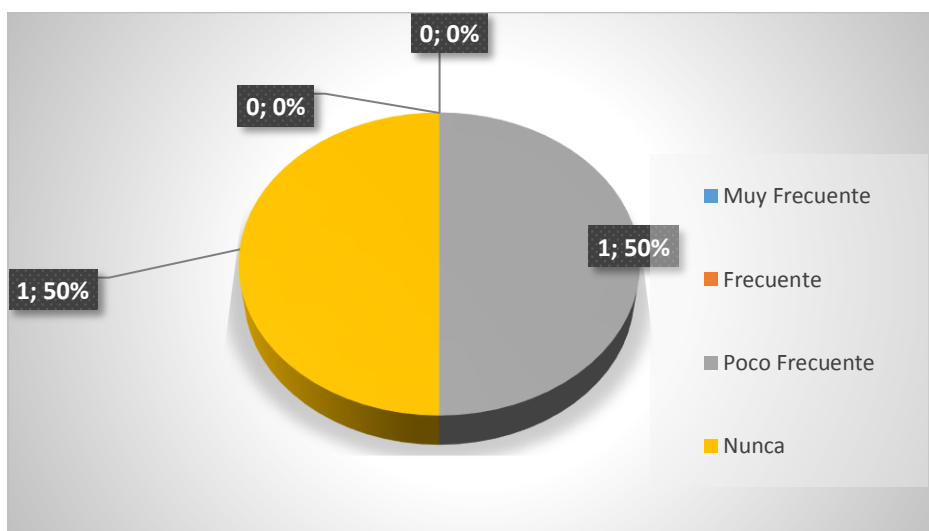
**Tabla 10** Jclíc como proceso de autoevaluación

Opciones de Respuesta	Frecuencia #	%
Muy Frecuente	0	0,0 %
Frecuente	0	0,0 %
Poco Frecuente	1	50,0 %
Nunca	1	50,0 %
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta realizada a los docentes de la Unidad Educativa Jaime Roldos Aguilera

**Elaborado por:** Rosa Cuvi Alulema

**Gráfico 9** Jclíc como proceso de autoevaluación



**Fuente:** Encuesta realizada a los docentes de la Unidad Educativa Jaime Roldos Aguilera

**Elaborado por:** Rosa Cuvi Alulema

**Análisis e Interpretación:**

Al tener poco conocimiento el docente aplicaría con poca frecuencia 50% la plataforma Jclíc como proceso de autoevaluación o en su ocasión nunca 50%.

**Pregunta #9 ¿Considera que el uso de plataformas educativas virtuales ha mejorado el rendimiento académico de sus estudiantes?**

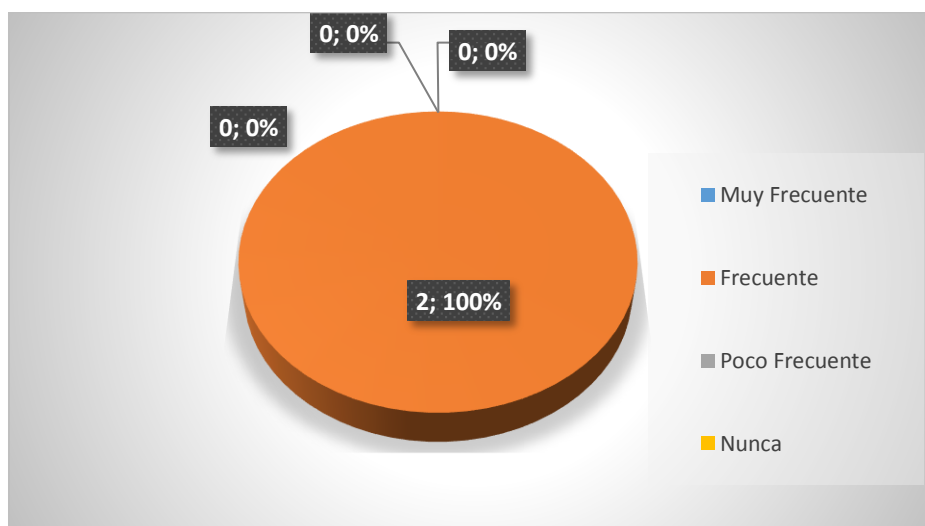
**Tabla 11** Plataformas virtuales y rendimiento académico

Opciones de Respuesta	Frecuencia #	%
Muy Frecuente	0	0,0 %
Frecuente	2	100,0 %
Poco Frecuente	0	0,0 %
Nunca	0	0,0 %
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta realizada a los docentes de la Unidad Educativa Jaime Roldos Aguilera

**Elaborado por:** Rosa Cuvi Alulema

**Gráfico 10** Plataformas virtuales y rendimiento académico



**Fuente:** Encuesta realizada a los docentes de la Unidad Educativa Jaime Roldos Aguilera

**Elaborado por:** Rosa Cuvi Alulema

### **Análisis e Interpretación:**

Para constancia del docente si se ha observado una mejora en el rendimiento académico de sus estudiantes al emplear plataformas educativas virtuales es por ello que el 100% de los docentes encuestados con frecuencia lo realizarían.

