



## **ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**

**“INFLUENCIA DE LA APLICACIÓN DE UN LIBRO ELECTRÓNICO (E-BOOK)  
EN LA MOTIVACIÓN A LA LECTURA EN LOS ESTUDIANTES DE NOVENO  
AÑO DE LA ESCUELA DE BÁSICA CINCO DE JUNIO, EN LA ASIGNATURA  
DE LENGUA Y LITERATURA, DURANTE EL SEGUNDO PARCIAL DEL  
PRIMER QUIMESTRE DEL AÑO LECTIVO 2013 – 2014”**

**CARLOS ROBERTO CABEZAS RODRÍGUEZ**

Tesis Presentada ante el Instituto de Postgrado y Educación Continua  
de la ESPOCH, como requisito parcial para la obtención del grado de  
Magíster en Informática Educativa

**Riobamba - Ecuador**

**2015**

## **DERECHOS INTELECTUALES**

Yo, Carlos Roberto Cabezas Rodríguez, soy responsable de las ideas, doctrinas y resultados expuestos en esta Tesis; y que el patrimonio intelectual generado por la misma pertenece exclusivamente a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

---

Ing. Carlos Roberto Cabezas Rodríguez  
CC: 0602723959



## ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

### CERTIFICACIÓN

EL TRIBUNAL DE TESIS CERTIFICA QUE:

El trabajo de investigación titulado “INFLUENCIA DE LA APLICACIÓN DE UN LIBRO ELECTRÓNICO (E-BOOK) EN LA MOTIVACIÓN A LA LECTURA EN LOS ESTUDIANTES DE NOVENO AÑO DE LA ESCUELA DE BÁSICA CINCO DE JUNIO, EN LA ASIGNATURA DE LENGUA Y LITERATURA, DURANTE EL SEGUNDO PARCIAL DEL PRIMER QUIMESTRE DEL AÑO LECTIVO 2013 – 2014”, de responsabilidad del señor Carlos Roberto Cabezas Rodríguez ha sido prolijamente revisado y se autoriza su presentación.

#### Tribunal de Tesis:

Dr. Juan Vargas MsC  
**PRESIDENTE**

\_\_\_\_\_  
**FIRMA**

Ing. Fernando Mejía P. MsC  
**DIRECTOR**

\_\_\_\_\_  
**FIRMA**

Dr. Geovanny Vallejo V. MsC  
**MIEMBRO**

\_\_\_\_\_  
**FIRMA**

Ing. Gonzalo Allauca P. MsC  
**MIEMBRO**

\_\_\_\_\_  
**FIRMA**

**COORDINADOR SISBIB ESPOCH**

\_\_\_\_\_  
**FIRMA**

Riobamba, Abril del 2015

## CONTENIDO

DEDICATORIA .....	i
AGRADECIMIENTO .....	ii
RESUMEN.....	ii
SUMMARY .....	iv
CAPITULO I.....	1
Introducción .....	1
1.1 Importancia.....	1
1.2 Justificación .....	2
1.3 Objetivos .....	3
1.3.2 Específicos .....	4
1.4 Hipótesis.....	4
CAPITULO II.....	5
Revisión de Literatura .....	5
2.1 Introducción .....	5
2.1 Estudios previos .....	6
2.2 Fundamentación Teórica .....	7
2.3.2. Los Libros Electrónicos .....	15
2.2.2 MOTIVACIÓN .....	29
CAPITULO III.....	33
Materiales y Métodos.....	33
3.1 Tipo de Investigación.....	33
3.2 Diseño de la Investigación .....	33
3.3 Métodos.....	34
3.4 Determinación de variables .....	35
3.5 Técnicas e Instrumentos.....	38
3.6 Fuentes de Información .....	40
3.7 Validación de instrumentos.....	40
3.8 Procesamiento de la información.....	41
3.9 Recursos .....	42
CAPITULO IV .....	43
Resultados y Discusión.....	43
4.1. Presentación de resultados .....	43
4.2. Análisis e interpretación de resultados.....	66
4.3. Comprobación de la Hipótesis .....	67
4.3.1 Planteamiento de la hipótesis .....	67
4.3.2 Regla de decisión. ....	67
4.3.3 Datos. ....	68
4.3.4 Datos para el Análisis: .....	70
4.3.5 Cálculos: .....	71
Prueba T en Excel .....	71
Demostración teórica.....	72
4.3.6 Decisión. ....	73
4.3.7 Interpretación.....	74
CONCLUSIONES .....	75
RECOMENDACIONES .....	76
CAPITULO V .....	77

Marco Propositivo .....	77
CREACIÓN DE UN SITIO PARA LIBROS ELECTRÓNICOS EN LA BIBLIOTECA DE LA ESCUELA DE BASICA “CINCO DE JUNIO” .....	77
BIBLIOGRAFIA	
Anexo A: Encuesta realizada a docentes y estudiantes sobre la utilización del ebook... I	
Anexo B: Ficha de Observación.....	III
Anexo C: Fotos de los maestros utilizando el libro.....	IV
Anexo D: Fotos de los estudiantes en el aula utilizando el libro .....	V
Anexo E: Fotos de los estudiantes en el laboratorio utilizando el libro .....	VI
Anexo F: Tabla de la distribución T Student.....	VII
Anexo G: Comprobación de la Hipótesis con los resultados obtenidos en la nota de lectura.....	IX

## Índice de Tablas

Tabla 1.1 Operacionalización conceptual de variables.....	35
Tabla .1.2 Operacionalización metodológica de variables.....	36
Tabla 4.1 Cantidad de veces que se utiliza el libro electrónico .....	43
Tabla 4.2 Cantidad de tiempo que se utiliza el libro electrónico .....	44
Tabla 4.3 Cantidad de tiempo que se demora en leer un capítulo del libro electrónico.....	46
Tabla 4.4 Cantidad de veces que leen un capítulo del libro electrónico .....	47
Tabla 4.5 Relevancia de los contenidos del libro electrónico .....	49
Tabla 4.6 Los contenidos del libro electrónico son interesantes.....	49
Tabla 4.7 Se aburre al utilizar el libro electrónico.....	50
Tabla 4.8 criterios de navegabilidad del libro electrónico .....	51
Tabla 4.9 Pregunta 1: El contenido presentado en el ebook fue fácil de entender. ....	52
Tabla 4.10 Pregunta 2: Las imágenes y el texto tenían una presentación atractiva ....	53
Tabla 4. 11 Pregunta 3: Los contenidos presentados fueron adecuados .....	53
Tabla 4.12 Pregunta 4: Los contenidos cumplieron con los objetivos de la materia ...	54
Tabla 4.13 Pregunta 5: Las actividades propuestas fueron interesantes y prácticas... ..	55
Tabla 4. 14 Pregunta 6: La presentación de los contenidos en el libro fue correcta ....	56
Tabla 4.15 Pregunta 7: La organización de capítulos y subcapítulos fueron fáciles de manejar.....	56
Tabla 4.16 Pregunta 8: La utilización del libro facilitó la interacción entre los estudiantes dentro del aula .....	57
Tabla 4.17 Pregunta 9: Al utilizar el ebook aprendió nuevo vocabulario .....	58
Tabla 4.18 Pregunta 10: Esta usted interesado en utilizar el ebook en esta materia... ..	59
Tabla 4.19 Pregunta 11: Recomendaría la elaboración y utilización del ebook a los docentes de otras materias.....	59
Tabla 4.20 Pregunta 12: Los trabajos en equipo fueron más fáciles de realizar utilizando el libro .....	60
Tabla 4. 21 Pregunta 13 Las actividades propuestas en el ebook.....	61
Tabla 4.22 Pregunta 15: ¿Qué porcentaje de los conocimientos comprendió al utilizar el libro? .....	63
Tabla 4.23 Pregunta 16: Qué es lo que más le causó interés de la utilización de un ebook.....	64
Tabla 4.24 Pregunta 17: Al interactuar con el libro usted consiguió mejorar su proceso de aprendizaje .....	65
Tabla 4.25 Promedios parciales de lectura .....	65
Tabla 4.26 Promedios finales por parcial-1er quimestre .....	66
Tabla 4.27 Calculo para la comprobación de la hipótesis en Excel.....	71
Tabla 4.28 Organización de datos y cálculo para la comprobación de la hipótesis teóricamente.....	72

## Índice de gráficos

Gráfico 2.1 Calificaciones de Lectura de la Materia de .....	5
Gráfico 2.2 Los sentidos en la corteza cerebral humana.....	10
Gráfico 2.3 Áreas del lenguaje.....	10
Gráfico 2.4 Portada del Libro electrónico .....	20
Gráfico 2.5 Barra de opciones del Libro electrónico.....	20
Gráfico 2.6 Bienvenida al Libro electrónico .....	21
Gráfico 2.7 Vista en miniaturas del Libro electrónico.....	21
Gráfico 2.8 Tabla de Contenidos del Libro electrónico.....	22
Gráfico 2.9 Efecto de paso de hojas del Libro electrónico.....	22
Gráfico 2.10 Búsqueda de información en el Libro electrónico.....	23
Gráfico 2.11 Creación de marcadores en el Libro electrónico.....	23
Gráfico 2.12 Impresión de información del Libro electrónico.....	24
Gráfico 2.13 Dibujar, señalar o resaltar en el Libro electrónico .....	24
Gráfico 2.14 Compartir información del Libro electrónico.....	25
Gráfico 2.15 Salir del Libro electrónico .....	25
Gráfico 2.16 Actividades de Evaluación del Libro electrónico .....	26
Gráfico 2.17 Videos relacionados al tema de los capítulos del libro electrónico.....	27
Gráfico 2.18 Interfaz principal de actividades y juegos del capítulo.....	27
Gráfico 2.19 Actividades de refuerzo del capítulo .....	28
Gráfico 2.20 Juegos de refuerzo del capítulo .....	28
Gráfico 2.21 Interfaz principal de las lecturas comprensivas de refuerzo .....	28
Gráfico 2.22 Lectura comprensiva de refuerzo.....	29
Gráfico 4.1 Número de estudiantes que utilizan el ebook en sus clases y las veces que lo hacen.....	43
Gráfico 4.2 Número de profesores que utilizan el ebook en sus clases y las veces que lo hacen.....	44
Gráfico 4.3 Número de estudiantes y tiempo que utilizan el ebook en sus clases.....	45
Gráfico 4.4 Número de profesores y tiempo que utilizan el ebook en sus clases .....	45
Gráfico 4.5 Número de estudiantes y tiempo que se demoran en leer un capítulo del ebook en sus clases .....	46
Gráfico 4.6 Número de estudiantes y tiempo que se demoran en leer un capítulo del ebook en sus clases .....	47
Gráfico 4.7 Número de estudiantes y veces que leen un capítulo del ebook en sus clases .....	48
Gráfico 4.8 Número de profesores y veces que leen un capítulo del ebook en sus clases .....	48
Gráfico 4.9 Relevancia de los contenidos del ebook.....	49
Gráfico 4.10 Los contenidos del ebook son interesantes .....	50
Gráfico 4.11 Se aburre al utilizar el ebook .....	50
Gráfico 4.12 Criterios de navegabilidad del ebook.....	51
Gráfico 4.13 Pregunta 1: El contenido presentado en el ebook fue fácil de entender. 52	
Gráfico 4.14 Pregunta 2: Las imágenes y el texto tenían una presentación atractiva. 53	
Gráfico 4.15 Pregunta 3: Los contenidos presentados fueron adecuados.....	54
Gráfico 4.16 Pregunta 4: Los contenidos cumplieron con los objetivos de la materia.. 54	
Gráfico 4.17 Pregunta 5: Las actividades propuestas fueron interesantes y prácticas 55	
Gráfico 4.18 Pregunta 6: La presentación de los contenidos en el libro fue correcta .. 56	

Gráfico 4.19 Pregunta 7: La organización de capítulos y subcapítulos fueron fáciles de manejar.....	57
Gráfico 4.20 Pregunta 8: La utilización del libro facilitó la interacción entre los estudiantes dentro del aula.....	57
Gráfico 4.21 Pregunta 9: Al utilizar el ebook aprendió nuevo vocabulario.....	58
Gráfico 4.22 Número de palabras que aprendió al utilizar el ebook.....	58
Gráfico 4.23 Pregunta 10: Esta usted interesado en utilizar el ebook en esta materia.....	59
Gráfico 4.24 Pregunta 11: Recomendaría la elaboración y utilización del ebook a los docentes de otras materias.....	60
Gráfico 4.25 Pregunta 12: Los trabajos en equipo fueron más fáciles de realizar utilizando el libro.....	60
Gráfico 4.26 Criterios de porque le resulto fácil el trabajo.....	61
Gráfico 4.27 Pregunta 13: Las actividades propuestas en el ebook.....	61
Gráfico 4.28 Pregunta 14: Considera que el nivel de dificultad de las actividades propuestas en el ebook.....	62
Gráfico 4.29 Pregunta 15: ¿Qué porcentaje de los conocimientos comprendió al utilizar el libro?.....	63
Gráfico 4.30 Pregunta 16: Qué es lo que más le causó interés de la utilización de un ebook... ..	64
Gráfico 4.31 Pregunta 17: Al interactuar con el libro usted consiguió mejorar su proceso de aprendizaje.....	65
Gráfico 4.32 Acta de calificaciones del Primer Parcial del Primer Quimestre.....	68
Gráfico 4.33 Acta de calificaciones del Segundo Parcial del Primer Quimestre.....	69
Gráfico 4.34 Muestras ordenadas para el cálculo.....	70
Gráfico 4.35 Aceptación de hipótesis.....	74

## **DEDICATORIA**

Dedico el presente trabajo a Dios, guía imprescindible en mi vida.

A mi hijo por su amor, paciencia y apoyo para seguir adelante.

A mi familia por estar siempre junto a mí apoyándome en todo.

## **AGRADECIMIENTO**

Mi agradecimiento a todas las personas que se involucraron con esta investigación y la tomaron como suya para poder obtener los mejores resultados.

El sincero agradecimiento a las personas que confiaron desde el primer momento en este proyecto y en mi persona para llevarlo a cabo.

## RESUMEN

El presente trabajo investigativo permitió determinar cómo influyó la motivación a la lectura al aplicar un E-book en las clases de Lengua y Literatura a los estudiantes de noveno año de la Escuela Cinco de Junio, en el segundo parcial del primer quimestre del año lectivo 2013-2014.

Para ello, se utilizó un E-Book diseñado en FlipBook Maker Pro y Flash; además se realizaron actividades de reforzamiento y distracción en JClic, HTML y Java Script, el libro fue aplicado en las clases durante cinco semanas, en las cuales; los estudiantes y docentes de Lengua y Literatura manipularon el libro y trabajaron con él.

Para obtener los datos de la investigación se aplicó una encuesta y ficha de observación directa a estudiantes y docentes. Terminado el período de pruebas se revisaron las calificaciones en el sistema informático para comparar los promedios de lectura del primero y segundo parcial, con esta información se procedió a comprobar la hipótesis a través de la prueba estadística T-Student.

La observación determinó que en un 80% se mejoró la interacción y manejo de las nuevas tecnologías (TICS) dentro del aula; en un 95% se motivaron a leer utilizando el E-Book; y finalmente comparando los promedios de lectura y de rendimiento general entre el primero y segundo parcial, en un 22% los estudiantes mejoraron sus calificaciones de lectura y en un 8% su promedio final.

En base a los resultados obtenidos se comprobó la hipótesis, determinándose que el E-Book influyó positivamente en la motivación a la lectura de los estudiantes, por lo que se recomienda la creación de un sitio para libros electrónicos en la biblioteca de la institución.

**Palabras claves:** libros electrónicos (E-Books), educación, lectura, conjunto de aplicaciones informáticas (JClic), tecnologías de la información y comunicación (TICs), prueba estadística (T-Student), lenguaje de marcas de hipertexto (HTML), lenguaje de programación interpretado (Java Script), lengua, literatura.

## SUMMARY

This research paper allowed determining how it influenced the reading motivation to implement an E-book on of Language and Literature classes for ninth grade students at the Cinco de Junio School, in the second midterm exam of the first five-months period of the academic year 2013 - 2014.

An E -book designed in FlipBook Marker Pro and Flash were used for this objective; further strengthening and entertainment activities were made in JClic, HTML and Java Script, the book was applied in classes for five weeks, which were performed; students and teachers of Language and Literature manipulated the book and worked with it.

In order to obtain the research data a survey and record direct observation by students and teachers was applied. After the testing period the grades are reviewed on the computer system to compare the averages of reading in the first and second midterm exams, with this information we proceeded to test the hypothesis through T-Student statistical test.

The observation established that at 80% interaction and use of new technologies (ICT) in the classroom was improved; 95% were motivated to read using the E-Book; and finally comparing the averages of reading and overall performance between the first and second midterm exams, in a 22% the students improved their reading scores and the 8% their final average.

Based on the results obtained, the hypothesis was tested; concluding that the E-Book influenced positively in the reading motivation of students, so creating a site for electronic books in the library of the institution is recommended.

**Key words:** electronic books (E-books), education, reading, set of computer applications (JClic), Information and Communication Technologies (ICT), statistical test (T-Student), hypertext markup language (HTML), interpreted programming language (Java Script), Language, Literature.

# CAPITULO I

## Introducción

### 1.1 Importancia

*“...Después de las obras de referencia y de las revistas científicas, los libros electrónicos representan el siguiente nivel de evolución en la revolución digital. Su presencia en bibliotecas y su nivel de conocimiento por parte de los usuarios es todavía escasa. Pero el desarrollo de colecciones específicas por parte de los editores, el desarrollo de sistemas de distribución online cada vez más aquilatados y las mejoras introducidas en los dispositivos de lectura portátiles (e-book, e-readers) están provocando una modificación de esta situación, de tal manera que se está verificando un cambio de tendencia con respecto a la producción y consumo de este tipo de documentos...”* (Cordón, 2010, pág. 53)

Documentos que al ser aplicados en educación correctamente se convierten en un apoyo de calidad para el trabajo docente y que con su interactividad motiva a la lectura. Básicamente la motivación a la lectura es un problema presente en los estudiantes de las últimas generaciones y en el país se considera que ha sido el resultado de la falta de estrategias que faciliten o conlleven a querer leer.

En la institución, en los novenos años de básica se ha detectado que los estudiantes no leen, sea porque falta de motivación de parte de los maestros o porque no ha existido el hábito de leer desde tempranas edades, provocando problemas en el entendimiento de términos y en la realización de tareas, deberes o investigaciones extras, propias del sistema académico vigente.

La importancia de la lectura radica no solo en decodificar signos sino en comprenderlos, asimilarlos y proyectarlos en la resolución de problemas, he aquí la pregunta ¿Qué se espera que los estudiantes aprendan con la lectura? No tanto el acceso a la información sobre el mundo, sobre los incidentes políticos y los resultados deportivos, ni la acumulación inútil de saberes, esto es secundario, su única utilidad es aprender a aprender, lograr que socialmente la lectura reciba

una valoración que estimule al joven, y lograr que la escuela promueva eficazmente la formación de estudiantes lectores.

¿Cómo promover esta lectura? Lo esencial es dotar a las escuelas de materiales literarios adecuados, y tratar que los maestros los conozcan, los lean y esto puede ser difícil, ya que usualmente tampoco ellos tienen el gusto de la lectura, ni una adecuada comprensión de la misma, por lo que tratar de que los estudiantes los conozcan, los lean, los respeten como textos literarios (y no como portadores de mensajes pragmáticos o ideológicos), los disfruten y puedan comunicar su placer a través de expresiones culturales.