**Pregunta #10 ¿Emplea técnicas colaborativas para mejorar las relaciones interpersonales de sus estudiantes?**

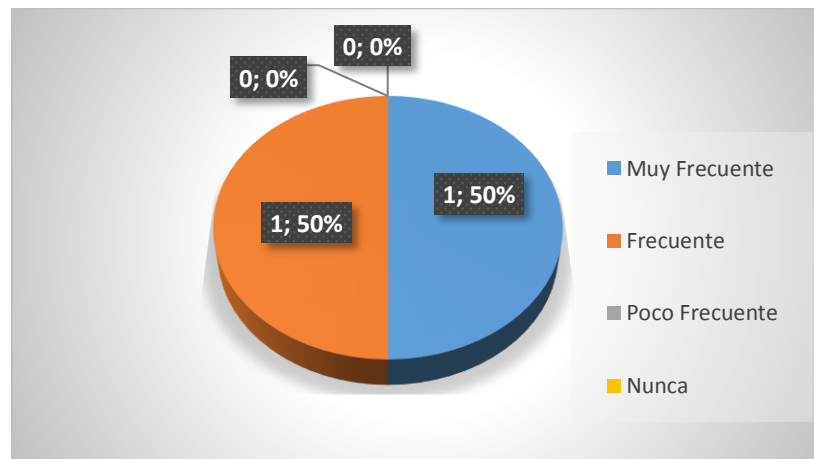
**Tabla 12** Empleo de técnicas colaborativas

Opciones de Respuesta	Frecuencia #	%
Muy Frecuente	1	50,0 %
Frecuente	1	50,0 %
Poco Frecuente	0	0,0 %
Nunca	0	0,0 %
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta realizada a los docentes de la Unidad Educativa Jaime Roldos Aguilera

**Elaborado por:** Rosa Cuvi Alulema

**Gráfico 11** Empleo de técnicas colaborativas



**Fuente:** Encuesta realizada a los docentes de la Unidad Educativa Jaime Roldos Aguilera

**Elaborado por:** Rosa Cuvi Alulema

**Análisis e Interpretación:**

Únicamente el 50% de los docentes emplea muy frecuentemente técnicas colaborativas en el proceso de enseñanza aprendizaje y el 50% restante lo realiza con frecuencia únicamente no constantemente.



**Resultados de la encuesta aplicada a los(as) estudiantes de la Unidad Educativa Jaime Roldos Aguilera**

**Pregunta #1 ¿Con qué frecuencia utiliza aplicaciones multimedia?**

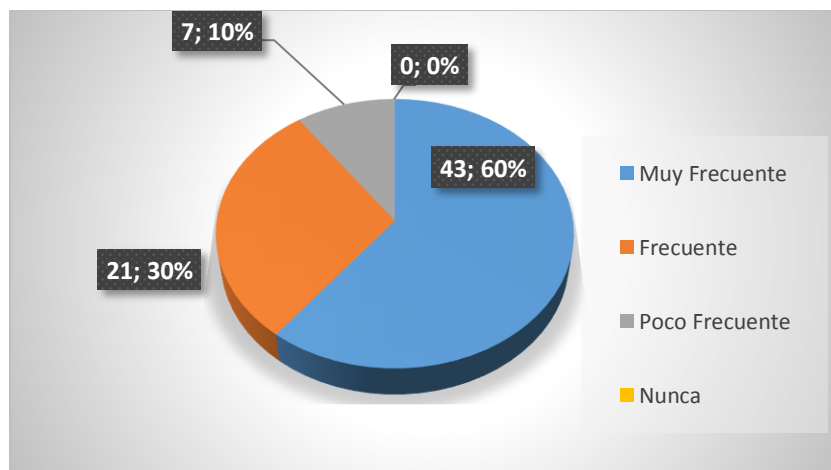
**Tabla 13** Utiliza aplicaciones multimedia

Opciones de Respuesta	Frecuencia #	%
Muy Frecuente	43	60,0 %
Frecuente	21	30,0 %
Poco Frecuente	7	10,0 %
Nunca	0	0,0 %
<b>TOTAL</b>	<b>71</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta realizada a los estudiantes de la Unidad Educativa Jaime Roldos Aguilera

**Elaborado por:** Rosa Cuvi Alulema

**Gráfico 12** Utiliza aplicaciones multimedia



**Fuente:** Encuesta realizada a los estudiantes de la Unidad Educativa Jaime Roldos Aguilera

**Elaborado por:** Rosa Cuvi Alulema

**Análisis e Interpretación:**

Los estudiantes emplean muy frecuentemente aplicación multimedia en un 60%, el 30% lo hace frecuentemente y el 10% restante con poca frecuencia.