Solamente la lectura como placer, que olvide los beneficios que puede producir, que renuncie a los resultados formativos o pragmáticos, acaba teniendo resultados, acaba produciendo beneficios. Esta es la paradoja sobre la que se debe apoyar el esfuerzo e impulso a una relación más viva entre nuestros jóvenes y el texto escrito. En el hogar, en la escuela, en los medios de comunicación social, es preciso restablecer el aprecio por la lectura, para que esta sea verdaderamente útil.

Éste es el objetivo del presente trabajo, en el que se analizarán algunos aspectos a tener en cuenta en el diseño de un libro electrónico educativo con el fin de motivar a los estudiantes a leer, mejorando su utilidad y su usabilidad.

## **1.2 Justificación**

Hoy día, uno de los grandes problemas de los alumnos en la escuela tradicional es la falta de motivación por parte de los mismos y la falta de recursos de los profesionales de la enseñanza para buscarla. Está demostrado que los alumnos, ante las nuevas tecnologías, sienten una motivación añadida por las mismas. Es por esto que cada vez más se hace necesario que los profesores transformen en

formato digital los recursos instruccionales (guías, referencias o complemento de otra información) que facilitan a sus estudiantes.

Y aunque es cierto que en el discurso pedagógico tradicional los contenidos siempre han sido objeto de alguna transformación, es también cierto que el desarrollo de las tecnologías digitales ha permitido la incorporación de nuevos soportes y formatos que facilitan esta transformación y que a su vez traen consigo evidentes cambios en las formas de codificación.

De todos es conocido el impacto social que en poco tiempo han tenido las tecnologías de la información y la comunicación, nadie discute que se está en el inicio de una etapa dominada por las telecomunicaciones hasta el punto de que ya se habla de la era de la información y por tanto el sistema educativo debe responder a las demandas que la sociedad le plantea. Teniendo en cuenta que la sociedad actual está dominada por la revolución tecnológica, en consecuencia, la escuela debe responder preparando a los alumnos para su ingreso en esa nueva sociedad.

La motivación a la lectura, su importancia y como introducir un libro electrónico en reemplazo del libro tradicional es el desafío que en la actualidad tienen los profesores; y como contribución al trabajo docente esta investigación permitirá ofrecer una alternativa diferente a un libro tradicional, diseñado específicamente para mejorar la motivación a la lectura, valiéndose de las tics, para la materia de lengua y literatura del noveno año de básica.

### **1.3 Objetivos**

#### **1.3.1 General**

Determinar la influencia de la aplicación de un libro electrónico (E-book) en la motivación a la lectura en los estudiantes de noveno año de la Escuela de Básica “Cinco de Junio”, en la asignatura de lengua y literatura, durante el segundo parcial del primer quimestre del año lectivo 2013 -2014.

### 1.3.2 Específicos

- Analizar las necesidades de los estudiantes que facilitarían su gusto por leer para ser implementadas en un e-book.
- Seleccionar la herramienta informática que cumpla con los requerimientos necesarios para elaborar el e-book.
- Aplicar el libro electrónico en las clases de lengua y literatura.
- Elaborar un plan de mejora que contribuya a la correcta aplicación de un libro electrónico en la asignatura de lengua y literatura del noveno año de básica.

## 1.4 Hipótesis

### Hi:

La aplicación de un libro electrónico influye positivamente en la motivación a la lectura de los estudiantes de noveno año de la Escuela de Básica “Cinco de Junio”, en la asignatura de lengua y literatura.

### Ho:

La aplicación de un libro electrónico no tendrá ninguna influencia en la motivación a la lectura de los estudiantes de noveno año de la Escuela de Básica “Cinco de Junio”, en la asignatura de lengua y literatura.

## CAPITULO II

### Revisión de Literatura

#### 2.1 Introducción

La ausencia de motivación de los niños hacia la lectura hace que ellos no puedan explotar su creatividad haciendo que cada vez las clases sean más tediosas y aburridas, lo que conlleva a que no puedan comprender los textos sobre algún tema en concreto y pierdan así el interés de seguir leyendo o buscar nueva información que pudiera resultar beneficiosa para su conocimiento.

Esta ausencia de motivación se evidencia en las bajas calificaciones que presentan los estudiantes en las pruebas de lecturas receptada por la maestra de lengua y literatura, del año a ser investigado.

Gráfico 2.1 Calificaciones de Lectura de la Materia de Lengua y Literatura

#### CALIFICACIONES DE LECTURA

PRIMER QUIMESTRE: PRIMER PARCIAL

Grado/Curso: NOVENO AÑO E.G.B. "B"

Asignatura: LENGUA Y LITERATURA

Profesor: SARANGO SARANGO YONY CÁNDIDA

No.	CÓDIGO	APELLIDOS Y NOMBRES	Lectura
1		ACOSTA PRECIADO PABLO ANDRE	6,00
2		CHAVEZ CEVALLOS JORDAN ANTONIO	6,00
3		CHAVEZ GOYES JACQUELINE MISHEL	7,00
4		CHICAIZA GUADALUPE FRANKLIN SMITH	8,00
5		GARCIA BRONCANO VANESA JOSELIN	7,00
6		LEMA YUMISACA ADRIAN ALEXANDER	7,00
7		MOROCHO PILCO ANGEL POLIVIO	8,00
8		PILATAXI BERRONES MARIA JOSE	8,00
9		PILCO LLONGO FLOR MARIA	9,00
10		PIINDUISACA CUJI EDISON PATRICIO	7,00
11		PIINGOS ANGUIETA KEVIN VINICIO	7,00
12		QUINLLIN DIAZ ARIEL ALEXANDER	8,00
13		QUISPILO AMAGUAYA SANDRA ISABEL	7,50
14		RAMIREZ CANDO ANTHONY RENE	7,00
15		REINOSO CACUANGO KATHERINE MISHELL	4,00
16		RIVERA CABEZAS MARIA JOSE	7,00
17		ROJAS ZAMBRANO DIEGO ALEXANDER	6,00
18		ROSILLO VILEMA STEVEN MICHAEL	8,00
19		SANDOVAL VASCONEZ KEVIN ALEXANDER	7,00
20		SECAIRA AMI KATHERIN ESTHELA	6,00
21		VILLA VILLA JAZMIN KARINA	6,00
22		VILLEGAS PILCO CARMEN ELIZABETH	7,00
23		YAUTIBUG GUAMAN RUDDY MARITZA	6,00

6,93

Fuente: Sistema de calificaciones

En esta investigación se propone estrategias actuales para atraer a los estudiantes y crear nuevos hábitos de lectura, apoyadas en las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación; es por este motivo que una las técnica actuales que se trata de difundir y utilizar son los libros electrónicos, que en muchas partes del mundo han constituido una estrategia de enseñanza aprendizaje, transformando a la lectura en una experiencia gratificante y feliz.

## 2.1 Estudios previos

Entre los estudios realizados sobre el tema se enuncian los siguientes:

- a. **Un estudio realizado por Patricia Alós Villanueva titulado “Nuevas aplicaciones dentro del ámbito Universitario. Recursos que acompañan al alumnado en sus estilos de aprendizaje”**, la finalidad de su investigación es averiguar la opinión y conocimiento de los estudiantes universitarios sobre el E-book, se basó en una muestra de cien universitarios.
- b. **Un segundo estudio trato sobre el diseño de libros electrónicos educativos**, en este estudio se analizó las características que deben cumplir los diferentes estilos de libros electrónicos creados, y como éstos deben facilitar el uso y la enseñanza, además se plantean algunas recomendaciones de características esenciales que podrían facilitar el trabajo de creación y promoción de los ebooks.
- c. **Libros electrónicos multimedia para el estudio independiente en la semi presencialidad. De Pedro Valdés Tamayo**. Investigó el impacto y la facilidad que brinda el uso del libro electrónico para la educación semipresencial en estudiantes y profesionales.
- d. **Diseño de libros electrónicos educativos de I. Aedo, P. Díaz**, en este estudio se describen algunos principios básicos para el diseño de un libro electrónico educativo que ayude a fomentar la utilidad y usabilidad de dichos libros. También se recomienda tomar en cuenta siempre a quien van a ser dirigidos, al estudiante o al maestro.

## **2.2 Fundamentación Teórica**

### **2.2.1 ¿Qué es la lectura?**

Para analizar el tema se plantea una pregunta básica ¿Qué es leer?, las respuestas son variadas, dependiendo de la experiencia que se posea, según algunos autores constituye una de las habilidades intrínsecas del ser humano, que consiste en la capacidad de interpretar los signos impresos en medios digitales o de papel, comprendiendo la idea que quiere comunicar el autor del texto.

Leer es un intercambio de ideas entre el lector y el texto, es un proceso que permite relacionar las ideas obtenidas después de la lectura con la forma de pensar, para asociarlas, diferenciarlas, aceptarlas o discutir las con el fin de sacar conclusiones, incrementando el aprendizaje propio y acervo cultural.

También se puede decir que al leer el lector se conecta a un diálogo silencioso con la persona que escribió el texto, es decir el autor, conociendo y comprendiendo sus pensamientos, sentimientos y el objetivo del mismo, a través de preguntas y respuestas sobre el tema llegando a satisfacer la necesidad del conocimiento.

Leer es una actividad que se la mejora a través de un proceso que tiene mucho que ver con la escritura, estas dos actividades juntas constituyen destrezas poderosas al servicio del ser humano, utilizadas para conocer, transformar o adaptarse al mundo conocido y por conocer.

Quien lee muy bien, tendrá una caligrafía y ortografía correctas, como explicamos en el párrafo anterior estas actividades son necesarias y además siempre están relacionadas al éxito o fracaso académico de un estudiante.

### **2.2.1.1. Pasos de la lectura**

Leer es fundamental, principalmente para poder estar informados y conocer ideas y formas variadas de resolver problemas y atender las necesidades de los demás.

Se propone, en base a la revisión del material teórico de varios autores algunos pasos básicos para poder aprender a leer:

1. Cuando se trate de una lectura por vía léxica se debe tomar en cuenta los siguientes aspectos:
  - Visualización del texto, motivo de la lectura.
  - Observar las palabras para identificar como se escriben, es decir su forma ortográfica.
  - Comprender el significado de las palabras.
  - Pronunciar correctamente cada palabra, identificando su sonido fonético.
  - Ser constantes en este tipo de lectura hasta familiarizarse con su proceso.
2. Lectura por la vía no léxica hay que tomar en cuenta los siguientes aspectos:
  - Utilizando el sentido de la vista identificar el texto.
  - Aprender la fonética de las palabras a través de diálogos en base a escuchar y aprender su pronunciación.
  - Ordenar las ideas percibidas sobre la identificación para organizar las palabras que serán expresadas.
  - Se recomienda ser constante en el proceso.

### **2.3.1.2 Neurociencia**

*“...Ciencia que estudia las relaciones entre el cerebro, conducta y el medio ambiente, tanto en situaciones de normalidad como patológicas...” (Ortiz, 1997)*

Por lo tanto esta ciencia no comprende una sola disciplina, sino que engloba a muchas ciencias que tratan o estudian sobre el sistema nervioso y como este

influye en el aprendizaje y desarrollo conductual de las personas, los estudiantes forman parte de ese análisis al incluir el aprendizaje como uno de los índices de influencia que trata esta ciencia, por tanto los estudiosos de la educación a través de la pedagogía y la didáctica, se han apoyado en la neurociencia para determinar porque un estudiante es exitoso o presenta dificultades en leer.

Para la obtención de una lectura normal se debe tomar en cuenta ciertas funciones neurológicas. Como las siguientes:

- Que exista un normal control ocular
- Orientarse en el espacio
- Articulación correctamente de los fonemas al hablar
- Comprensión de las frases y su estructura literal
- Discernir lo más importante del texto leído encontrando sus características relevantes e internalizarlo como conocimiento
- Capacidad cerebral para diferenciar y dividir por categorías lo leído

Si se detecta algún caso de problemas para leer normalmente, después de haber tomado en cuenta los aspectos antes indicados, se puede decir que el estudiante sufre de alexia, considerada como una alteración que no permite leer ni escribir bien, producida principalmente por una lesión cerebral que puede haber sido causada por accidentes, tumores u otras circunstancias que alteren el normal funcionamiento del cerebro.

También la dificultad de la lectura puede ser por el resultado de un retraso mental, perturbaciones psicológicas como dispersión de la atención y la ansiedad, por lo que es necesario conocer a profundidad a nuestros estudiantes, motivarlos constantemente y procurar un ambiente emocional y personal adecuado, para que la lectura no se convierta en un problema de aprendizaje.

Gráfico 2.2 Los sentidos en la corteza cerebral humana



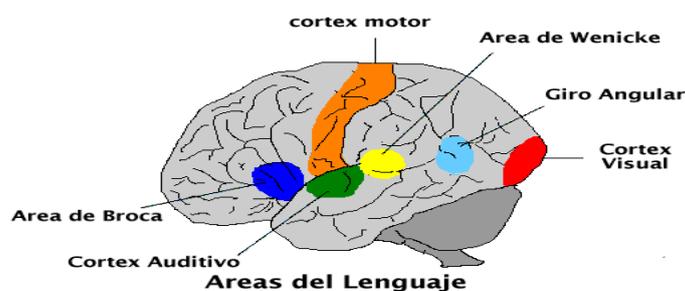
Fuente: Neuropsicología. Díaz David.

Como se observa en el gráfico, cada sentido es responsable del manejo de una parte importante del cerebro, por tanto, este músculo tan importante en nuestra vida y en el desempeño humano debe ser cuidado y tratado con delicadeza, pero al mismo tiempo se debe utilizar todas las estrategias posibles y funcionales que permitan desarrollarlo en forma eficiente y garantizando que este desarrollo será reflejado en seres humanos capaces de razonar y comprender el mundo que les rodea; y en el caso educativo, estudiantes con sus capacidades y destrezas acordes a su edad y sin mayores problemas que enfrenten los resto y los salven con éxito.

#### 2.3.1.4. Sistema de lectura en el cerebro

El sistema de lectura del cerebro localizado “...en el hemisferio izquierdo, compromete el área de Broca (ubicado en el lóbulo frontal), el área de Wernicke (lóbulo temporal) y el Angular Gyrus (Región parietal)...” (Ruiz, 2009)

Gráfico 2.3 Áreas del lenguaje



Fuente: Neuropsicología. Díaz David.

Como se observa en la imagen para conseguir una lectura exitosa se deben confluir en una sola actividad todas las áreas del cerebro.

Comprendiendo que leer es un proceso neuronal, el poder hacerlo correctamente requiere no solo de buena voluntad sino de constancia, por lo tanto se debe descartar el aporte que brinden las estrategias que se apliquen para lograr una lectura correcta, comprendiéndola como la capacidad de interpretar los fonemas, comprender lo leído y expresar con palabras propias el mensaje que ha querido comunicar el autor.

Es muy importante conocer y manejar en las escuelas, colegios y universidades los niveles de la lectura, permitiendo a los maestros y estudiantes adquirir una técnica correcta y un proceso constante desde que son pequeñitos con el silabeo hasta cuando ya son grandes y puedan parafrasear y contrastar ideas basadas en fundamentos lógicos y creíbles.

#### **2.3.1.5. Niveles de Lectura**

La lectura es una destreza que se convierte en la herramienta que permite abrir las puertas a la ciencia y al mundo, siendo tan importante, no permite improvisación y debe cumplir niveles para garantizar un aprendizaje exitoso, los principales son tres:

- a. Nivel literal** consiste en comprender las palabras, oraciones y párrafos de una lectura tal cual fueron escritas por el autor.
- b. Nivel inferencial** consiste en interpretar lo que se lee, en este nivel es vital utilizar el parafraseo que permite decir con nuestras palabras lo comprendido del mensaje de la lectura.
- c. Nivel crítico** es el poder de dar una opinión en base al análisis del texto, aportando con ideas propias al mismo.

El e-book debe ser construido considerando los tres niveles, que permitan establecer un proceso de aprendizaje, crear un hábito con bases sólidas, y desarrollar en los estudiantes las destrezas básicas de la lectura.

#### **2.3.1.6. Comprensión Lectora**

Es el proceso mediante el cual se llega a descifrar correctamente el mensaje del texto y se puede transferir este conocimiento con ideas propias al ser almacenado en nuestro cerebro; en el marco constructivista la comprensión se la ve como un proceso de construcción de significados.

Para comprender un texto se debe tomar en consideración las siguientes fases:

- **El reconocimiento.**- Es el primer acercamiento del lector con el texto que requiere reconocer el significado de las palabras y utilizar correctamente los respectivos signos de puntuación que facilitará la comprensión.
  
- **La organización.**- Ordenar el texto completo, sea por oraciones o párrafos en forma secuencial, que permita comprenderlo en su totalidad.
  
- **La interpretación.**- Es comprender el tema, desde su significado y mensaje implícito que lleva, y extrapolarlo con criterio propio, sin que pierda la naturaleza del original, este proceso requiere de cierta capacidad de inferencia del lector para interpretar textos, cada interpretación puede ser diferente dependiendo del punto de vista del que lee.
  
- **La evaluación.**- Es emitir los juicios de valor sobre el texto que se ha leído, comparando las ideas del autor con las del lector.[6]

### **2.3.1.6.1 Técnicas que mejoran la comprensión lectora.**

#### **a. Pronunciación de la lectura**

El leer con el hablar van de la mano, desde que se está en el vientre y luego de venir al mundo se está expuesto a sonidos que existen en el medio, se inicia con la guturación y poco a poco se va formando palabras con sentido claro, los padres, principalmente la madre, ejerce una influencia notable en este proceso, pues como ellos hablen posiblemente lo harán sus hijos.

La escuela desde sus primeros años se dedica a mejorar esta destreza, que será básica para poder leer correctamente, al inicio será cuestión de conocer las letras, las palabras no solo en su forma sino también en su significado, se irán incorporando a la memoria permanente, llegando al momento de la comprensión, interpretación e inferencia. El escuchar los sonidos pronunciando las palabras se facilita el poder recordar y diferenciar sonidos, el utilizar la entonación correcta de la lectura, dará sentido a las frases y al texto completo.

#### **b. Responder preguntas**

Consiste en poder responder a las interrogantes planteadas por los docentes, compañeros u otras personas que intervengan en el momento, sobre lo que se ha leído, para esto se entiende que el lector comprendió el texto, lo interpreto, infirió y realizo su propia crítica del mismo.

#### **c. Subrayado**

Es una de las técnicas de lectura más utilizada por los lectores, consiste en subrayar las frases o palabras claves, con la finalidad de poder entender, encontrar ideas primarias y secundarias, realizar resúmenes e interpretar en forma sencilla y correcta el mensaje del texto.

#### **d. Significado de palabras y oraciones.**

Para poder comprender las frases u oraciones de un texto, es necesario primero conocer el significado de las palabras utilizadas en el mismo, hay fonemas que resultan sencillos de comprender, pero otros, sea por desconocimiento del término, son difíciles de hacerlo, la única solución es utilizar el diccionario, y completar el proceso encontrando antónimos y sinónimos, que facilitarán discernir el significado general de lo leído.

#### **e. Identificación de lo real o fantasioso.**

La literatura fantástica se caracteriza porque utiliza la magia y representaciones sobrenaturales, lo que permite la inspiración en juegos de rol que, para los niños les llama mucho la atención pues se transportan a un mundo de fantasía y la asocian con sus propias experiencias, pero a si mismo depende de la valoración del estudiante para comprender la lógica del cuento y llegar a una conclusión de lo que ocurre y aprender tanto de la magia como de lo real, sabiendo diferenciar ampliamente las dos.