## Pregunta #2 ¿Emplea aplicaciones multimedia en todas las áreas académicas?

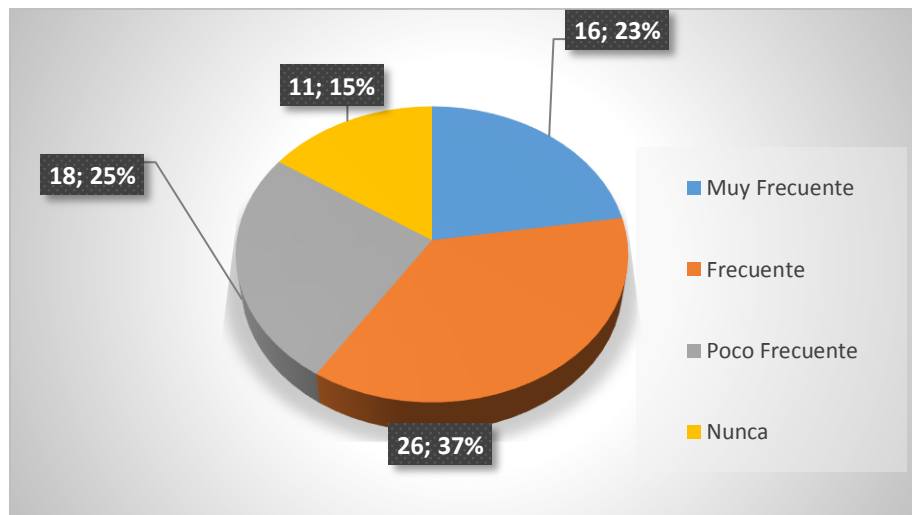
**Tabla 14** Empleo de aplicaciones multimedia

Opciones de Respuesta	Frecuencia #	%
Muy Frecuente	16	23,0 %
Frecuente	26	37,0 %
Poco Frecuente	18	25,0 %
Nunca	11	15,0 %
<b>TOTAL</b>	<b>71</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta realizada a los estudiantes de la Unidad Educativa Jaime Roldos Aguilera

**Elaborado por:** Rosa Cuvi Alulema

**Gráfico 13** Empleo de aplicaciones multimedia



**Fuente:** Encuesta realizada a los estudiantes de la Unidad Educativa Jaime Roldos Aguilera

**Elaborado por:** Rosa Cuvi Alulema

### **Análisis e Interpretación:**

El 23% de estudiantes encuestados indicó que emplea aplicaciones multimedia en todas las áreas académicas, el 37% que lo hace con frecuencia en ciertas materias, el 25% lo realiza con poca frecuencia o en ciertas materias y el 15% restante lo realiza no lo realiza en ninguna asignatura sino como investigación ocasionalmente.

### Pregunta #3 ¿Su docente implementa el uso de las Tic´s en el aula clase?

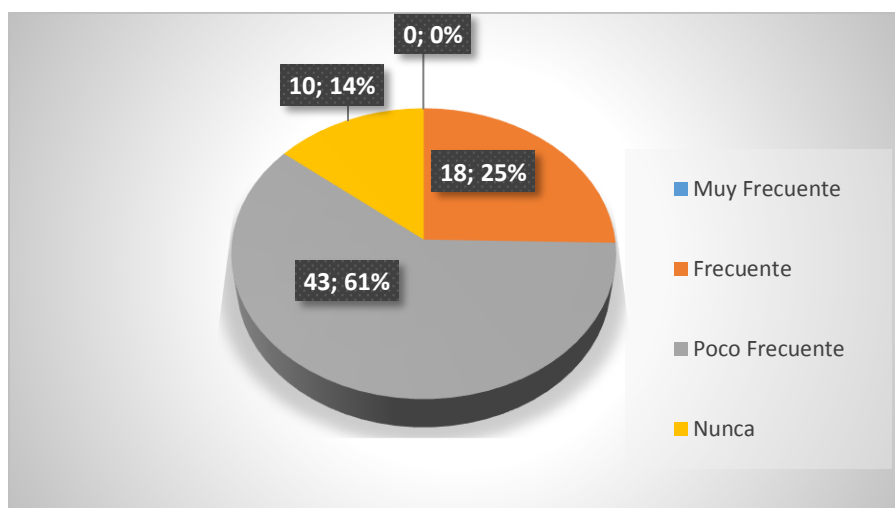
**Tabla 15** Implementación de las Tic´s

Opciones de Respuesta	Frecuencia #	%
Muy Frecuente	0	0,0 %
Frecuente	18	25,0 %
Poco Frecuente	43	61,0 %
Nunca	10	14,0 %
<b>TOTAL</b>	<b>71</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta realizada a los estudiantes de la Unidad Educativa Jaime Roldos Aguilera

**Elaborado por:** Rosa Cuvi Alulema

**Gráfico 14** Implementación de las Tic´s



**Fuente:** Encuesta realizada a los estudiantes de la Unidad Educativa Jaime Roldos Aguilera

**Elaborado por:** Rosa Cuvi Alulema

#### **Análisis e Interpretación:**

El 25% de estudiantes encuestados indicó que frecuentemente sus docentes utilizan Tic´s dentro del aula clase, el 61% que lo realizan con poca frecuencia y el 14% restante que nunca lo hacen, por tal motivo se nota la falta de empleo de las tic´s como herramienta en el proceso de enseñanza aprendizaje, dando como resultado una enseñanza tradicionalista.

**Pregunta #4 ¿Suele su motivación por aprender incrementar con el uso de aplicaciones multimedia?**

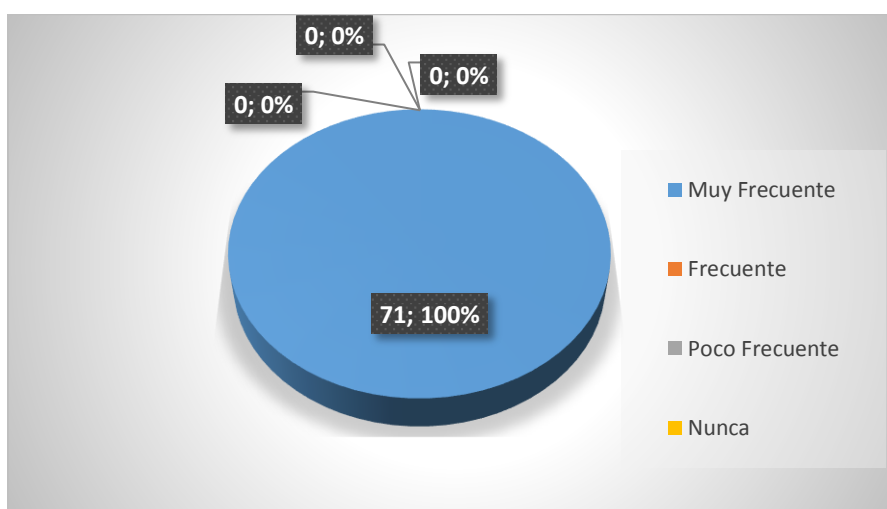
**Tabla 16** Motivación por aprender

Opciones de Respuesta	Frecuencia #	%
Muy Frecuente	71	100,0 %
Frecuente	0	0,0 %
Poco Frecuente	0	0,0 %
Nunca	0	0,0 %
<b>TOTAL</b>	<b>71</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta realizada a los estudiantes de la Unidad Educativa Jaime Roldos Aguilera

**Elaborado por:** Rosa Cuvi Alulema

**Gráfico 15** Motivación por aprender



**Fuente:** Encuesta realizada a los estudiantes de la Unidad Educativa Jaime Roldos Aguilera

**Elaborado por:** Rosa Cuvi Alulema

**Análisis e Interpretación:**

El 100% de los estudiantes encuestados se sienten motivados al momento de utilizar aplicaciones multimedia en el proceso de enseñanza aprendizaje.