#### **f. Análisis de párrafos.**

Consiste en leer, releer, analizar, sintetizar, inferir para comprender ese conjunto de oraciones principales y secundarias que transmiten un mensaje, es decir un párrafo, para lograr este objetivo se debe seguir los pasos recomendados en los ítems anteriores, que requieren de la utilización de la capacidad de razonamiento del lector.

Todos los pasos explicados constituyen un proceso, que de practicarlo se conseguirá enseñar a los estudiantes a leer comprensivamente, sea por la vía tradicional o a través de la tecnología.

## **2.3.2. Los Libros Electrónicos**

Los libros electrónicos pueden considerarse una herramienta de aprendizaje debido a que su función principal es la de mostrar información. A continuación, se muestran algunos aspectos importantes sobre los libros electrónicos.

### **2.3.2.1. ¿Qué son los ebooks?**

*“...El libro electrónico es una publicación cuyo soporte no es el papel sino un archivo electrónico, su texto se presenta en formato digital y se almacena en diskette, CD-ROM o en Internet. El libro electrónico permite incorporar elementos multimedia como vídeo, audio, y en el caso de Internet, posibilita enlaces a otras páginas de libros digitales de la red...”* (Ecured, 2011)

### **2.3.2.2. Algo de historia sobre los libros electrónicos**

*“...El invento del e-book se le adjudica a diferentes personas. El término electronic book se afirma que lo introdujo Andrés Van Dam, de Brown University, mientras que otros afirman que el inventor del e-book es Michael S. Hart al tipografiar en 1971 la declaración de Independencia de los Estados Unidos de América en una de las computadoras de la época, dando inicio al Proyecto Gutenberg el cual ofrece actualmente miles de textos en Internet, en busca de cumplir con su misión de luchar contra la ignorancia creando y distribuyendo gratuitamente libros electrónicos...”* (Elizondo, 2006, pág. 3)

### **2.3.2.3. Ventajas y desventajas de los ebooks**

En base a lo escrito por Muñoz de Solano y Palacios, se elaboró una lista de aspectos positivos y negativos que tiene el ebook.

**Ventajas:**

- La posibilidad de guardar en poco espacio un gran número de libros en una sola unidad.
- Al ser un espacio virtual se puede añadir varios extras a la obra principal como diccionarios, hipervínculos o destacar fragmentos.
- La posibilidad de navegar libremente en internet para acceder a otras fuentes de consulta o afianzamiento del conocimiento
- La facilidad de copiar el contenido del libro las veces que se desee.
- La posibilidad, en la mayoría de los libros, de acomodar la parte visual según las necesidades del lector.
- Facilidad para corregir errores que se presenten sin tener que gastar otra impresión o edición.
- Por esta libremente en la red puede ser usado al mismo tiempo por varios lectores.
- La posibilidad de enviar el libro por correo electrónico.
- El invertir un presupuesto bajo para su elaboración y edición, ya que se evitan los intermediarios.

**Inconvenientes:**

- Puede resultar cansado leer en una pantalla de computadora por mucho tiempo, con el riesgo de verse afectada la parte visual.
- Por la facilidad de acceder a este tipo de obras electrónicas, la posibilidad de una gran venta resulta complicada.
- Falta difusión entre los lectores sobre este medio de lectura.
- Puede no ser compatible con todos los formatos.
- Corre el riesgo de ser copiado sin respetar su restricción.
- La imposibilidad, en algunos casos de ser impresos, complicando la idea de tener que contar siempre con un ordenador para su lectura.

- Como las obras se publican en el internet, dependiendo de la utilización pueden tener un corto tiempo en el mismo.
- Una barrera seria el idioma, porque con la facilidad del internet las fronteras del mundo se eliminan.
- No se puede garantizar los derechos de autor

#### **2.3.2.4. Norma Open eBook**

*“...Con el objeto de unificar el formato de publicación utilizado por las editoriales electrónicas, se presentó la Normativa Open eBook ([www.openebook.com](http://www.openebook.com)), promovida por el Open eBook Forum, en la 1ª Feria del Libro Electrónico celebrada en 1998 en Gaithersburg, Maryland, Estados Unidos. De esta manera, en 1999 se logró la versión final 1.0 de la 15 especificación denominada “Estructura de Publicación del Libro-e Abierto (Open eBook Publication Structure), que determinó la plataforma html y xml como el estándar para esta forma electrónica...” (Balderas, 2006)*

#### **E-readers**

*“...El e-reader es un dispositivo especial para almacenar y leer ebooks, por lo que también se le llama, de manera errónea, con el nombre de ebook. Básicamente un e-reader es un dispositivo electrónico que sirve para leer libros electrónicos, la mayoría de ellos vienen en formato PDF (acrobat reader) y se consiguen gratuitamente en la red. También se pueden leer otros formatos, como .txt o .doc, pero por ser fácilmente editables, son menos confiables. Un usuario común puede alterar la información en un.doc, pero no en un PDF...” (Salinas, 2010)*

#### **Formas innovadoras de enseñanza y aprendizaje con la próxima generación de libros electrónicos**

Los estudiantes están adoptando rápidamente los e-books para lectura recreativa y algunos están utilizando sus lectores de libros electrónicos (por

ejemplo, el Kindle) o tabletas (por ejemplo, el iPad) para leer textos y materiales complementarios del curso en formato PDF. Las encuestas de uso de los estudiantes de iPads indican la conveniencia, disponibilidad y portabilidad como los beneficios de los libros electrónicos y documentos en comparación con los textos impresos.

Algunas instituciones están respondiendo mediante la publicación de sus materiales de curso estándar en formato de libro electrónico. Sin embargo, varios estudios estadounidenses de los estudiantes de Kindles encontró una gran diferencia entre su uso para la lectura personal y para el estudio académico. *“Los dispositivos no apoyan las prácticas de los estudiantes de estudio actuales, tales como tener varios documentos abiertos en un escritorio al mismo tiempo, anotar páginas, con notas adhesivas y marcadores”* (Innovating Pedagogy, 2012)

Los libros electrónicos deben todavía superar muchos obstáculos y corregir deficiencias, pero se espera que lo hagan y contribuyan con su granito de arena a la educación y sobre todo a un hábito que no se debe perder, la lectura, necesaria para poder acceder a la ciencia y a la tecnología de manera correcta y eficiente.

#### **2.3.2.5. EXPLICACIÓN DEL LIBRO ELECTRÓNICO ELABORADO PARA ESTA INVESTIGACIÓN.**

##### **E-Book de lengua y literatura para noveno año de básica**

**Características:** Este libro electrónico se utilizó en la institución educativa para la realización de la investigación, basado en las características necesarias que facilitan el trabajo tanto para el estudiante como para el docente, las cuales son:

- El libro fue diseñado y realizado en FlipBook Maker Pro, es un programa libre y gratuito que permite crear libros electrónicos virtuales.
- Además se utilizó JClíc y HTML y Java Script para realizar algunas actividades de reforzamiento y distracción.

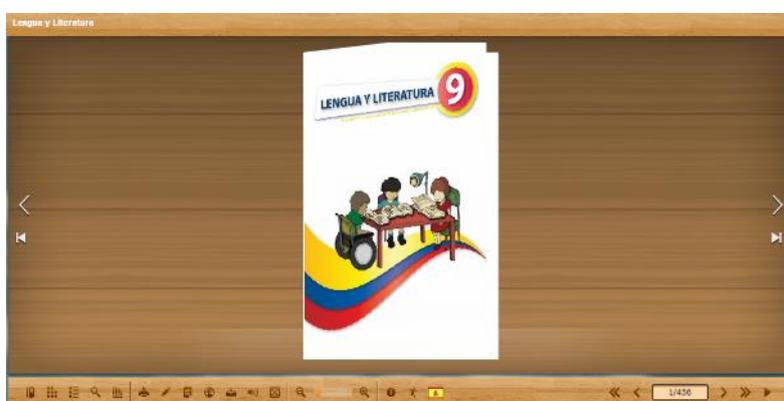
- También se desarrolló algunos juegos de estrategia y comprensión para los estudiantes en flash.
- Está diseñado como un libro electrónico multimedia con archivos ejecutables basados en flash player, en base a la malla curricular establecida por el Ministerio de Educación y guiado según parámetros pedagógicos para ese nivel de estudios, siendo este más atractivo; además de ser portable ya que puede ser transportado en cualquier medio de almacenamiento para ser utilizado en el momento que desee la persona.
- Puede ser utilizado en diferentes equipos como: computadoras, tablees, teléfonos smarthphone.
- Es multiplataforma pueden ser utilizados en diferentes sistemas operativos, haciendo que su utilidad sea aprovechada de mejor manera sin que esto sea un limitante para su uso.
- Permite búsquedas de información y compartir la misma a varios usuarios por las principales redes sociales, o correos electrónicos, con lo cual se puede promover el trabajo en equipo.
- La navegación y búsqueda de las páginas es mucho más fácil ya que posee una tabla de contenidos por la que puede navegar e ir a donde le interese sin tener que pasar hoja por hoja como lo haría en un libro normal.
- Se puede realizar impresiones de las páginas necesarias del libro, y hacer las tareas necesarias en clases o el hogar.
- Le permite marcar las páginas que más le interesa por medio de marcadores para poder saber que debe hacer o continuar leyendo el libro, sabiendo en donde se quedó anteriormente.
- Posee barras de navegación y de herramientas que facilitan el uso del libro electrónico, además de poder manipular el libro y tanto con el mouse o teclado, para poder realizar zoom, o pasar las páginas del libro.
- Ayuda al profesor como al estudiante a realizar de forma más rápida sus tareas ya que la búsqueda de información necesaria es muy fácil.
- Posee ayuda de refuerzo dentro del mismo libro basado en los diferentes temas del libro.

## **DISEÑO DEL LIBRO ELECTRONICO**

El libro electrónico se desarrolló basado en formato PDF y un lector desarrollado en FlipBook Maker Pro, donde se definió los contenidos basados en el pensum de estudio; además la portada e índices y capítulos que debería contener, con las diferentes actividades de refuerzo en cada capítulo, obteniendo como resultado lo siguiente:

**Portada principal:** Que posee una pasta dura como la de un libro normal

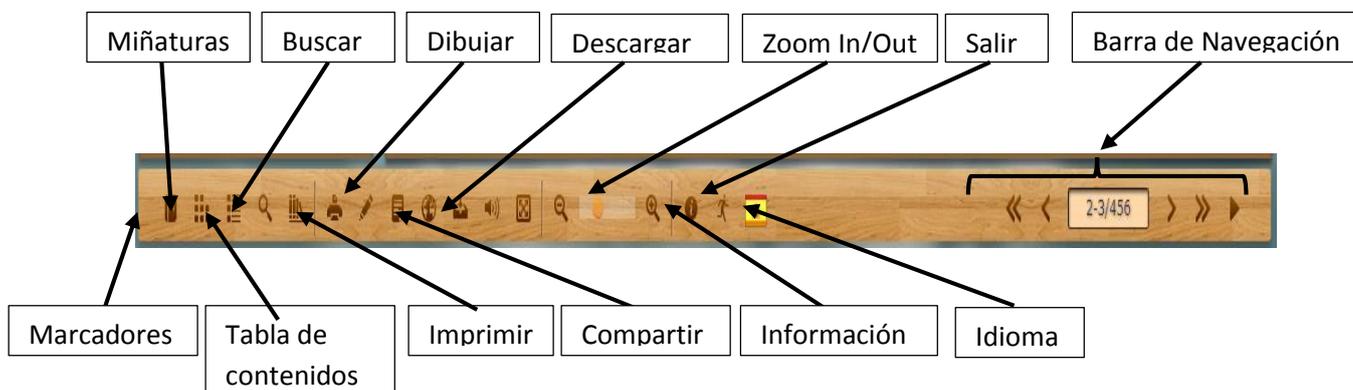
Gráfico 2.4 Portada del Libro electrónico



Fuente: Libro electrónico

**Barra de opciones:** iconos que permiten acceder a las diferentes acciones que se pueden realizar en el libro, entre los principales tenemos.

Gráfico 2.5 Barra de opciones del Libro electrónico



Fuente: Libro electrónico

**Bienvenida:** Un video que le da la bienvenida al estudiante el momento que abre el libro.

Gráfico 2.6 Bienvenida al Libro electrónico



Fuente: Libro electrónico

**Miniaturas:** Coloca todas las hojas del libro en un panel en imágenes en miniatura para que se puedan seleccionar o ir hacia ellas de forma mas rápida.

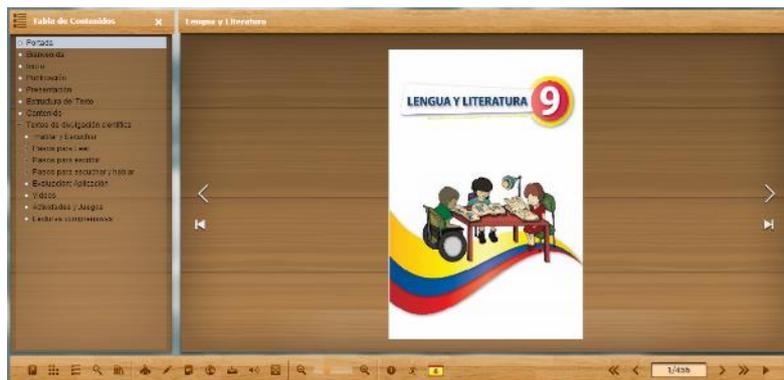
Gráfico 2.7 Vista en miniaturas del Libro electrónico



Fuente: Libro electrónico

**Tabla de contenidos:** Permite la navegación entre los diferentes temas del libro para poder acceder en forma rápida al mismo

Gráfico 2.8 Tabla de Contenidos del Libro electrónico



Fuente: Libro electrónico

**Paso de una página a otra página:** es el efecto de paso de hoja que se tiene cuando se lee el mismo.

Gráfico 2.9 Efecto de paso de hojas del Libro electrónico



Fuente: Libro electrónico

**Búsqueda de información:** Permite la búsqueda de palabras o texto que desee encontrar en el libro.

Gráfico 2.10 Búsqueda de información en el Libro electrónico



Fuente: Libro electrónico

**Marcadores:** Permite añadir marcadores a las hojas para revisarlos luego y o saber en dónde se quedó en la lectura del libro.

Gráfico 2.11 Creación de marcadores en el Libro electrónico



Fuente: Libro electrónico

**Imprimir:** Permite seleccionar las página que se desean imprimir del libro

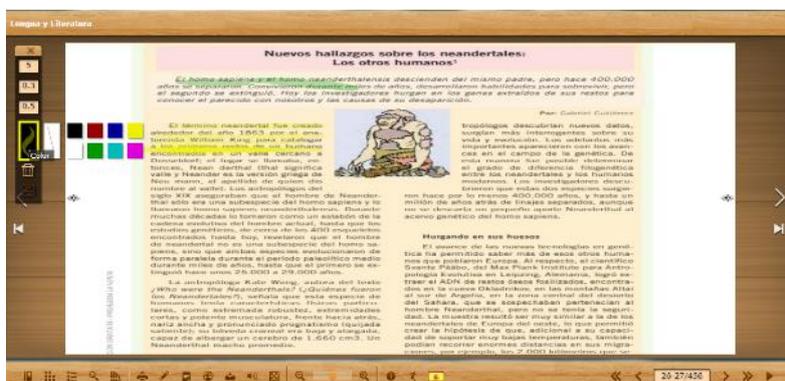
## Gráfico 2.12 Impresión de información del Libro electrónico



Fuente: Libro electrónico

**Dibujar:** Permite marcar o dibujar líneas sobre el texto aquí se puede definir tanto el grosor de la línea, la opacidad, grosor de la línea dinámica en momento de pintar sobre la hoja, además del color que deseamos que tenga esa línea, esto sirve para realizar subrayado de texto, o resaltar texto importantes sobre una lectura, estos quedaran guardados mientras se desee, sino caso contrario se podrán borrar.

## Gráfico 2.13 Dibujar, señalar o resaltar en el Libro electrónico



Fuente: Libro electrónico

**Compartir:** Le permite que comparta información del libro, con una persona por correo electrónico, o en las principales redes sociales que existen actualmente.

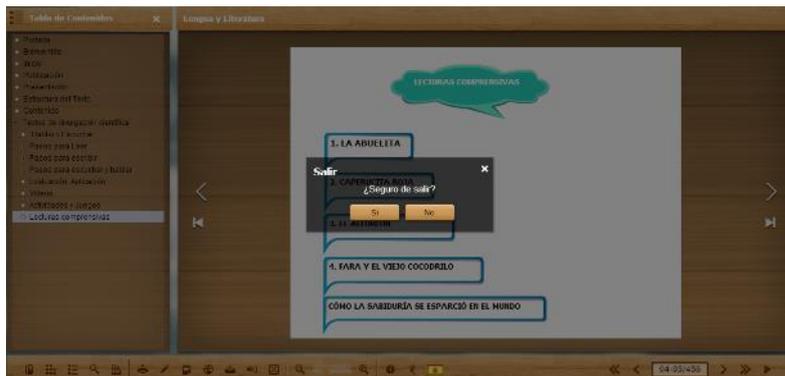
Gráfico 2.14 Compartir información del Libro electrónico



Fuente: Libro electrónico

**Salir del libro:** le permite salir del libro electrónico cuando haya terminado de revisarlo

Gráfico 2.15 Salir del Libro electrónico



Fuente: Libro electrónico

### ASPECTOS PEDAGÓGICOS:

La elaboración del libro se basa en el modelo constructivista, pues los estudiantes deben ir construyendo su conocimiento en base a resolver problemas prácticos al desarrollar tareas, ejercicios, actividades y Juegos de reforzamiento, calificados en clase y otros a ser terminados en casa, todo con la finalidad de facilitar la aprehensión y comprensión de los contenidos para que se conviertan en aprendizajes significativos.

De acuerdo a los aspectos pedagógicos planteados por el Ministerio de Educación el diseño se basó en los siguientes:

- a) **Prelectura:** En la prelectura se activan los conocimientos previos, se elaboran hipótesis y se plantean preguntas sobre el contenido, mediante el análisis de los elementos que acompañan el texto (paratextos), como fotografías, esquemas, ilustraciones, diagramación, etc. Este proceso permite tener una idea anticipada de lo que se va a leer.
- b) **Lectura:** Cada bloque presenta un texto de lectura con una determinada estructura, que cumple una función comunicativa específica. Las actividades invitan a reconocer la estructura y guían en la comprensión de las ideas implícitas y explícitas; invitan a buscar y encontrar información específica, a reconocer los nuevos aprendizajes y a identificar los significados de palabras y frases. Estas actividades permiten descubrir los usos cotidianos de estos tipos de texto.
- c) **Poslectura:** Esta sección presenta ejercicios que muestran algunas estrategias para la comprensión de nivel literal, inferencial y crítico-valorativo. De esta manera, se aprende a organizar la información utilizando diferentes esquemas gráficos.