**Pregunta #5 ¿Con que frecuencia utiliza software educativo para el análisis y comprensión de una temática?**

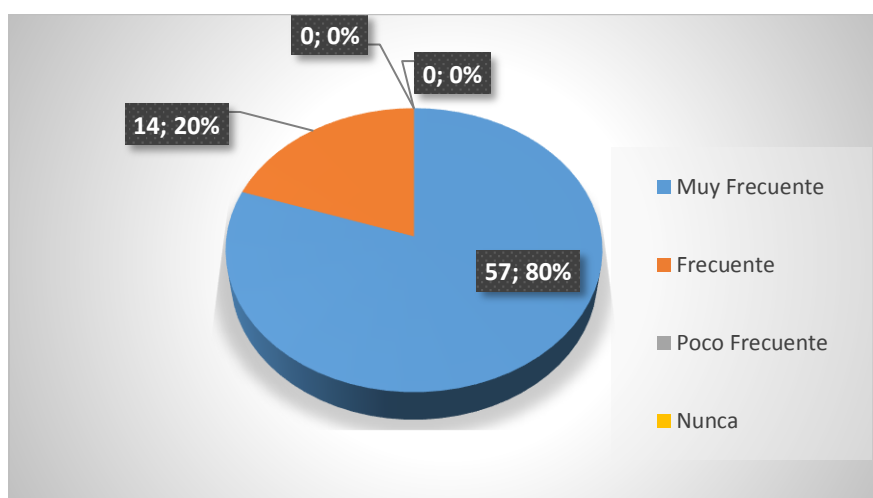
**Tabla 17** Los softwares educativos para una mejor comprensión

Opciones de Respuesta	Frecuencia #	%
Muy Frecuente	57	80,0 %
Frecuente	14	20,0 %
Poco Frecuente	0	0,0 %
Nunca	0	0,0 %
<b>TOTAL</b>	<b>71</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta realizada a los estudiantes de la Unidad Educativa Jaime Roldos Aguilera

**Elaborado por:** Rosa Cuvi Alulema

**Gráfico 16** Los softwares educativos para una mejor comprensión



**Fuente:** Encuesta realizada a los estudiantes de la Unidad Educativa Jaime Roldos Aguilera

**Elaborado por:** Rosa Cuvi Alulema

**Análisis e Interpretación:**

El 80% de los estudiantes encuestados indicó que muy frecuentemente utilizan software educativos para la comprensión de una temática específica y mejorar sus conocimientos, por su parte el 20% restante lo hace frecuentemente, lo que determina que la media es por arriba de la frecuencia, dando como resultado que la estudiantes dependen

mucho de la utilización de software educativos para la mejor comprensión o investigación de una asignatura.

**Pregunta #6 ¿Usted ha utilizado la plataforma educativa Jcllic?**

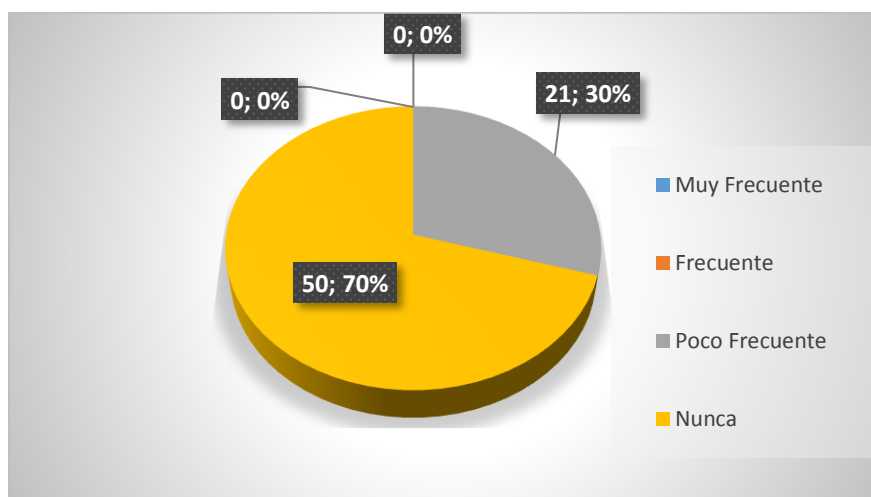
**Tabla 18** Utilización de la plataforma educativa Jcllic

Opciones de Respuesta	Frecuencia #	%
Muy Frecuente	0	0,0 %
Frecuente	0	0,0 %
Poco Frecuente	21	30,0 %
Nunca	50	70,0 %
<b>TOTAL</b>	<b>71</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta realizada a los estudiantes de la Unidad Educativa Jaime Roldos Aguilera

**Elaborado por:** Rosa Cuvi Alulema

**Gráfico 17** Utilización de la plataforma educativa Jcllic



**Fuente:** Encuesta realizada a los estudiantes de la Unidad Educativa Jaime Roldos Aguilera

**Elaborado por:** Rosa Cuvi Alulema

**Análisis e Interpretación:**

El 70% de estudiantes encuestados indica que nunca han utilizado la plataforma educativa Jcllic y el 30% restante indicó que la ha utilizado, pero con poca frecuencia debido a su falta de conocimiento en el manejo de la misma.

**Pregunta #8 ¿Mantiene usted buenas relaciones interpersonales con sus compañeros?**

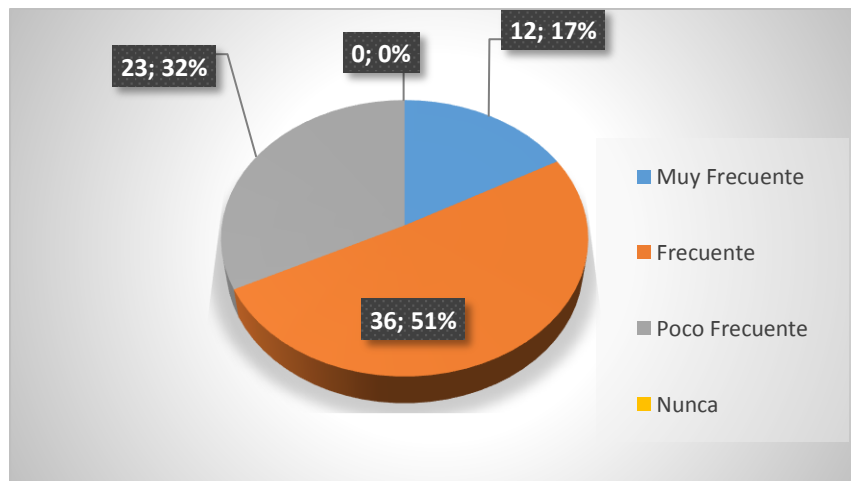
**Tabla 19** Relaciones interpersonales

Opciones de Respuesta	Frecuencia #	%
Muy Frecuente	12	17,0 %
Frecuente	36	51,0 %
Poco Frecuente	23	32,0 %
Nunca	0	0,0 %
<b>TOTAL</b>	<b>71</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta realizada a los estudiantes de la Unidad Educativa Jaime Roldos Aguilera

**Elaborado por:** Rosa Cuvi Alulema

**Gráfico 18** Relaciones interpersonales



**Fuente:** Encuesta realizada a los estudiantes de la Unidad Educativa Jaime Roldos Aguilera

**Elaborado por:** Rosa Cuvi Alulema

**Análisis e Interpretación:**

Un 17% indicó que muy frecuentemente mantiene relaciones interpersonales buenas con sus compañeros, el 51% que frecuentemente se lleva bien sin generar conflicto y el

32% restante que con poca frecuencia mantienen relaciones interpersonales con sus compañeros fuera del grupo ya generado con anterioridad.

**Pregunta #9 ¿Considera que el empleo de la plataforma educativa Jclie le permite mejorar su rendimiento académico?**

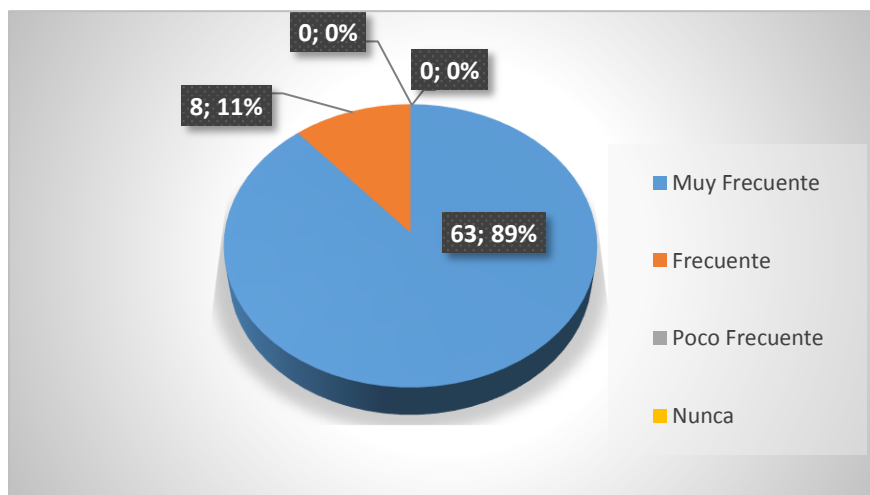
**Tabla 20** Mejor rendimiento con la plataforma educativa Jclie

Opciones de Respuesta	Frecuencia #	%
Muy Frecuente	63	89,0 %
Frecuente	8	11,0 %
Poco Frecuente	0	0,0 %
Nunca	0	0,0 %
<b>TOTAL</b>	<b>71</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta realizada a los estudiantes de la Unidad Educativa Jaime Roldos Aguilera

**Elaborado por:** Rosa Cuvi Alulema

**Gráfico 19** Mejor rendimiento con la plataforma educativa Jclie



**Fuente:** Encuesta realizada a los estudiantes de la Unidad Educativa Jaime Roldos Aguilera

**Elaborado por:** Rosa Cuvi Alulema

**Análisis e Interpretación:**

El 89% de estudiantes encuestados indicó que con el empleo de una plataforma educativa se sentirían motivados a aprender mejorando así su rendimiento académico, así



mismo el 11% restante indicó que frecuentemente el empleo de una plataforma educativa les permitiría mejorar su rendimiento académico.