**Actividades de Evaluación de Aplicación del tema:**

Gráfico 2.16 Actividades de Evaluación del Libro electrónico



Fuente: Libro electrónico

## Videos relacionados con el tema:

Gráfico 2.17 Videos relacionados al tema de los capítulos del libro electrónico



Fuente: Libro electrónico

Además actividades y juegos que sirven como refuerzo de lo aprendido en donde deben realizar diferentes actividades como son concatenar, buscar palabras, o completar frases

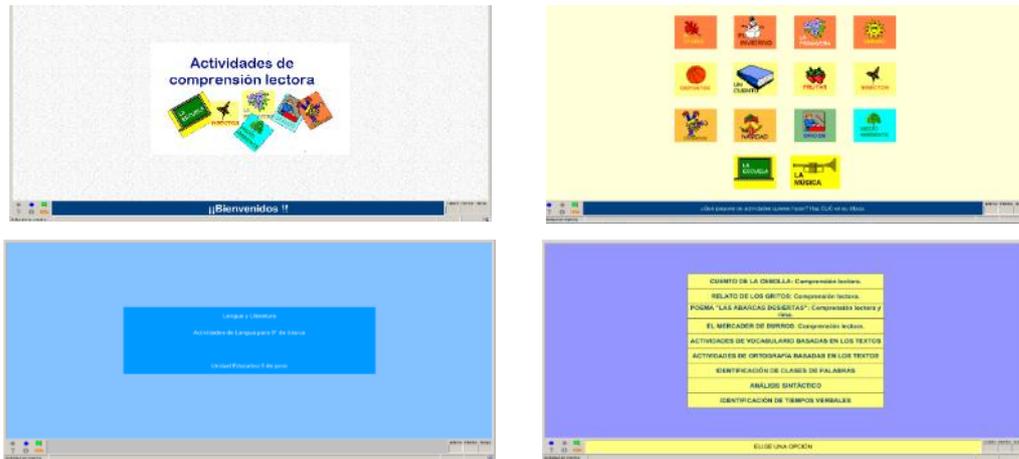
Estas actividades son realizadas en JClic como un conjunto de actividades para poder reforzar al estudiante. Los juegos son juegos realizados en Flash y que tienen como objetivo realzar la comprensión del estudiante, Además existen lecturas comprensivas que van desde la más básica hacia la compleja en donde deben contestar preguntas de la misma, las cuales son calificadas.

Gráfico 2.18 Interfaz principal de actividades y juegos del capítulo



Fuente: Libro electrónico

Gráfico 2.19 Actividades de refuerzo del capítulo



Fuente: Libro electrónico

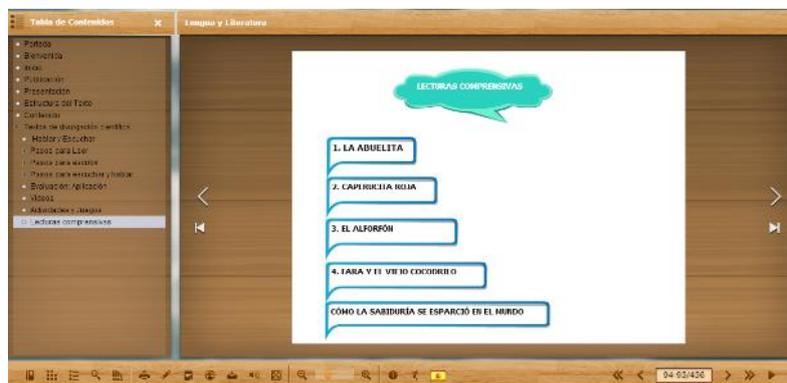
Gráfico 2.20 Juegos de refuerzo del capítulo



Fuente: Libro electrónico

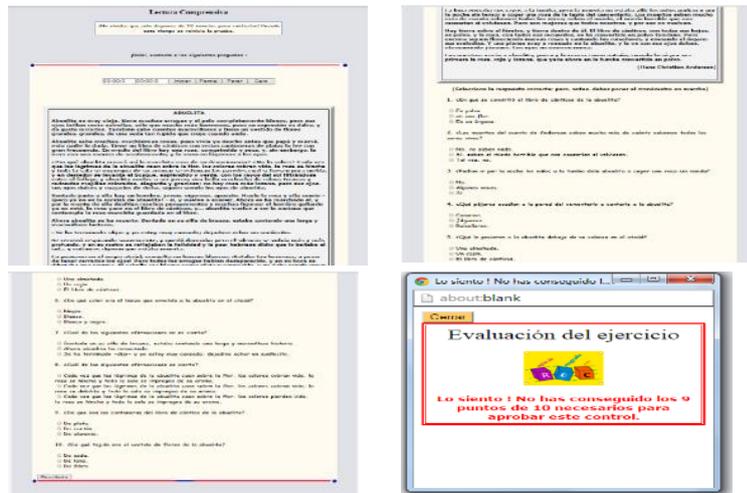
## Lecturas comprensivas

Gráfico 2.21 Interfaz principal de las lecturas comprensivas de refuerzo



Fuente: Libro electrónico

Gráfico 2.22 Lectura comprensiva de refuerzo



Fuente: Libro electrónico

Todas estas actividades son calificadas por el maestro con el nivel de calificación que poseen y que se ha dispuesto desde el inicio del año.

El libro electrónico realizado fue probado y analizado tanto por los docentes y los estudiantes durante el segundo parcial del primer quimestre, periodo en el cual se analizó las características y cambios que iban ocurriendo en el estudiante al utilizarlo como un apoyo pedagógico.

## 2.2.2 MOTIVACIÓN

*“La motivación se ha definido como un estado o condición interna que activa, dirige y mantiene un comportamiento”* (Gálvez, 2006, pág. 88). Por lo tanto su motivación es algo interno que depende de los estímulos para que se manifieste hacia el exterior de manera positiva o negativa.

Como la motivación es un estado del cuerpo, el cerebro juega un papel importantísimo en el mismo, que puede llegar a ser un agente interno de éxito o fracaso escolar, familiar o personal del ser humano.

Según algunos estudiosos la motivación se divide en dos: motivación intrínseca y motivación extrínseca. La primera considerada automotivación, depende solo del individuo, es convencerse que si se puede realizar tal o cual actividad, o superar o no superar algún inconveniente, si no lo hace por su propia decisión será muy difícil hacerlo cambiar de parecer.

La segunda en cambio es complementaria, pues depende de varios factores, como la familia, los amigos y la sociedad misma para desarrollarla, claro que no es menos importante, pues si el estudiante se desarrolla en un círculo social de personas emprendedores, aprenderá a ser uno de ellos, pero si su entorno es lleno de problemas y desavenencias posiblemente, su futuro está muy comprometido con el peligro de no lograr sobrevivir en este selva de cemento. De ahí la importancia del papel actual del maestro, convertirse en un motivador, que propenda al cambio estructural en el comportamiento de sus estudiantes empezando por el propio.

Existen diferentes alternativas de motivar a los estudiantes, quizá proponiendo tareas interesantes donde encuentre la importancia de hacerlas, pero sí se piensa que por el hecho de ser estudiantes deben cumplirlas, se está cometiendo un grave error.

Según el constructivismo se debe crear la motivación, y la misma debe nacer de ellos, por lo que la labor del docente es saber escoger correctamente las diferentes actividades para tal o cual grupo, no solo condicionando al estudiante sino contribuyendo con sus ideas y mostrándole el camino a seguir o enseñándole a encontrar dicho camino.

En relación a la tecnología dentro de la educación, se ha comprobado que ejerce una fuerza motivadora, tanto que muchas de las opciones que existen en el mercado y que tienen qué ver con lo lúdico despiertan tanto interés entre los niños, adolescentes, jóvenes y adultos, que sería un craso error que la educación no la incorporara en sus acciones diarias.

Por lo tanto el querer utilizar un libro electrónico para despertar el interés del estudiante por la lectura no es una idea vana, lo importante es reconocer que

esta obra electrónica debe cumplir con ciertos requisitos para ser motivadora y auto motivadora.

En otra parte del tema, debemos reconocerse que si el estudiante motivado trabaja en equipo, puede llegar a ejercer estímulos de motivación hacia los demás, aquí se debe tomar en cuenta a los líderes positivos que pueden conseguir este reto.

Por lo tanto el trabajo cooperativo es una de las estrategias que ayudan motivar a la consecución de una tarea, pero debe tener cierta finalidad socializadora, no solo académica. Empezando con el establecimiento de acuerdos y metas, que guíen el trabajo dentro y fuera del aula, es importante crear un proyecto de vida, y varios sub proyectos individuales que vayan concretando pasos a seguir, hasta llegar a la gran meta propuesta.

Las teorías modernas sobre motivación caracteriza generalmente el contexto como una fuente de experiencias y expectativas de información. Esta perspectiva sociocultural considera que el aprender está determinado por el ambiente, es decir, que los estándares y los valores que se encuentren en ese entorno pueden motivar a aprender.

En este mismo sentido se señala que, para aprender se debe establecer también participación significativa en un contexto en donde se valora y se utiliza el conocimiento aprendido, es decir utilizar en la vida real lo que en la escuela se aprendió.

*“Esta participación implica el mantenimiento de relaciones e identidades interpersonales en esa comunidad, así como interacciones de satisfacción con los ambientes en los cuales el individuo tiene una inmersión personal significativa” (Gálvez, 2006, pág. 100)*

Finalmente la motivación juega un papel tan decisivo en la vida estudiantil que es una labor ardua de todos los días, y significa el compromiso no solo de docentes, sino también de padres y autoridades para desarrollar en los

estudiantes una motivación extrínseca, que de una u otra manera influirá en la motivación intrínseca.

Las recomendaciones son muchas, pero lo verdaderamente importante es empezar ya, cambiando los esquemas mentales hacia una visualización de la realidad que conlleve a mejorar su estándar de vida, se debe reconocer que la tecnología ayuda a la educación, pero cuando se la direcciona hacia una meta de formación humana y académica, esa es la idea de proponer un libro electrónico como estrategia de motivar a los estudiantes hacia la lectura.

## **CAPITULO III**

### **Materiales y Métodos**

#### **3.1 Tipo de Investigación**

El presente trabajo será una investigación de tipo descriptiva, aplicada y de campo:

- Descriptiva porque se va a profundizar en el problema que es la falta de motivación a la lectura y como con la aplicación de un libro electrónico se presume lograr que los estudiantes se motiven a leer, además se describen las características del problema en los estudiantes de noveno año, durante el proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura de lengua y literatura, durante el segundo parcial del primer quimestre del año lectivo 2013-2014.
- Aplicada porque en base al estudio realizado se aportará con una nueva forma de trabajo en el aula que es un libro elaborado en forma técnica y didáctica a ser aplicado en el proceso educativo influyendo posiblemente de una u otra manera en el resultado final de los estudiantes.
- De campo porque la fuente de investigación es el problema estudiado y referido directamente en el lugar donde se presenta, en este caso en las aulas de noveno año de la Escuela de básica “Cinco de Junio”, donde se aplicará el libro directamente a los estudiantes.

#### **3.2 Diseño de la Investigación**

Se elaborará el libro electrónico, en base a los referentes programáticos del ministerio de educación para la asignatura de lengua y literatura, referente a noveno año.

Se aplicará el libro al trabajar la asignatura de lengua y literatura, durante las horas de clase establecidas, los estudiantes podrán manipular el libro, y posteriormente los docentes también.

Luego de haber utilizado el libro electrónico y trabajar con él durante el segundo parcial, 5 semanas de clase, se aplicará una encuesta a los estudiantes y a los docentes, coordinando la hora con la docente encargada del grupo de estudiantes y para los docentes un día específico, aprovechando las horas extracurriculares.

Posteriormente se realizará una observación documental del sistema informático de la institución para obtener el acta de calificaciones del primero y segundo parcial, con estos datos se procederá a obtener el promedio general del curso, tanto del primero como del segundo parcial, y realizando las operaciones estadísticas necesarias, en base a la prueba T student, se obtendrán los datos necesarios para la comprobación de la hipótesis.

### **3.2.1. Población**

La población constituyen los estudiantes de noveno año de la Escuela de Básica “Cinco de Junio”, 23 estudiantes y 4 docentes de las asignaturas básicas.

### **3.2.2 Muestra**

Por existir un paralelo de noveno año, se toma la decisión de utilizar la herramienta con dicho paralelo con una población de 23 estudiantes, por lo tanto esta será la muestra y el total de docentes en número de 4.

## **3.3 Métodos**

- El método utilizado es el científico en vista que todos sus pasos son los que hemos seguido y concluiremos aplicando hasta el final de la investigación: Planteamiento del problema, formulación de hipótesis, levantamiento de

información, análisis e interpretación de resultados, comprobación de la hipótesis, difusión de resultados.

- A más de este método se utilizará el analítico para analizar los datos obtenidos a través de la aplicación de las técnicas de recolección de datos.
- El sintético se utilizará al elaborar las conclusiones del trabajo de investigación.
- Se utilizará el método deductivo cuando interpretemos los datos obtenidos para realizar la presentación de resultados.

### 3.4 Determinación de variables

**Variable Independiente:** Aplicación del Libro electrónico

**Variable dependiente:** Motivación a la lectura de los estudiantes

#### 3.4.1 Operacionalización conceptual de variables

Tabla 1.1 Operacionalización conceptual de variables

VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	CONCEPTO
Aplicación del Libro electrónico	Independiente Compleja Cualitativa	Aplicar un libro electrónico conlleva observar: el número de veces que se usa el libro electrónico, el tiempo de utilización, tiempo que demora en leer cada capítulo, número de veces que lee el capítulo, la relevancia e interés del contenido actualidad del contenido, organización de los contenidos, presentación de los contenidos, adecuación a la audiencia, claridad de Objetivos, manejo de las actividades,

		trabajo colaborativo, navegación e interfaz.
Motivación a la lectura de los estudiantes	Dependiente Compleja Cualitativa	La motivación a la lectura incluye tomar en cuenta: el número de estudiantes que comprendieron los temas, el número de estudiantes que aumentaron su vocabulario, el número de estudiantes que demostraron Interés y el número de estudiantes que Interactuaron con el libro

### 3.4.2 Operacionalización metodológica de variables

Tabla .1.2 Operacionalización metodológica de variables

Variable	Categoría	Indicador	Técnica	Fuente de verificación Instrumento
Aplicación del Libro electrónico	Aspectos de utilización	<ol style="list-style-type: none"> <li>Número de veces que se usa el libro electrónico</li> <li>Tiempo de utilización</li> <li>Tiempo que demora en leer cada capítulo.</li> <li>Número de veces que lee el capítulo</li> </ol>	<p>Observación</p> <p>Encuesta</p>	<p>Ficha de Observación aplicada a estudiantes y docentes</p> <p>Cuestionario a docentes y estudiantes</p>
	Contenido y aspectos pedagógicos	<ol style="list-style-type: none"> <li>Relevancia e interés del contenido</li> <li>Actualidad del contenido</li> </ol>	Observación	Ficha de Observación aplicada a estudiantes y docentes.

		<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Organización de los contenidos</li> <li>4. Presentación de los contenidos</li> <li>5. Adecuación a la audiencia</li> <li>6. Claridad de Objetivos</li> <li>7. Manejo de las actividades</li> <li>8. Trabajo colaborativo</li> </ol>	Encuesta	Cuestionario a docentes
	Diseño	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Presentación de los contenidos</li> <li>2. Navegación</li> <li>3. Interfaz</li> </ol>	<p>Observación</p> <p>Encuesta</p>	<p>Ficha de Observación aplicada a estudiantes y docentes.</p> <p>Cuestionario a docentes y estudiantes</p>
Motivación a la lectura	Instruccional	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Número de estudiantes que Comprendieron los temas</li> <li>2. Número de estudiantes que aumentaron su vocabulario</li> </ol>	Prueba de comprensión de la lectura.	Cuestionario aplicado a estudiantes
	Comportamiento	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Número de estudiantes que demostraron Interés</li> <li>2. Número de estudiantes que Interactuaron con el libro</li> </ol>	<p>Observación</p> <p>Encuesta</p>	<p>Ficha de Observación a estudiantes</p> <p>Cuestionario aplicado a estudiantes</p>

### 3.5 Técnicas e Instrumentos

#### 3.5.1 Técnicas e instrumentos de Recolección de Datos

En base a lo presentado en la operacionalización metodológica de las variables las técnicas e instrumentos utilizados serán:

- Observación directa: el instrumento una ficha elaborada para el caso y la fuente serán los estudiantes.
- Prueba de lectura: instrumento un cuestionario y la fuente serán los estudiantes.
- Encuesta: el instrumento un cuestionario y la fuente serán los estudiantes y los docentes.

#### 3.5.2 Técnicas Estadísticas

##### 3.5.2.1 Para determinar muestra.

La muestra es intencionada o de criterio, por lo que no escribe fórmula

##### 3.5.2.2 Técnicas para comprobar la hipótesis

Para la comprobación de la hipótesis se utilizará la técnica del T-student

$$t = \frac{\bar{X} - \mu}{S_{\bar{X}}} = \frac{\bar{X} - \mu}{S / \sqrt{n-1}}$$

Al ser un estudio en el cual se comparara dos momentos sobre una misma muestra la prueba estadística t de Student a utilizar será para muestras dependientes que es una extensión de la utilizada para muestras independientes. De esta manera, los requisitos que deben satisfacerse son los

mismos, excepto la independencia de las muestras; es decir, en esta prueba estadística se exige dependencia entre ambas, en las que hay dos momentos uno antes y otro después. Con ello se da a entender que en el primer período, las observaciones servirán de control o testigo, para conocer los cambios que se susciten después de aplicar una variable experimental.

Con la prueba t se comparan las medias y las desviaciones estándar de grupo de datos y se determina si entre esos parámetros las diferencias son estadísticamente significativas o si sólo son diferencias aleatorias.

Consideraciones para su uso:

- El nivel de medición, en su uso debe ser de intervalo o posterior.
- El diseño debe ser relacionado.
- Se deben cumplir las premisas paramétricas.

Este procedimiento se define por medio de la siguiente fórmula:

$$t = \frac{\bar{d}}{\frac{\sigma d}{\sqrt{N}}}$$

Donde:

t = valor estadístico del procedimiento.

$\bar{d}$  = Valor promedio o media aritmética de las diferencias entre los momentos antes y después.

$\sigma d$  = desviación estándar de las diferencias entre los momentos antes y después.

N = tamaño de la muestra.

La media aritmética de las diferencias se obtiene de la manera siguiente:

$$\bar{d} = \frac{\sum d}{N}$$

La desviación estándar de las diferencias se logra como sigue:

$$\sigma d = \sqrt{\frac{\sum (d - \bar{d})^2}{N - 1}}$$

Pasos:

1. Ordenar los datos en función de los momentos antes y después, y obtener las diferencias entre ambos.
2. Calcular la media aritmética de las diferencias.
3. Calcular la desviación estándar de las diferencias.
4. Calcular el valor de t por medio de la ecuación.
5. Calcular los grados de libertad (gl)  $gl = N - 1$ .
6. Comparar el valor de t calculado con respecto a grados de libertad en la tabla respectiva, a fin de obtener la probabilidad.
7. Decidir si se acepta o rechaza la hipótesis.

### **3.6 Fuentes de Información**

Las fuentes primarias serán los estudiantes y los docentes, para obtener la información de estas fuentes se utilizarán técnicas e instrumentos mencionados en el numeral 3.4.1.

Las fuentes secundarias son los escritos de investigadores como Patricia Alós Villanueva con su estudio titulado Recursos que acompañan al alumnado en sus estilos de aprendizaje, diseño de libros electrónicos educativos de I. Aedo, P. Díaz, Libros electrónicos multimedia para el estudio independiente en la semipresencialidad. De Pedro Valdés Tamayo y que existen en forma impresa y digital.

### **3.7 Validación de instrumentos**

Los instrumentos a ser utilizados en esta investigación fueron validados por el Doctor Cristóbal Huilca catedrático de la institución en el área de matemáticas y que tienen un alto criterio en este tipo de procesos y elaboración de instrumentos para la recolección de información; trabaja en la elaboración del Proyecto Educativo Institucional en base a varias matrices que se realizan para obtener

información como encuesta a padres de familia, estudiantes, fichas de evaluación a docentes y directivos, colaboración con el Ministerio de Educación en la elaboración de pruebas estandarizadas.