**Pregunta #10 ¿El empleo de plataformas educativas virtuales ha mejorado sus notas y la comprensión de las asignaturas?**

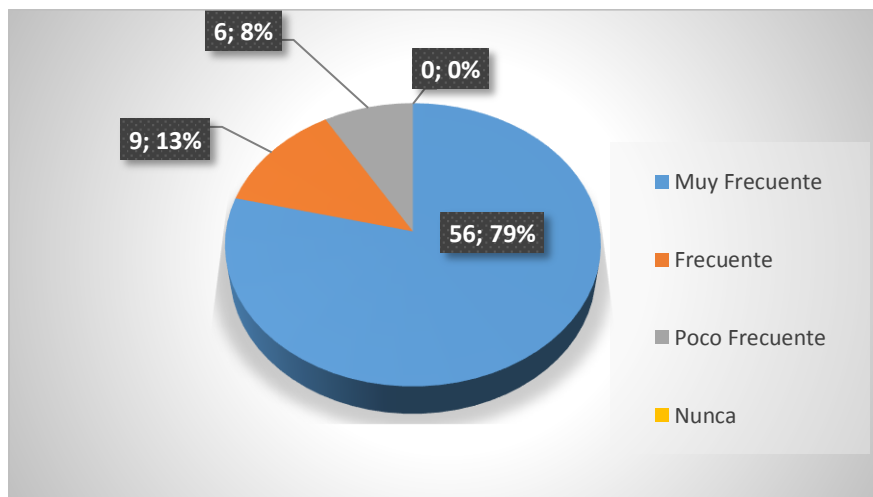
**Tabla 21** Plataformas educativas y mejoramiento del rendimiento académico

Opciones de Respuesta	Frecuencia #	%
Muy Frecuente	56	79,0 %
Frecuente	9	13,0 %
Poco Frecuente	6	8,0 %
Nunca	0	0,0 %
<b>TOTAL</b>	<b>71</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta realizada a los estudiantes de la Unidad Educativa Jaime Roldos Aguilera

**Elaborado por:** Rosa Cuvi Alulema

**Gráfico 20** Plataformas educativas y mejoramiento del rendimiento académico



**Fuente:** Encuesta realizada a los estudiantes de la Unidad Educativa Jaime Roldos Aguilera

**Elaborado por:** Rosa Cuvi Alulema

**Análisis e Interpretación:**

En su mayoría el 79% de estudiantes encuestados afirma que la utilización de plataformas educativas ha mejorado su rendimiento académico, el 13% que frecuentemente mejora y únicamente el 8% que con poca frecuencia mejora el rendimiento académico.



### ANEXO N° 3

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS SOCIALES Y DE LA**  
**EDUCACIÓN**  
**CARRERA DE SISTEMAS MULTIMEDIA**



### EXECUTIVE ABSTRACT

The realization of this research work arose with the need to implement in the Educational Units specifically in the Jaime Roldos Aguilera Educational Unit of the Montalvo Canton a virtual platform that allows improving the educational system influencing the teaching-learning process of students and allowing the implementation of collaborative techniques to strengthen their personal bond. At present, educational systems act in a traditional and unconventional way, taking only pre-established theories in the education system, that is why to achieve the optimization of time and the use of current technological resources, the use of the application zonaclick is exposed. using the JClic application, which facilitates the acquisition of knowledge in a practical and unorthodox manner. The result of this investigation determined that the zonaclie application is important, both for teachers and students, which resulted in the implementation of a Digital Teaching Manual for the use of the application, which allows eighth-year students of education basic general, have a support material and the teacher can develop their classes.