Además para la verificación de los instrumentos se utilizó: Validez de contenido, validez de constructo.

**La validez de contenido** se refiere a la determinación de hasta donde los ítems, preguntas, reactivos, enunciados o proposiciones de un instrumento son representativas del dominio o universo del contenido del aspecto, característica, variable o propiedad que se desea medir.

Este tipo de validez no puede expresarse cuantitativamente mediante un índice o coeficiente, más bien es una cuestión de juicio. Es decir, su establecimiento o determinación procede de forma subjetiva o ínter subjetiva.

**La validez del constructo** está vinculada con el grado en que una medición se relaciona consistentemente con otras mediciones, de acuerdo con la definición teórica de la(s) variable(s) y/o con las hipótesis derivadas teóricamente y que concuerdan con los conceptos (constructos) que están siendo medidos. Este tipo de validez se determina después de haberse aplicado los instrumentos y se constatan los resultados con la teoría seleccionada. Ello implica que para establecer la validez de constructo de un instrumento, es necesario que exista una conceptualización clara del rasgo bajo estudio, con base en una teoría determinada.

### **3.8 Procesamiento de la información.**

Se seguirán los siguientes pasos:

- Se elaborará un libro electrónico de la materia de Lengua y Literatura.
- Se realizará un estudio previo para poder obtener la información necesaria sobre los temas y requisitos planteados en el libro electrónico, a través de la

observación a los estudiantes y docentes cuando utilizaron el libro demostrativo.

- Se realizarán mejoras y correcciones del libro para poder adaptarlo a los requisitos y propuesta de las personas que lo utilizarán.
- Se aplicará la herramienta diseñada y tras realizar un muestreo no probabilístico a propósito, se procederá a explicar a los estudiantes participantes la investigación y objeto de la misma.
- Se procede a la fase de administración del cuestionario y recogida de datos. El diseño de este estudio es transversal, descriptivo a través de encuesta.
- Posteriormente, se tratarán los datos de forma cuantitativa a través de un método estadístico básico, para obtener los resultados.

### **3.9 Recursos**

#### 3.9.1 Software

- Sistema operativo Windows 8
- Word 2010
- Excel 2010
- Internet

#### 3.9.2 Hardware

- Computador
- Impresora
- Proyector
- Pendrive
- Ipad 2

#### 3.9.3 Materiales

- Papel
- Implementos de oficina
- Marcadores

## CAPITULO IV

### Resultados y Discusión

#### 4.1. Presentación de resultados

Después de realizar la recolección de los datos tanto en la observación como en los cuestionarios realizados, se procedió a su tabulación, y presentación de resultados.

Utilizando Excel se elaboraron tablas y gráficos, que a continuación se muestran con su análisis respectivo.

#### ASPECTOS DE UTILIZACIÓN

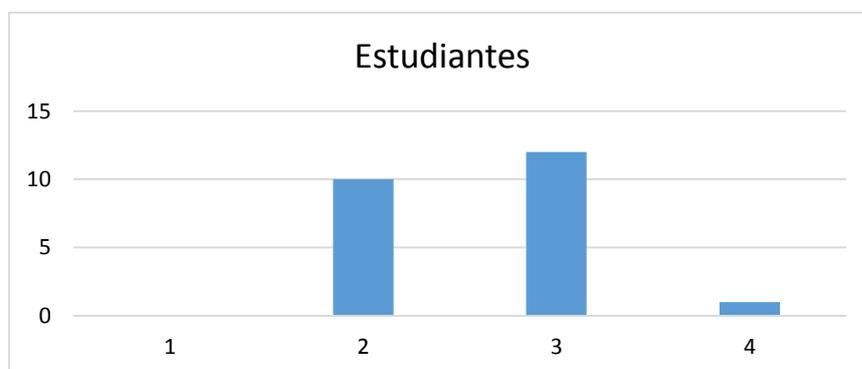
##### 1. Número de veces que los estudiantes, y docentes utilizan el libro electrónico

Tabla 4.1 Cantidad de veces que se utiliza el libro electrónico

Número de veces que utiliza el libro electrónico en la clase	Cantidad de estudiantes	Cantidad de profesores
1	0	0
2	10	2
3	12	2
4	1	0

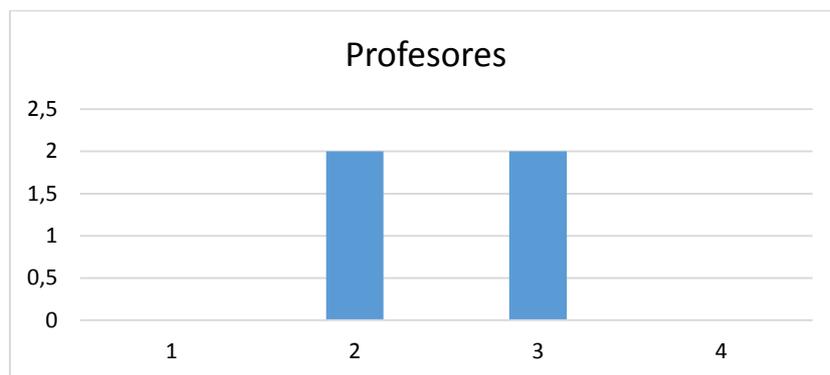
Fuente: Observación realizada

Gráfico 4.1 Número de estudiantes que utilizan el ebook en sus clases y las veces que lo hacen



Fuente: Observación realizada

Gráfico 4.2 Número de profesores que utilizan el ebook en sus clases y las veces que lo hacen



Fuente: Observación realizada

De la observación se puede demostrar que tanto profesores como estudiantes utilizan como mínimo dos veces el libro electrónico en sus clases para poder realizar su actividad de enseñanza-aprendizaje

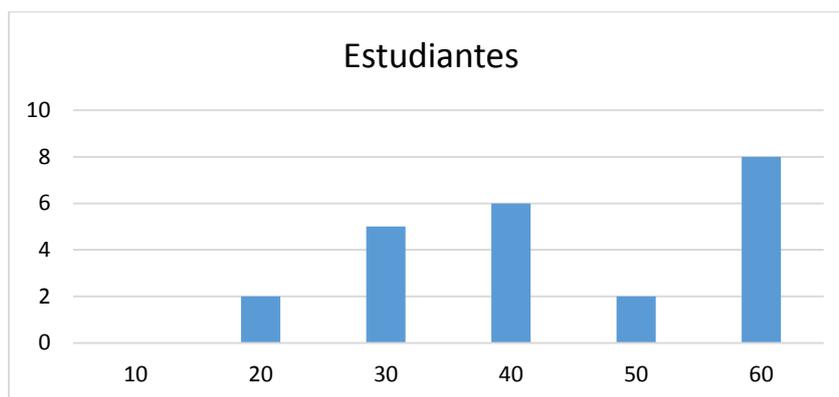
2. Tiempo de utilización del libro electrónico por parte de los estudiantes como profesores durante sus clases:

Tabla 4.2 Cantidad de tiempo que se utiliza el libro electrónico

Tiempo de utilización en minutos	Cantidad de estudiantes	Cantidad de profesores
10	0	0
20	2	1
30	5	2
40	6	1
50	2	0
60	8	0

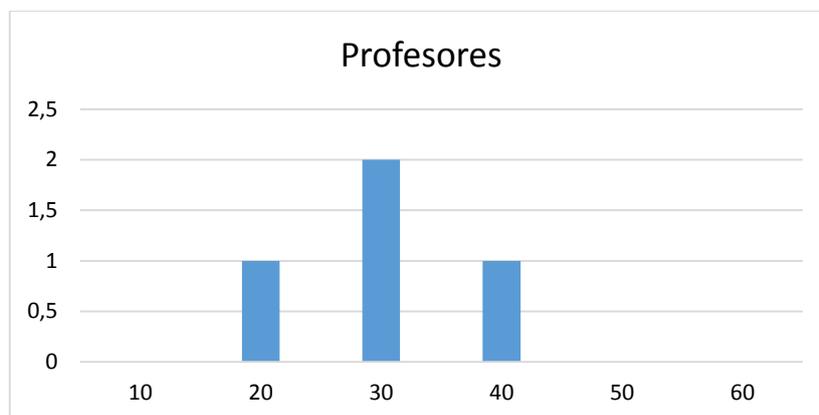
Fuente: Observación realizada

Gráfico 4.3 Número de estudiantes y tiempo que utilizan el ebook en sus clases



Fuente: Observación realizada

Gráfico 4.4 Número de profesores y tiempo que utilizan el ebook en sus clases



Fuente: Observación realizada

Como se puede ver en los resultados obtenidos el tiempo mínimo de utilización del libro electrónico es de 20 minutos tanto por los estudiantes como por los docentes, llegando a ser utilizado por los estudiantes hasta 60 minutos durante la clase y 40 minutos por los docentes para dar sus respectivas explicaciones.

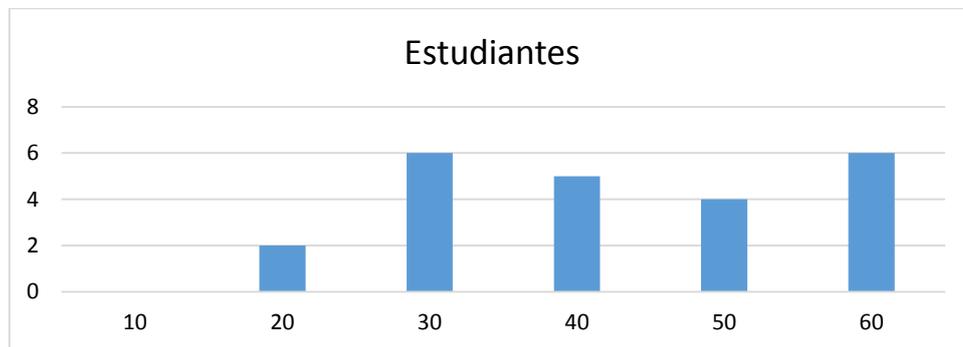
3. Tiempo que demora en leer cada capítulo del libro electrónico por parte de los estudiantes como profesores durante sus clases:

Tabla 4.3 Cantidad de tiempo que se demora en leer un capítulo del libro electrónico

Tiempo que demora en leer un capítulo en minutos	Estudiantes	Profesores
10	0	0
20	2	1
30	6	1
40	5	2
50	4	0
60	6	0

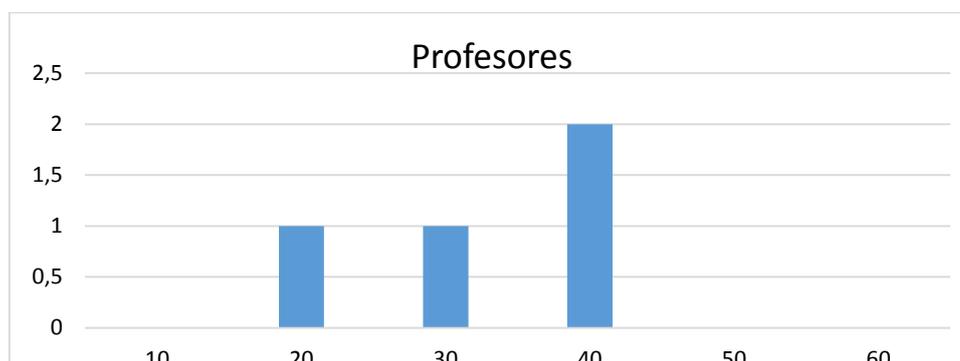
Fuente: Observación realizada

Gráfico 4.5 Número de estudiantes y tiempo que se demoran en leer un capítulo del ebook en sus clases



Fuente: Observación realizada

Gráfico 4.6 Número de estudiantes y tiempo que se demoran en leer un capítulo del ebook en sus clases



Fuente: Observación realizada

El tiempo mínimo que se demoran en leer un capítulo durante la clase es de 20 minutos y de un máximo de 60 minutos en cada clase por los estudiantes, mientras que los profesores demoran un tiempo mínimo de 20 minutos a 40 minutos como máximo dando sus explicaciones en cada capítulo.

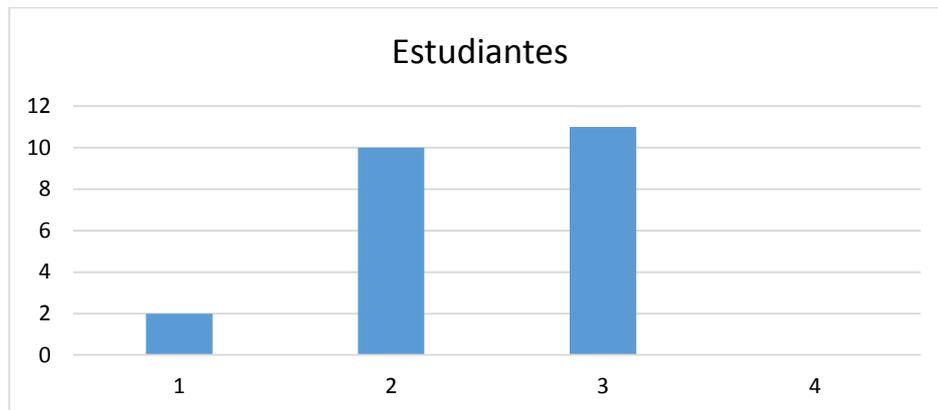
4. Número de veces que lee el capítulo:

Tabla 4.4 Cantidad de veces que leen un capítulo del libro electrónico

Número de veces que lee el capítulo	Estudiantes	Profesores
1	2	0
2	10	3
3	11	1
4	0	0

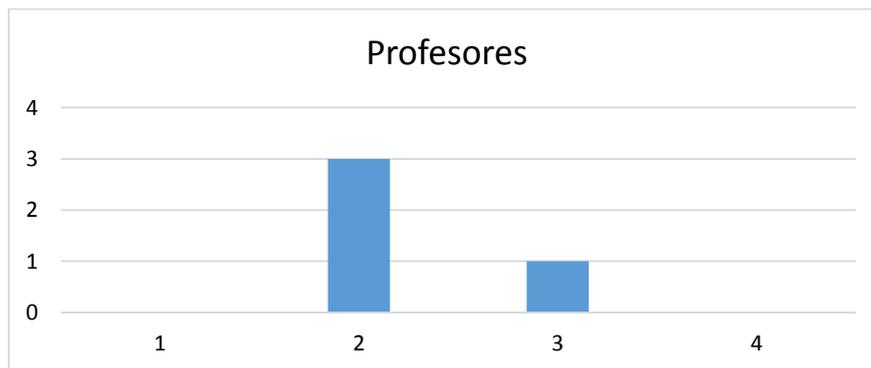
Fuente: Observación realizada

Gráfico 4.7 Número de estudiantes y veces que leen un capítulo del ebook en sus clases



Fuente: Observación realizada

Gráfico 4.8 Número de profesores y veces que leen un capítulo del ebook en sus clases



Fuente: Observación realizada

El número de veces que leen un capítulo como mínimo es una vez y hasta 3 veces los estudiantes en un clase, mientras que los profesores dando sus explicaciones lee de 2 a tres veces cada capítulo.

## CONTENIDOS Y ASPECTOS PEDAGÓGICOS

### 5. Son relevantes los contenidos:

Tabla 4.5 Relevancia de los contenidos del libro electrónico

Son relevantes los contenidos:	Si	No
	26	1

Fuente: Observación realizada

Gráfico 4.9 Relevancia de los contenidos del ebook



Fuente: Observación realizada

Se puede determinar que la mayoría de las personas tiene una percepción de los contenidos para ellos que son muy relevantes en cuanto a su información, como se pudo establecer que 26 de las 27 personas observadas establecieron que los contenidos son importantes en la materia.

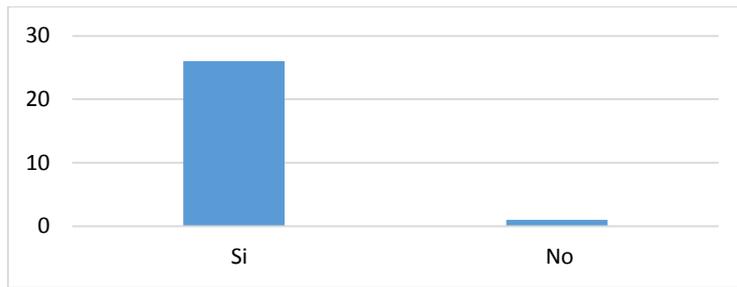
### 6. Son interesantes los contenidos:

Tabla 4.6 Los contenidos del libro electrónico son interesantes

Cree que son interesantes los contenidos	Si	No
	26	1

Fuente: Observación realizada

Gráfico 4.10 Los contenidos del ebook son interesantes



Fuente: Observación realizada

De la observación realizada se determinó que para la mayoría de las personas los contenidos que observaron en el libro son interesantes, como se pudo establecer que 26 de las 27 personas observadas establecieron que los contenidos son interesantes.

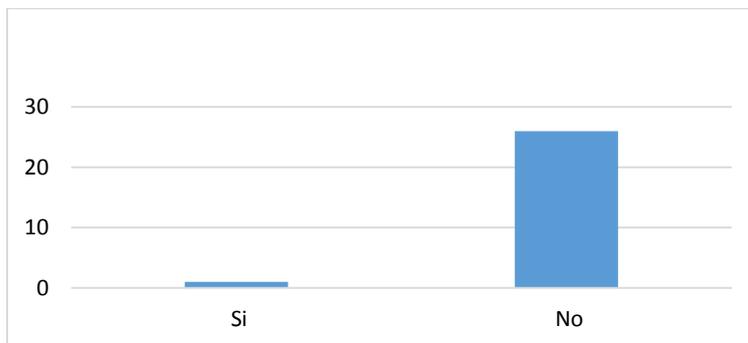
7. Se aburre al utilizar el libro electrónico:

Tabla 4.7 Se aburre al utilizar el libro electrónico

Se aburre al utilizar el libro	Si	No
	1	26

Fuente: Observación realizada

Gráfico 4.11 Se aburre al utilizar el ebook



Fuente: Observación realizada

En cuanto a este ítem se pudo demostrar que las personas que utilizan el libro electrónico permanecen más activos e interesados en la materia y la búsqueda de la información, de esta manera se encuentran mucho más motivados para aprender con una nueva herramienta, salvo ciertos casos en los que la persona talvez por algún problema no quiere interactuar o se encuentra molesta o distraída por algún problema personal, como se pudo establecer que 26 de las 27 personas observadas establecieron que no se aburren al utilizar el libro electrónico.

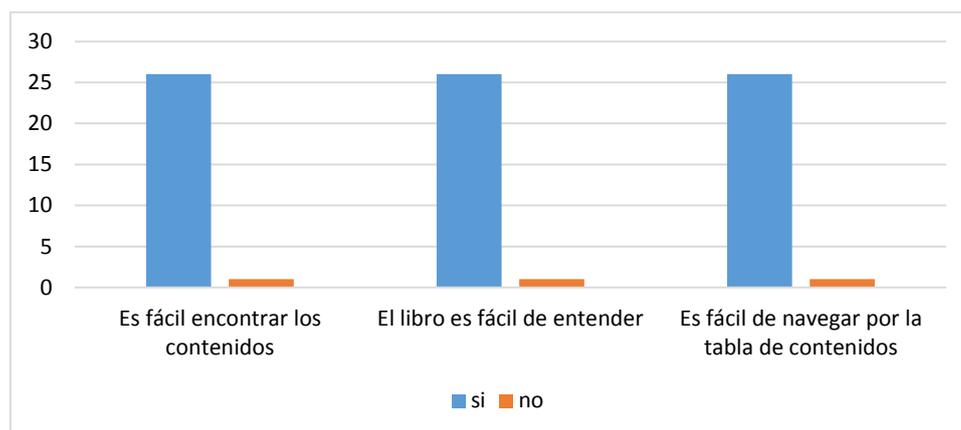
## NAVEGABILIDAD

Tabla 4.8 criterios de navegabilidad del libro electrónico

	Es fácil encontrar los contenidos	El libro es fácil de entender	Es fácil de navegar por la tabla de contenidos
Si	26	26	26
No	1	1	1

Fuente: Observación realizada

Gráfico 4.12 Criterios de navegabilidad del ebook



Fuente: Observación realizada

Como se pudo observar con la ayuda del libro electrónico encontrar contenidos, navegar por el mismo y el entendimiento del libro facilita ser utilizado en la

materia siendo así que para 26 personas era fácil realizar estas tareas y poder encontrar los contenidos que ellos necesitaban.

## RESULTADOS DE LA ENCUESTA

Al ser realizada la encuesta se obtuvo los siguientes resultados por cada una de las preguntas

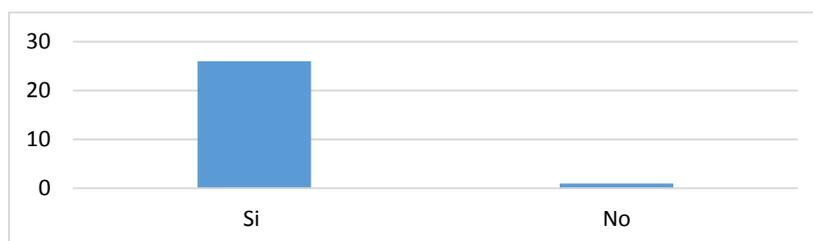
1. El contenido presentado en el ebook fue fácil de entender.

Tabla 4.9 Pregunta 1: El contenido presentado en el ebook fue fácil de entender.

El contenido presentado en el ebook fue fácil de entender.	Si	No
	26	1

Fuente: Encuesta realizada

Gráfico 4.13 Pregunta 1: El contenido presentado en el ebook fue fácil de entender.



Fuente: Encuesta realizada

Al realizar la encuesta se pudo aclarar ciertos resultados de la observación determinándose que los contenidos del libro electrónico son fáciles de entender y determinar su utilidad en la materia, es así que para 26 entender el contenido no les dio ninguna dificultad.

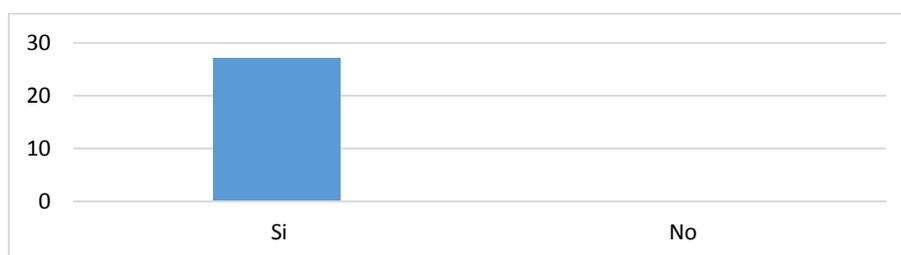
2. Las imágenes y el texto tenían una presentación atractiva

Tabla 4.10 Pregunta 2: Las imágenes y el texto tenían una presentación atractiva

Las imágenes y el texto tenían una presentación atractiva	Si	No
	27	0

Fuente: Encuesta realizada

Gráfico 4.14 Pregunta 2: Las imágenes y el texto tenían una presentación atractiva



Fuente: Encuesta realizada

En esta pregunta se pudo definir que los contenidos son apropiados y además atraen la atención de las personas que utilizan el libro electrónico, ya que 26 personas de las 27 encuestadas respondieron que las imágenes son atractivas en su presentación.

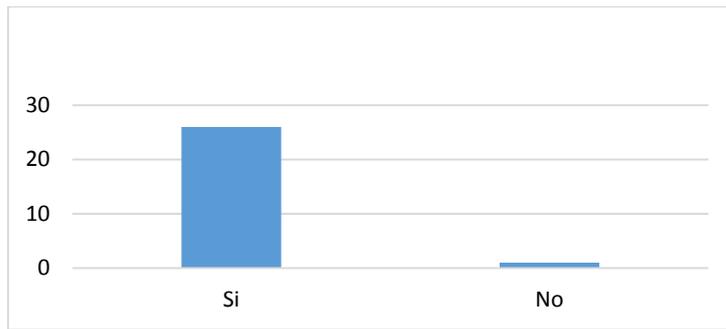
3. Los contenidos presentados fueron adecuados

Tabla 4. 11 Pregunta 3: Los contenidos presentados fueron adecuados

Los contenidos presentados fueron adecuados	Si	No
	26	1

Fuente: Encuesta realizada

Gráfico 4.15 *Pregunta 3: Los contenidos presentados fueron adecuados*



Fuente: Encuesta realizada

En la encuesta realizada 26 personas opinaron que los contenidos presentados en el libro electrónico son adecuados para el aprendizaje de las personas que se encuentran en este nivel de estudio.

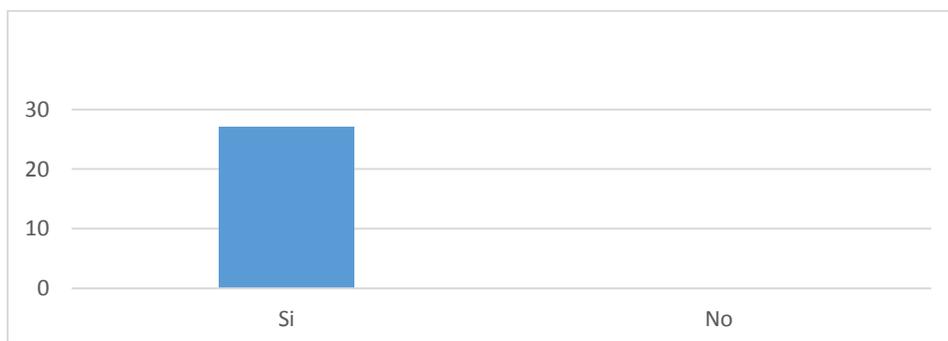
4. Los contenidos cumplieron con los objetivos de la materia

Tabla 4.12 *Pregunta 4: Los contenidos cumplieron con los objetivos de la materia*

Los contenidos cumplieron con los objetivos de la materia	Si	No
	27	0

Fuente: Encuesta realizada

Gráfico 4.16 *Pregunta 4: Los contenidos cumplieron con los objetivos de la materia*



Fuente: Encuesta realizada

Los objetivos de la materia de acuerdo al nivel de estudio fueron satisfactorios ya que cubre en totalidad la materia a ser presentada durante el año lectivo, esto fue determinado por los encuestados después de haber utilizado el libro electrónico.

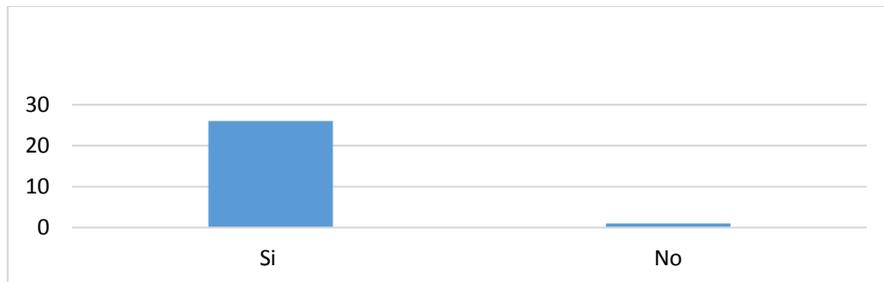
5. Las actividades propuestas fueron interesantes y prácticas

Tabla 4.13 Pregunta 5: Las actividades propuestas fueron interesantes y prácticas

Las actividades propuestas fueron interesantes y prácticas	Si	No
	26	1

Fuente: Encuesta realizada

Gráfico 4.17 Pregunta 5: Las actividades propuestas fueron interesantes y prácticas



Fuente: Encuesta realizada

Las actividades que se presentaron en el libro están determinadas en base a las metas y alcances que deben ser cubiertas durante el año lectivo, y al ser encuestados las personas opinaron que las actividades propuestas fueron interesantes y prácticas cuando se las realiza con el libro electrónico.

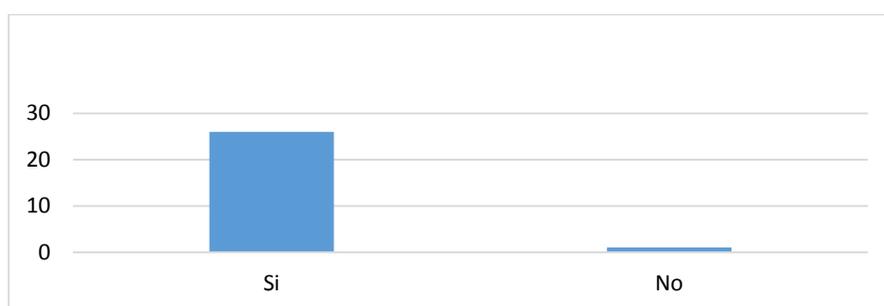
6. La presentación de los contenidos en el libro fue correcta

Tabla 4. 14 Pregunta 6: La presentación de los contenidos en el libro fue correcta

La presentación de los contenidos en el libro fue correcta	Si	No
	26	1

Fuente: Encuesta realizada

Gráfico 4.18 Pregunta 6: La presentación de los contenidos en el libro fue correcta



Fuente: Encuesta realizada

La mayoría de las personas opinaron que la presentación de los contenidos del libro es la correcta para los contenidos que deben es así que 26 personas de las encuestas les parece que el contenido es correcto para ellos.

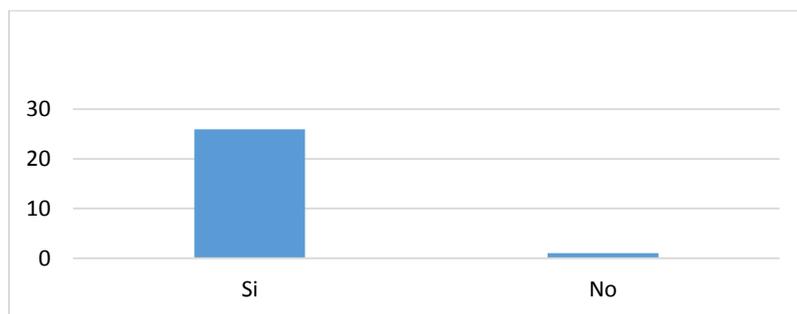
7. La organización de capítulos y subcapítulos fueron fáciles de manejar

Tabla 4.15 Pregunta 7: La organización de capítulos y subcapítulos fueron fáciles de manejar

La organización de capítulos y subcapítulos fueron fáciles de manejar	Si	No
	26	1

Fuente: Encuesta realizada

Gráfico 4.19 Pregunta 7: La organización de capítulos y subcapítulos fueron fáciles de manejar



Fuente: Encuesta realizada

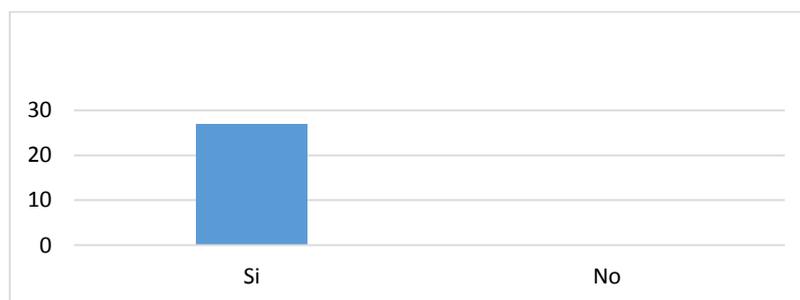
8. La utilización del libro facilitó la interacción entre los estudiantes dentro del aula.

Tabla 4.16 Pregunta 8: La utilización del libro facilitó la interacción entre los estudiantes dentro del aula

La utilización del libro facilitó la interacción entre los estudiantes dentro del aula.	Si	No
	27	0

Fuente: Encuesta realizada

Gráfico 4.20 Pregunta 8: La utilización del libro facilitó la interacción entre los estudiantes dentro del aula



Fuente: Encuesta realizada

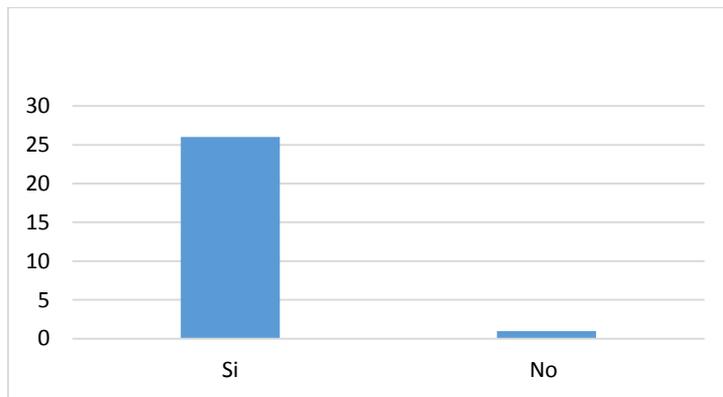
9. Al utilizar el ebook aprendió nuevo vocabulario

Tabla 4.17 Pregunta 9: Al utilizar el ebook aprendió nuevo vocabulario

Al utilizar el ebook aprendió nuevo vocabulario	Si	No
	26	1

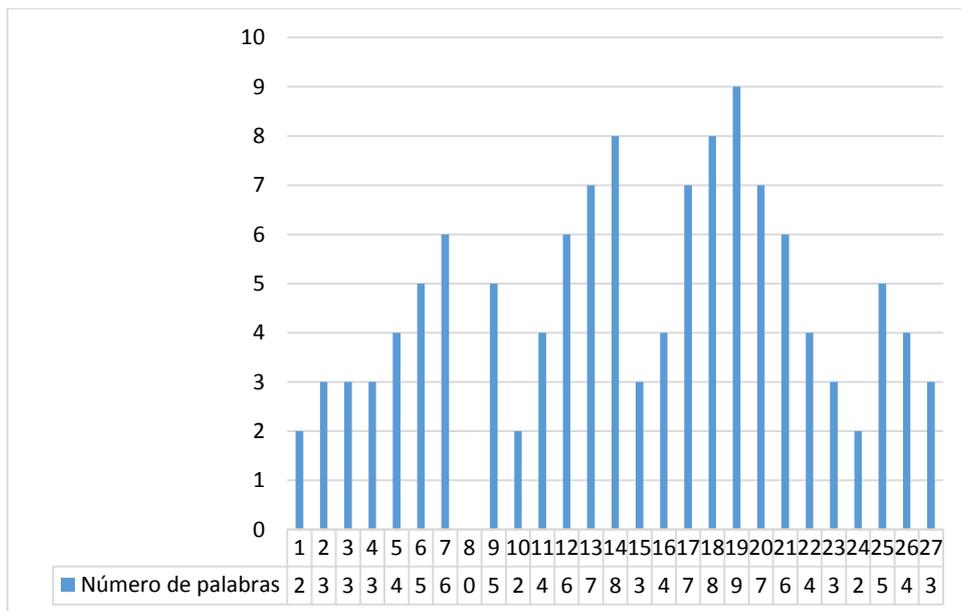
Fuente: Encuesta realizada

Gráfico 4.21 Pregunta 9: Al utilizar el ebook aprendió nuevo vocabulario



Fuente: Encuesta realizada

Gráfico 4.22 Número de palabras que aprendió al utilizar el ebook



Fuente: Encuesta realizada

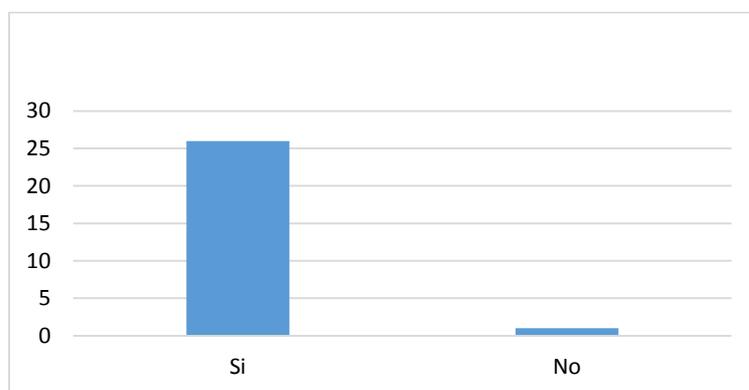
10. Esta usted interesado en utilizar el ebook en esta materia

Tabla 4.18 Pregunta 10: Esta usted interesado en utilizar el ebook en esta materia

Esta usted interesado en utilizar el ebook en esta materia	Si	No
	26	1

Fuente: Encuesta realizada

Gráfico 4.23 Pregunta 10: Esta usted interesado en utilizar el ebook en esta materia



Fuente: Encuesta realizada

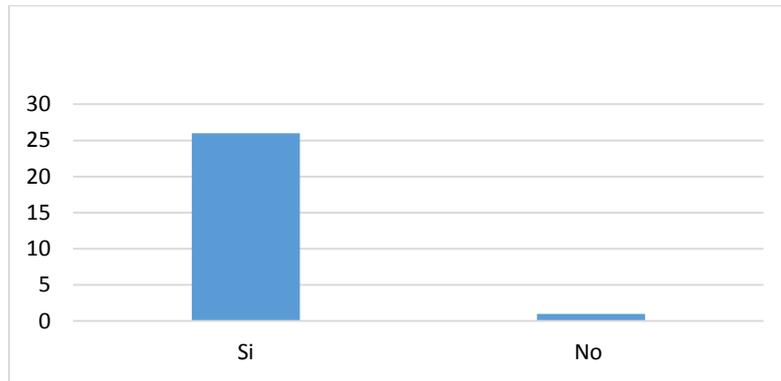
11. Recomendaría la elaboración y utilización del ebook a los docentes de otras materias.

Tabla 4.19 Pregunta 11: Recomendaría la elaboración y utilización del ebook a los docentes de otras materias

Recomendaría la elaboración y utilización del ebook a los docentes de otras materias.	Si	No
	26	1

Fuente: Encuesta realizada

Gráfico 4.24 Pregunta 11: Recomendaría la elaboración y utilización del ebook a los docentes de otras materias



Fuente: Encuesta realizada

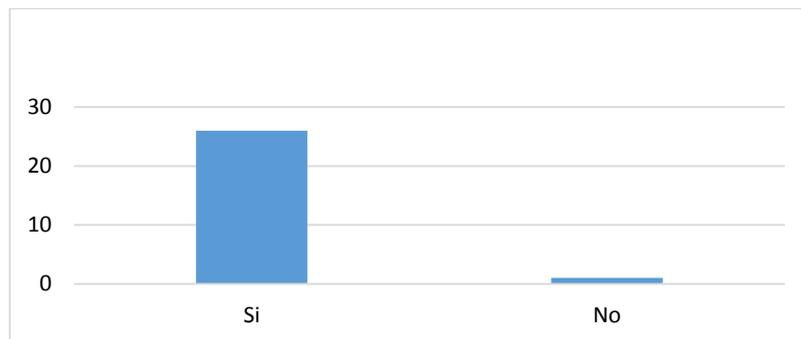
12. Los trabajos en equipo fueron más fáciles de realizar utilizando el libro.