ANEXO N° 5  
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS SOCIALES Y DE LA  
EDUCACIÓN  
CARRERA DE SISTEMA MULTIMEDIA



SESIONES DE TRABAJO TUTORIAL

PRIMERA SESIÓN DE TRABAJO

Babahoyo, 21 de Noviembre del 2017

RESULTADOS GENERALES ALCANZADOS	ACTIVIDADES REALIZADAS	FIRMA DEL TUTOR Y DEL ESTUDIANTE
<ul style="list-style-type: none"><li>Se analizó los pasos del tercer y cuarto capítulo que conforman el informe final</li><li>Explicación acerca de los cambios que tiene que tener la introducción</li></ul>	<ol style="list-style-type: none"><li>Breve análisis</li><li>Elaboración de la Introducción</li></ol>	<p><u>Rosa Cuvi</u> Rosa Cuvi Alulema</p> <p><u>Richard Torres</u> Lic. Richard Torres MSc.</p>

SEGUNDA SESIÓN DE TRABAJO

Babahoyo, 27 de Noviembre del 2017

RESULTADOS GENERALES ALCANZADOS	ACTIVIDADES REALIZADAS	FIRMA DEL TUTOR Y DEL ESTUDIANTE
<ul style="list-style-type: none"><li>Elaboración de las preguntas de la encuesta.</li><li>Revisión de las preguntas realizadas</li></ul>	<ol style="list-style-type: none"><li>Se realizó las preguntas para docentes y estudiantes con las dos variables</li></ol>	<p><u>Rosa Cuvi</u> Rosa Cuvi Alulema</p> <p><u>Richard Torres</u> Lic. Richard Torres MSc.</p>

TERCERA SESIÓN DE TRABAJO

Babahoyo, 8 de Diciembre del 2017

RESULTADOS GENERALES ALCANZADOS	ACTIVIDADES REALIZADAS	FIRMA DEL TUTOR Y DEL ESTUDIANTE
<ul style="list-style-type: none"> <li>Realización del problema en forma de hipótesis</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Según lo observado en cada una de las preguntas se continuó a realizar las conclusiones del informe final</li> </ol>	<p><u>Rosa Cuvi</u> Rosa Cuvi Alulema</p> <p><u>Richard Torres</u> Lic. Richard Torres MSc.</p>

CUARTA SESIÓN DE TRABAJO

Babahoyo, 15 de Diciembre del 2017

RESULTADOS GENERALES ALCANZADOS	ACTIVIDADES REALIZADAS	FIRMA DEL TUTOR Y DEL ESTUDIANTE
<ul style="list-style-type: none"> <li>Analizar la propuesta a realizar</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Búsqueda de información</li> </ol>	<p><u>Rosa Cuvi</u> Rosa Cuvi Alulema</p> <p><u>Richard Torres</u> Lic. Richard Torres MSc.</p>

QUINTA SESIÓN DE TRABAJO

Babahoyo, 26 de Diciembre del 2017

RESULTADOS GENERALES ALCANZADOS	ACTIVIDADES REALIZADAS	FIRMA DEL TUTOR Y DEL ESTUDIANTE
<ul style="list-style-type: none"> <li>Aspectos teóricos y realización de antecedentes</li> </ul>	1. Redacción	<p><u>Rosa Cuvi</u> Rosa Cuvi Alulema</p> <p><u>Richard Torres</u> Lic. Richard Torres MSc.</p>



SEXTA SESIÓN DE TRABAJO

Babahoyo, 23 de Enero del 2018

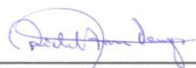
RESULTADOS GENERALES ALCANZADOS	ACTIVIDADES REALIZADAS	FIRMA DEL TUTOR Y DEL ESTUDIANTE
<ul style="list-style-type: none"> <li>Aspectos teóricos y realización de antecedentes</li> </ul>	2. Redacción	<p><u>Rosa Cuvi</u> Rosa Cuvi Alulema</p> <p><u>Richard Torres</u> Lic. Richard Torres MSc.</p>

SÉPTIMA SESIÓN DE TRABAJO

Babahoyo, 25 de Enero del 2018

RESULTADOS GENERALES ALCANZADOS	ACTIVIDADES REALIZADAS	FIRMA DEL TUTOR Y DEL ESTUDIANTE
<ul style="list-style-type: none"><li>Revisión de las normas APA y utilización de los signos correctamente en el proyecto.</li></ul>	2. Redacción	 Rosa Cuvi Alulema  Lic. Alex Toapanta MSc.

**Nota.-** Los resultados y las actividades a realizar, son realizados por el tutor del trabajo de grado, en base a las temáticas que se vayan abordando en las sesiones de trabajo. Estos cuadros son solo un ejemplo de cómo debería organizarse la agenda tutorial, que debe presentarse una vez concluido el trabajo de investigación en el nivel correspondiente.



Lic. Richard Javier Torres Varga MSc.

ANEXO N° 5



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS SOCIALES Y DE LA**  
**EDUCACIÓN**  
**ESCUELA DE SISTEMAS MULTIMEDIA**



Fotografía de la encuestas realizada a los Estudiantes, Docentes.