Tabla 4.20 Pregunta 12: Los trabajos en equipo fueron más fáciles de realizar utilizando el libro

Los trabajos en equipo fueron más fáciles de realizar utilizando el libro.	Si	No
	26	1

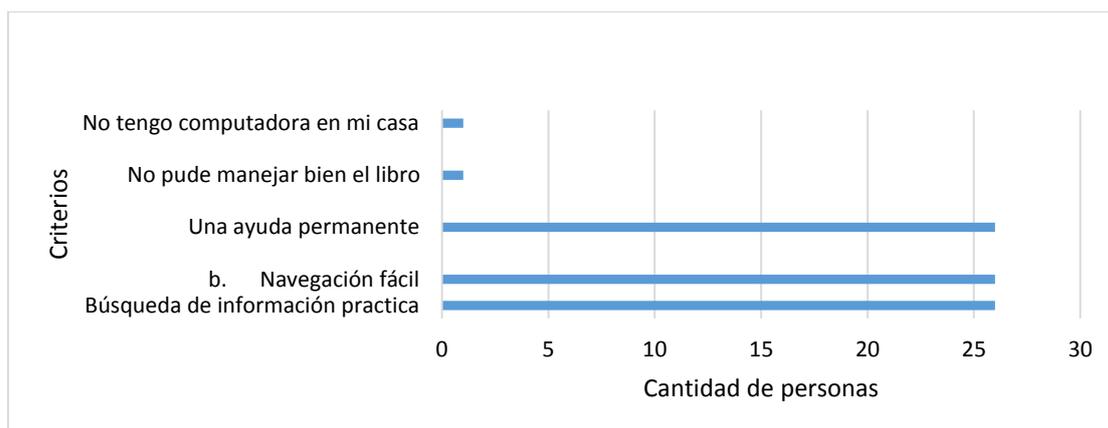
Fuente: Encuesta realizada

Gráfico 4.25 Pregunta 12: Los trabajos en equipo fueron más fáciles de realizar utilizando el libro



Fuente: Encuesta realizada

Gráfico 4.26 Criterios de porque le resultó fácil el trabajo



Fuente: Encuesta realizada

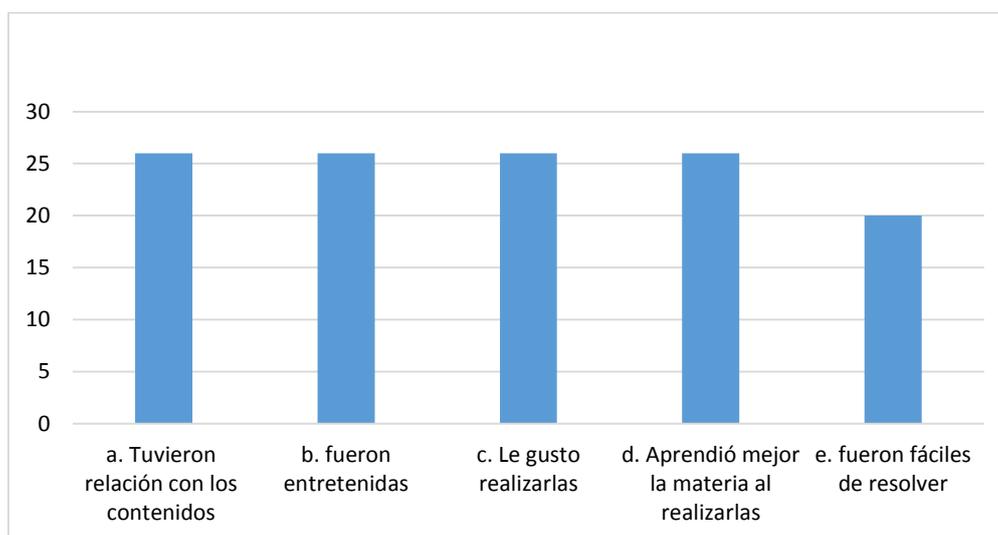
13. Las actividades propuestas en el ebook son:

Tabla 4. 21 Pregunta 13 Las actividades propuestas en el ebook

Criterios	Cantidad de Personas
a. Tuvieron relación con los contenidos	26
b. Fueron entretenidas	26
c. Le gusto realizarlas	26
d. Aprendió mejor la materia al realizarlas	26
e. Fueron fáciles de resolver	20

Fuente: Encuesta realizada

Gráfico 4.27 Pregunta 13: Las actividades propuestas en el ebook



Fuente: Encuesta realizada

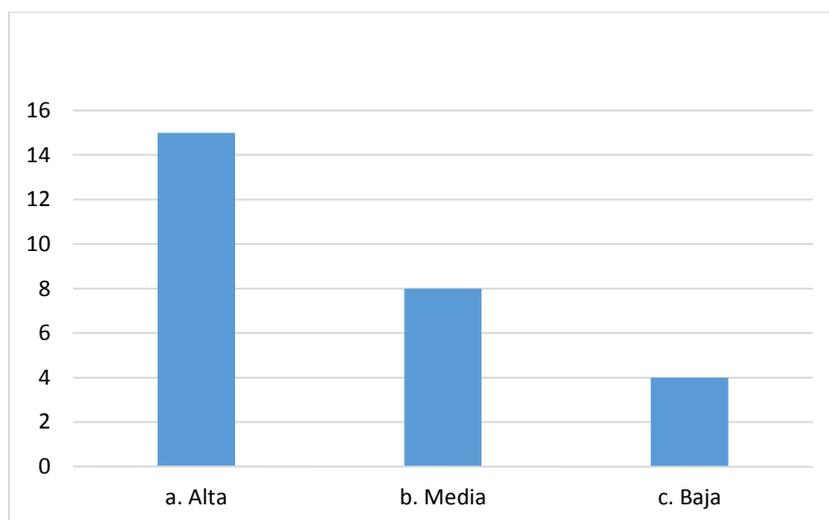
14. Considera que el nivel de dificultad de las actividades propuestas en el ebook es:

Tabla 4.22 Pregunta 14: Considera que el nivel de dificultad de las actividades propuestas en el ebook

<b>Criterio</b>	<b># de personas</b>
Alta	15
Media	8
Baja	4

Fuente: Encuesta realizada

Gráfico 4.28 Pregunta 14: Considera que el nivel de dificultad de las actividades propuestas en el ebook



Fuente: Encuesta realizada

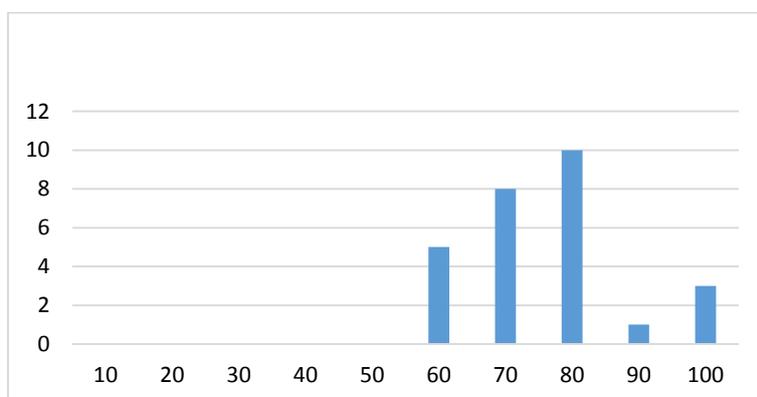
15. ¿Qué porcentaje de los conocimientos comprendió al utilizar el libro?

Tabla 4.22 Pregunta 15: ¿Qué porcentaje de los conocimientos comprendió al utilizar el libro?

Porcentaje	Cantidad de personas
10	0
20	0
30	0
40	0
50	0
60	5
70	8
80	10
90	1
100	3

Fuente: Encuesta realizada

Gráfico 4.29 Pregunta 15: ¿Qué porcentaje de los conocimientos comprendió al utilizar el libro?



Fuente: Encuesta realizada

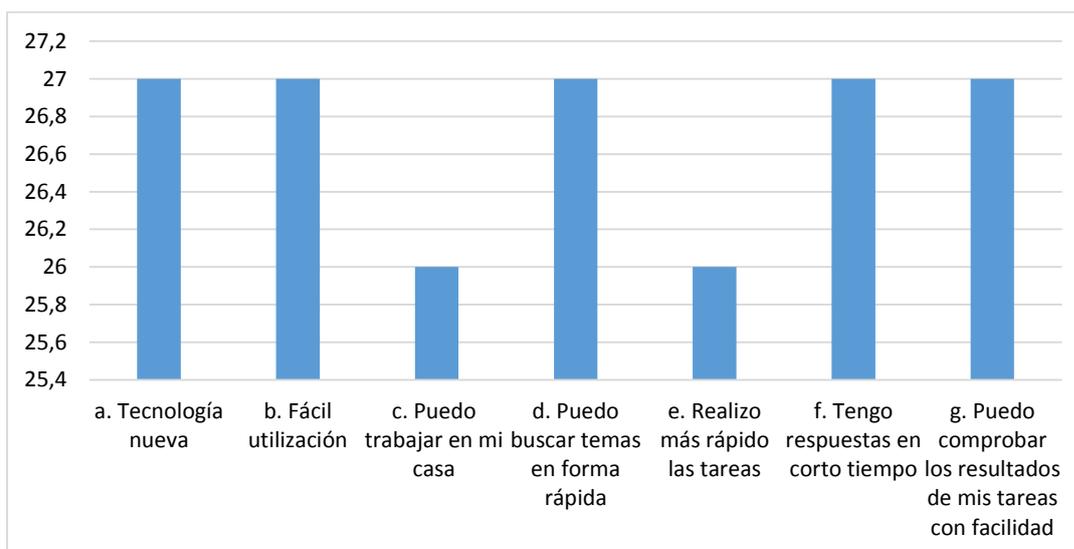
16. Qué es lo que más le causó interés de la utilización de un ebook

Tabla 4.23 Pregunta 16: Qué es lo que más le causó interés de la utilización de un ebook

Criterios	Cantidad de personas
a. Tecnología nueva	27
b. Fácil utilización	27
c. Puedo trabajar en mi casa	26
d. Puedo buscar temas en forma rápida	27
e. Realizo más rápido las tareas	26
f. Tengo respuestas en corto tiempo	27
g. Puedo comprobar los resultados de mis tareas con facilidad	27

Fuente: Encuesta realizada

Gráfico 4.30 Pregunta 16: Qué es lo que más le causó interés de la utilización de un ebook



Fuente: Encuesta realizada

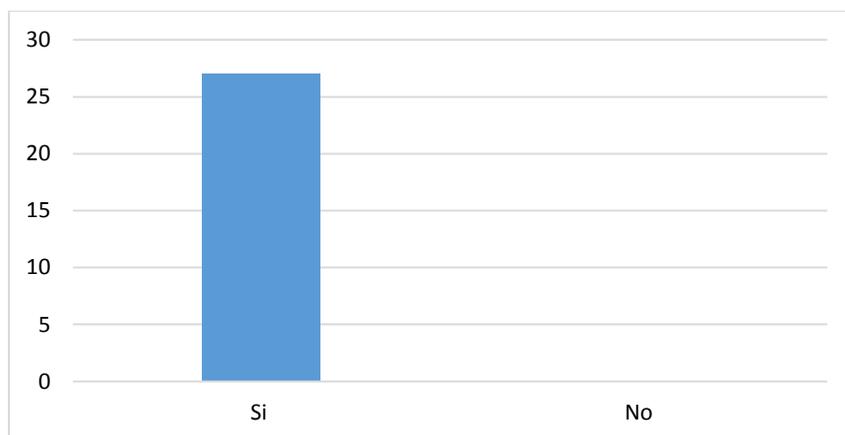
17. Al interactuar con el libro usted consiguió mejorar su proceso de aprendizaje

Tabla 4.244 Pregunta 17: Al interactuar con el libro usted consiguió mejorar su proceso de aprendizaje

Criterio	Cantidad de personas
Si	27
No	0

Fuente: Encuesta realizada

Gráfico 4.31 Pregunta 17: Al interactuar con el libro usted consiguió mejorar su proceso de aprendizaje



Fuente: Encuesta realizada

Además los resultados obtenidos se pueden demostrar también en las notas obtenidas al final del parcial donde se puede ver que han mejorado en un porcentaje significativo a nivel general como se muestra a continuación:

Tabla 4.25 Promedios parciales de lectura

PARCIAL	FRECUENCIA	PROMEDIO DE LECTURA	%
Primero	23 estudiantes	7,17	71.7%
Segundo	23 estudiantes	9,15	91.5%

Fuente: Sistema informático

Tabla 4.26 Promedios finales por parcial-1er quimestre

PARCIAL	FRECUENCIA	PROMEDIO FINAL	%
Primero	23 estudiantes	7,76	77.6%
Segundo	23 estudiantes	9,43	94.3%

Fuente: Sistema informático

#### 4.2. Análisis e interpretación de resultados

Al revisar los resultados obtenidos se determina que:

Al utilizar un libro electrónico en un 80% se mejora la interacción y manejo de las nuevas tecnologías dentro del aula, además de tener una herramienta útil y de fácil acceso para realizar las consultas de información, también se puede definir que las clases se vuelven más activas y menos monótonas ya que los estudiantes pueden revisar en forma rápida la información y realizar sus tareas, como se determina en los resultados del tiempo que demoran en leer un capítulo llegando a ser hasta máximo una hora cuando antes era de uno a dos días.

Además se siente en un 95% motivados a leer utilizando el libro electrónico, por ser portable el libro puede ser trasladado a cualquier lugar y ser utilizado en cualquier plataforma, haciendo que la utilización del mismo sea realizada no solo en clases sino en la casa u otros lugares, como en una biblioteca que posea una computadora para poder realizar consultas de libros en línea.

Finalmente los estudiantes mejoraron su promedio de lectura y de rendimiento general en el segundo parcial superando un 22% sus calificaciones en relación al primer parcial en lectura y el 16% en promedio final.

### **4.3. Comprobación de la Hipótesis**

#### **4.3.1 Planteamiento de la hipótesis**

A continuación se detalla la Hipótesis Nula  $H_0$  que pretende negar la variable independiente; además se plantea la Hipótesis Alternativa  $H_i$  con el fin de demostrar su validez en esta investigación:

$H_0$ : Utilizar el e-book **no** influye en la motivación a la lectura en los estudiantes.

$H_i$ : Utilizar el e-book **si** influye en la motivación a la lectura en los estudiantes.

#### **4.3.2 Regla de decisión.**

##### **Nivel de significación.**

Para todo valor de probabilidad igual o menor que 0.05, se acepta  $H_i$  y se rechaza  $H_0$ .  $\alpha = 0.05$

##### **Zona de rechazo.**

Para todo valor de probabilidad mayor que 0.05, se acepta  $H_0$  y se rechaza  $H_i$

- a. Si la  $|T| \geq t$  se rechaza  $H_0$ .
- b. Si la  $P(T) \leq \alpha$  se rechaza  $H_0$ .

### 4.3.3 Datos.

#### Muestra 1 Calificaciones de antes de la utilización del libro

Gráfico 4.32 Acta de calificaciones del Primer Parcial del Primer Quimestre

Escuela de Básica "Cinco de Junio"								
Riobamba - Ecuador								
ACTA DE CALIFICACIONES								
<b>Grado/Curso:</b> NOVENO AÑO E.G.B. "B"					<b>Sección:</b> MATUTINA			
<b>Asignatura:</b> LENGUA Y LITERATURA					<b>Año Lectivo:</b> 2013 - 2014			
<b>Profesor:</b> SARANGO SARANGO YONY CÁNDIDA					<b>SEGUNDO QUIMESTRE - PARCIAL 1</b>			
No.	APELLIDOS Y NOMBRES	T	AI	AG	L	P	SUMA	NOTA
1	ACOSTA PRECIADO PABLO ANDRE	8,00	7,00	9,00	6,00	8,00	38,00	7,60
2	CHAVEZ CEVALLOS JORDAN ANTONIO	7,50	8,00	7,00	6,00	6,00	34,50	6,90
3	CHAVEZ GOYES JACQUELINE MISHEL	7,00	7,00	8,00	7,00	7,00	36,00	7,20
4	CHICAIZA GUADALUPE FRANKLIN SMITH	7,50	7,00	6,00	8,00	6,00	34,50	6,90
5	GARCIA BRONCANO VANESA JOSELIN	9,50	8,00	7,00	7,00	6,00	37,50	7,50
6	LEMA YUMISACA ADRIAN ALEXANDER	7,00	7,50	6,00	7,00	7,00	34,50	6,90
7	MOROCHO PILCO ANGEL POLIVIO	10,00	9,00	9,00	10,00	8,00	46,00	9,20
8	PILATAXI BERRONES MARIA JOSE	10,00	10,00	9,00	8,00	8,50	45,50	9,10
9	PILCO LLONGO FLOR MARIA	9,50	9,50	9,00	9,00	9,00	46,00	9,20
10	PINDUISACA CUJI EDISON PATRICIO	10,00	9,50	8,00	7,00	8,00	42,50	8,50
11	PINOS ANQUIETA KEVIN INICIO	6,00	8,00	6,00	8,00	6,00	34,00	6,80
12	QUINLLIN DIAZ ARIEL ALEXANDER	9,00	10,00	9,00	8,00	7,00	43,00	8,60
13	QUISPILO AMAGUAYA SANDRA ISABEL	7,50	9,00	7,00	7,50	7,00	38,00	7,60
14	RAMIREZ CANDO ANTHONY RENE	8,00	7,00	8,00	7,00	6,00	36,00	7,20
15	REINOSO CACUANGO KATHERINE MISHELL	7,50	8,00	7,00	4,00	8,00	34,50	6,90
16	RIVERA CABEZAS MARIA JOSE	9,00	8,00	9,00	8,00	9,00	43,00	8,60
17	ROJAS ZAMBRANO DIEGO ALEXANDER	7,00	7,00	8,00	6,00	6,00	34,00	6,80
18	ROSILLO VILEMA STEVEN MICHAEL	8,50	8,50	6,50	8,00	7,00	38,50	7,70
19	SANDOVAL VASCONEZ KEVIN ALEXANDER	9,00	9,50	9,00	7,00	7,00	41,50	8,30
20	SECAIRA AMI KATHERIN ESTHELA	9,00	9,00	10,00	6,00	7,50	41,50	8,30
21	VILLA VILLA JAZMIN KARINA	7,00	7,00	7,00	6,00	7,50	34,50	6,90
22	VILLEGAS PILCO CARMEN ELIZABETH	9,00	10,00	10,00	8,50	7,50	45,00	9,00
23	YAUTIBUG GUAMAN RUDDY MARITZA	7,00	7,50	6,00	6,00	7,00	33,50	6,70
							7,17	7,76

**L: Lectura**

**Promedio: 7,76**

Fuente: Sistema informático

## Muestra 2 Calificaciones después de la utilización del libro

Gráfico 4.33 Acta de calificaciones del Segundo Parcial del Primer Quimestre

Escuela de Básica "Cinco de Junio"								
Riobamba - Ecuador								
ACTA DE CALIFICACIONES								
Grado/Curso: NOVENO AÑO E.G.B. "B"					Sección: MATUTINA			
Asignatura: LENGUA Y LITERATURA					Año Lectivo: 2013 - 2014			
Profesor: SARANGO SARANGO YONY CÁNDIDA					SEGUNDO QUIMESTRE - PARCIAL 2			
No.	APELLIDOS Y NOMBRES	T	AI	AG	L	P	SUMA	NOTA
1	ACOSTA PRECIADO PABLO ANDRE	10,00	9,00	10,00	8,00	10,00	47,00	9,40
2	CHAVEZ CEVALLOS JORDAN ANTC	9,50	10,00	9,00	8,00	8,00	44,50	8,90
3	CHAVEZ GOYES JACQUELINE MISHI	9,00	9,00	10,00	9,00	9,00	46,00	9,20
4	CHICAIZA GUADALUPE FRANKLIN S	9,50	9,00	8,00	10,00	8,00	44,50	8,90
5	GARCIA BRONCANO VANESA JOSE	10,00	10,00	9,00	9,00	8,00	46,00	9,20
6	LEMA YUMISACA ADRIAN ALEXAND	9,00	9,50	9,00	9,00	9,00	45,50	9,10
7	MOROCHO PILCO ANGEL POLIVIO	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	50,00	10,00
8	PILATAXI BERRONES MARIA JOSE	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	50,00	10,00
9	PILCO LLONGO FLOR MARIA	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	50,00	10,00
10	PINDUISACA CUJI EDISON PATRICIO	10,00	10,00	10,00	9,00	10,00	49,00	9,80
11	PINOS ANGUIETA KEVIN VINICIO	8,00	10,00	9,00	10,00	9,00	46,00	9,20
12	QUINLLIN DIAZ ARIEL ALEXANDER	10,00	10,00	10,00	10,00	9,00	49,00	9,80
13	QUISPILO AMAGUAYA SANDRA ISA	9,50	10,00	9,00	9,50	9,00	47,00	9,40
14	RAMIREZ CANDO ANTHONY RENE	10,00	9,00	10,00	9,00	8,00	46,00	9,20
15	REINOSO CACUANGO KATHERINE M	9,50	10,00	9,00	7,00	10,00	45,50	9,10
16	RIVERA CABEZAS MARIA JOSE	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	50,00	10,00
17	ROJAS ZAMBRANO DIEGO ALEXAN	9,00	9,00	10,00	8,00	8,00	44,00	8,80
18	ROSILLO VILEMA STEVEN MICHAEL	10,00	10,00	10,00	10,00	9,00	49,00	9,80
19	SANDOVAL VASCONEZ KEVIN ALEX	10,00	10,00	10,00	9,00	9,00	48,00	9,60
20	SECAIRA AMI KATHERIN ESTHELA	10,00	10,00	10,00	9,00	9,50	48,50	9,70
21	VILLA VILLA JAZMIN KARINA	9,00	9,00	9,00	9,00	9,50	45,50	9,10
22	VILLEGAS PILCO CARMEN ELIZABE	10,00	10,00	10,00	10,00	9,50	49,50	9,90
23	YAUTIBUG GUAMAN RUDDY MARIT	9,00	9,50	8,00	8,00	9,00	43,50	8,70
					9,15			9,43

**L: Lectura**

**Promedio: 9,43**

Fuente: Sistema informático

#### 4.3.4 Datos para el Análisis:

Gráfico 4.34 Muestras ordenadas para el cálculo

ORDEN	MUESTRA 1	MUESTRA 2
1	7,60	9,40
2	6,90	8,90
3	7,20	9,20
4	6,90	8,90
5	7,50	9,20
6	6,90	9,10
7	9,20	10,00
8	9,10	10,00
9	9,20	10,00
10	8,50	9,80
11	6,80	9,20
12	8,60	9,80
13	7,60	9,40
14	7,20	9,20
15	6,90	9,10
16	8,60	10,00
17	6,80	8,80
18	7,70	9,80
19	8,30	9,60
20	8,30	9,70
21	6,90	9,10
22	9,00	9,90
23	6,70	8,70
	<b>7,76</b>	<b>9,43</b>

Fuente: Sistema informático

### 4.3.5 Cálculos:

#### Prueba T en Excel

Tabla 4.27 Cálculo para la comprobación de la hipótesis en Excel

Prueba t para medias de dos muestras emparejadas		
	Variable 1	Variable 2
Media	7,75652174	9,426086957
Varianza	0,79256917	0,184743083
Observaciones	23	23
Coefficiente de correlación de Pearson	0,94509216	
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	22	
Estadístico t	-15,886324	
P(T<=t) una cola	7,6949E-14	
Valor crítico de t (una cola)	1,71714437	
P(T<=t) dos colas	1,539E-13	
Valor crítico de t (dos colas)	2,07387307	

Fuente: Cálculo realizado en Excel

Se observa que la media aritmética al utilizar el E-Book por los estudiantes es mayor que cuando no se lo utilizo, con 22 grados de libertad el valor T calculada es mayor que el valor crítico. Su representación gráfica en la Fig. 4.35.

Habiendo aplicado el E-Book, los estudiantes incrementaron su nivel de motivación a la lectura y hubo un cambio en sus notas entre un 8% al 22%, además el valor absoluto de T calculada es de 15.88, rechazándose de esta forma la hipótesis nula con un riesgo de equivocarnos de 0.05.

La correlación entre las variables es muy alta concluyendo, pues, que ambas variables están relacionadas, y que la cambio obtenido en muy alto.

Además se puede ver en la tabla de distribución T-Student (Anexo F) que si revisamos los valores de 22 grados de libertad con  $\alpha=0,05$   $t=1,71$ ; y el  $t=2,07$  trabaja con un  $\alpha=0,025$ , lo que nos permite trabajar a dos colas, es por este motivo que se decide realizar el estudio a dos colas.

## Demostración teórica

Utilizando la fórmula que se muestra a continuación, se realiza el cálculo anterior para demostrar los resultados obtenidos en Excel son correctos.

## Datos y Cálculos

Tabla 4.28 Organización de datos y cálculo para la comprobación de la hipótesis teóricamente

ORDEN	MUESTRA 1	MUESTRA 2	$\bar{d}$	$d - \bar{d}$	$(d - \bar{d})^2$
1	7,60	9,40	-1,80	-0,13	0,02
2	6,90	8,90	-2,00	-0,33	0,11
3	7,20	9,20	-2,00	-0,33	0,11
4	6,90	8,90	-2,00	-0,33	0,11
5	7,50	9,20	-1,70	-0,03	0,00
6	6,90	9,10	-2,20	-0,53	0,28
7	9,20	10,00	-0,80	0,87	0,76
8	9,10	10,00	-0,90	0,77	0,59
9	9,20	10,00	-0,80	0,87	0,76
10	8,50	9,80	-1,30	0,37	0,14
11	6,80	9,20	-2,40	-0,73	0,53
12	8,60	9,80	-1,20	0,47	0,22
13	7,60	9,40	-1,80	-0,13	0,02
14	7,20	9,20	-2,00	-0,33	0,11
15	6,90	9,10	-2,20	-0,53	0,28
16	8,60	10,00	-1,40	0,27	0,07
17	6,80	8,80	-2,00	-0,33	0,11
18	7,70	9,80	-2,10	-0,43	0,19
19	8,30	9,60	-1,30	0,37	0,14
20	8,30	9,70	-1,40	0,27	0,07
21	6,90	9,10	-2,20	-0,53	0,28
22	9,00	9,90	-0,90	0,77	0,59
23	6,70	8,70	-2,00	-0,33	0,11
<b>Promedios</b>	<b>7,76</b>	<b>9,43</b>	<b><math>\Sigma = -38,40</math></b>	<b><math>\Sigma = -6,66E-16</math></b>	<b><math>\Sigma = 5,59</math></b>

Elaborado por: Carlos Cabezas R.

De los datos obtenidos en la tabla podemos obtener los siguientes cálculos:

Diferencia de las medias:

$$\bar{d} = \frac{\sum d}{n} = \frac{-38,40}{23} = -1,67$$

La desviación estándar de las diferencias es:

$$\sigma d = \sqrt{\frac{\sum(d - \bar{d})^2}{(n - 1)}} = \sqrt{\frac{5,59}{22}} = 0,50401549$$

Cálculo de T

$$t = \frac{\bar{d}}{\frac{\sigma d}{\sqrt{n}}} = \frac{-1,67}{\frac{0,50401549}{\sqrt{23}}} = -15,886324$$

Demostrándose así que el cálculo realizado esta correcto y los datos obtenidos son los correctos.

#### **4.3.6 Decisión.**

Como T calculada es de -15.88, con 22 grados de libertad, tiene un valor de probabilidad menor que 0.05, entonces se acepta Hi y se rechaza Ho.

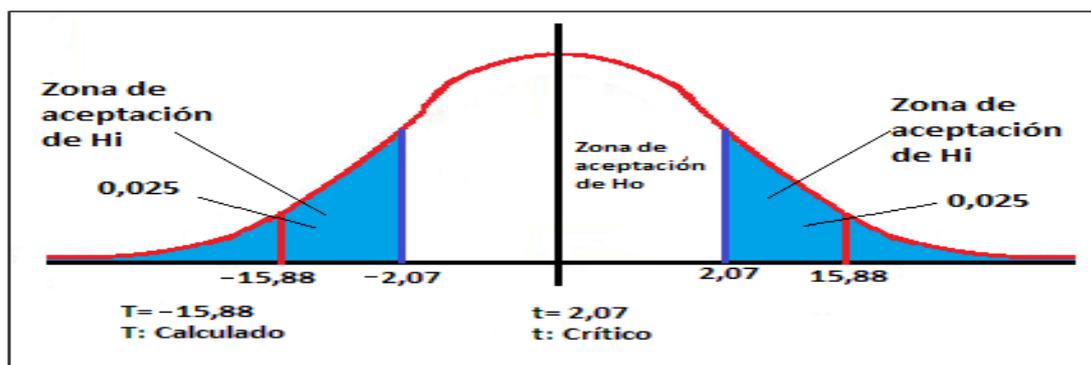
$|T| > |t|$  se rechaza Ho. Hay una influencia significativa en la motivación en los 23 estudiantes.

Siendo  $\alpha=0.05$  entonces  $P(T) < \alpha=0,05$  se rechaza Ho.

### 4.3.7 Interpretación.

El nivel de motivación de los estudiantes al utilizar el ebook aumenta después de haberlo utilizado, existiendo diferencias significativas entre antes y después.

Gráfico 4.35 Aceptación de hipótesis



Elaborado por: Carlos Cabezas R.

También podemos darnos cuenta que existe una incidencia positiva en el rendimiento académico de los estudiantes al comparar las medias de las dos muestras podemos ver claramente que la media después de haber utilizado el libro electrónico es mayor a la no utilización del mismo; donde  $9,43 > 7,76$ .

Demostrando así que la utilización del E-Book en la materia de Lenguaje y Literatura ha motivado mucho más a los estudiantes a leer lo que se demuestra en el aumento de sus calificaciones y vocabulario, como se demuestra en las pruebas y notas de lectura realizadas por la maestra de la materia.

## CONCLUSIONES

- Que al utilizar un libro electrónico como motivación a los estudiantes resultó positivo pues mejoraron notablemente sus calificaciones de lectura en un 22%, al igual que el promedio final del segundo parcial, en relación al primero, en un 8%, como se verificó en los resultados presentados anteriormente.
- Que al realizar un análisis de las deficiencias de lectura de los estudiantes de noveno año, en relación al porque no les gusta leer, sirvió para elaborar un e-book con ciertas condiciones especiales, que permitieron despertar en ellos el gusto por leer al utilizar un libro electrónico, principalmente porque contiene en sí mismo actividades interactivas y pueden resolverlas interactuando y luego poder comparar las respuestas inmediatamente, evidencias que se pueden verificar en los resultados presentados en la observación y en la encuesta
- Que al elaborar el libro electrónico en base al currículo designado, permitió poder aplicarlo en la clases de Lengua y Literatura, donde se observó que los mismos estaban motivados al leer varias veces las páginas y además se sentían a gusto manejando el libro electrónico, principalmente porque la tecnología les atrae y el trabajar por primera vez con esta herramienta despertó la curiosidad de aprender y manipular el mismo.
- Que los maestros manifestaron que el libro electrónico es una herramienta útil y novedosa, a ellos les atrajo con tanta fuerza, por su facilidad de navegación y de interactividad, mucho más a los estudiantes que son parte de este mundo actual como nativos digitales.
- Que con los resultados obtenidos se comprobó la hipótesis de investigación, que manifiesta que la utilización de un libro electrónico motiva a los estudiantes a leer.

## RECOMENDACIONES

- Que las autoridades acojan la propuesta que se presenta en este trabajo investigativo, para que se permita su implementación y mantenimiento adecuado al sitio de libros electrónicos que se propone.
- Que se capacite a los docentes en general para que aprendan a utilizar correctamente el sitio de libros electrónicos, siguiendo un estándar de cuidado y mantenimiento.
- Que se proponga elaborar a los docentes mínimo un libro de trabajo que sea electrónico, con la finalidad de ir acrecentando la base de datos del sitio.
- Que las autoridades gestionen ante los estamentos correspondientes la permanencia del servicio de internet y el mejoramiento del mismo, para que no deje de funcionar el sitio y sobre todo se pueda trabajar en el periódicamente.
- Que se gestione el mejoramiento de la biblioteca en lo referente a infraestructura e instalaciones para prevenir futuros accidentes y brindar a la comunidad educativa un buen servicio del sitio creado para el manejo de libros electrónicos.
- Que las autoridades planifiquen un estudio posterior a esta investigación, en relación a como incidiría en el estudiante después de haber utilizado un E-Book, el volver a utilizar un libro físico normal en sus asignaturas.

## **CAPITULO V**

### **Marco Propositivo**

#### **CREACIÓN DE UN SITIO PARA LIBROS ELECTRÓNICOS EN LA BIBLIOTECA DE LA ESCUELA DE BASICA “CINCO DE JUNIO”**

##### **1. JUSTIFICACIÓN**

En base a los resultados obtenidos de la investigación realizada en la escuela cinco de junio, aplicando un libro electrónico en la asignatura de Lengua y literatura, para motivar a la lectura en los estudiantes del noveno año básico, los datos arrojaron evidencias que al utilizar la tecnología para que los estudiantes se motiven a leer, el rendimiento, la motivación, la atención y otros parámetros mejoraron en relación al no ser usada.

Además en base a la Ley orgánica de educación de educación del Ecuador, es parte fundamental del quehacer educativo combinar la ciencia y la tecnología en la formación humana.

Finalmente se debe considerar que los que hoy son nuestros estudiantes, nativos digitales, han nacido crecido y se han desarrollado en este mundo tecnológico, por lo tanto como docentes debemos estar a la par de ellos, consideremos esto como un beneficio, tanto para los estudiantes, como para nosotros, rompiendo las barreras de la brecha generacional.

Se debe aprovechar todos los beneficios que nos proporciona la tecnología y en base a lo descrito en líneas anteriores, propongo necesario la creación de un sitio virtual para libros electrónicos en la biblioteca, con la finalidad de que exista alternabilidad y sobre todo evitar pretextos para no leer, debemos como docentes agotar todas las opciones posibles que tengamos para concientizar en los discentes la necesidad y el hábito a la lectura.

La posibilidad de crear este sitio está dada por que existe la apertura de autoridades y encargados de la biblioteca, que consideran novedosa la idea, y sobre todo la innovación será de beneficio institucional.

## **2. OBJETIVOS:**

### **2.1. GENERAL:**

Crear un sitio virtual de almacenamiento de libros electrónicos en la Biblioteca de la Escuela de Básica “Cinco de Junio”

### **2.2. ESPECÍFICOS:**

- Analizar los softwares existentes que se pueden utilizar para implementar la propuesta.
- Gestionar el presupuesto necesario.
- Proponer una capacitación para los docentes y encargado(a) de la biblioteca sobre el manejo de libros electrónicos.

## **3. SOFTWARE Y MATERIALES QUE SE VAN UTILIZAR PARA IMPLEMENTAR LA PROPUESTA**

El software necesario para la implementación de la propuesta será el siguiente:

- Libros electrónicos de la materias básicas
- Programa de código abierto y gratuito Calibre, que es un sistema para la administración de una biblioteca de e-book.

Tiene diferentes características, entre las principales tenemos las siguientes:

- Gestión de Bibliotecas
- E-book conversión
- Sincronización de dispositivos de lectura de libros electrónicos
- Descarga de noticias de la web y convertirla en forma de libros electrónicos
- Visor Integral e-book
- Servidor de contenido para el acceso en línea a su colección de libros

- Editor de E-libro para los principales formatos de libros electrónicos

El hardware necesario para poder realizar la implementación sería el siguiente:

- Una computadora que permita el acceso a los libros electrónicos en la biblioteca.
- Una computadora que sirva como servidor en el cual se instalara el software y se mantendrá guardados los libros electrónicos.
- Cableado y un switch para poder conectar las computadoras en la biblioteca.

#### **4. PLAN DE CAPACITACIÓN DOCENTE**

**Introducción.-** La preparación profesional, constituye una satisfacción a nivel humano quien siempre está a la vanguardia tiene menos riesgo de sucumbir ante la ignorancia y el desdén, todo profesional desde el lugar en donde ejerza su trabajo, debe siempre estar atento a los cambios y procurar acceder a ellos con una preparación oportuna y eficiente.

Razón para proponer en esta ocasión una capacitación en la utilización de libros electrónicos a los docentes y encargo/a de la biblioteca de la escuela de Básica Cinco de Junio, como una alternativa más para motivar a la lectura a los estudiantes de esta prestigiosa institución. Considerando que en los últimos años ha perdido espacio entre los discentes, por diversas circunstancias, que deberían ser motivo de investigaciones y propuestas futuras.

#### **Justificación**

Considerando que se propone la creación de un sitio de almacenamiento de libros electrónicos en la biblioteca de la mencionada institución educativa con la finalidad de que sirvan de consulta a los estudiantes y afianzar el hábito de lectura a través de la motivación; la capacitación es necesaria, pues se convierte en una oportunidad de aprender y utilizar los libros de una forma diferente para leer.

Esta capacitación está dirigida a docentes y encargado(a) de la biblioteca, los primeros para que puedan orientar a sus estudiantes en el manejo del mismo, y el segundo es quien será el responsables del cuidado del sitio y sobre todo el guía dentro de la biblioteca sobre la utilización correcta del sitio, por parte de los estudiantes.

Finalmente existe el apoyo y la predisposición de las autoridades para emprender con la creación explicada dentro de la primera propuesta, así como con la capacitación, que está abalizada por todos los estamentos educativos y constan dentro de la nueva Ley de Orgánica de Educación Intercultural, como una necesidad de mejoramiento profesional.

## **Objetivos**

### **a. General:**

Facilitar las directrices sobre el manejo de un libro electrónico y los pasos a seguir para acceder al mismo, posterior a la creación del sitio virtual de almacenamiento para libros electrónicos en la biblioteca.

### **b. Específicos:**

- Planificar temas de los talleres
- Organizar horarios para el uso del sitio virtual cargado con los libros electrónicos.
- Ejecutar los talleres de capacitación
- Evaluar y autoevaluar al curso.

### **c. Actividades:**

- Planificación de temas de los talleres
- Organización de horarios para el uso del sitio virtual cargado con los libros electrónicos.
- Ejecución de los talleres de capacitación
- Evaluación y autoevaluación.

**d. Cronograma.**

ACTIVIDAD	FECHAS A REALIZARSE									
	Fecha a definir					Fechas a definir				
	3- 7	10- 14	17- 21	22- 26	24 28	1- 5	8- 12	15- 19	22- 31	
Planificación de temas a ser tratados en los talleres										
Organización de horarios.										
Ejecución de los talleres de capacitación.										
Evaluación y autoevaluación.										

**e. Responsables:**

- Investigador
- Autoridades.

**f. Recursos:**

- Humanos: Autoridades, Capacitadores.
- Materiales: Folletos, computadora, Infocus, cartulinas, el sitio creado.
- Económicos: Presupuestos para capacitación docente, para adquisición o elaboración de material bibliográfico y de estudio.

**g. Evaluación:**

- Evaluación de seguimiento.
- Evaluación final: al término del proyecto.
- Autoevaluación.

## **BIBLIOGRAFIA**

**Arias, F.** El proyecto de Investigación. Caracas: Episteme., 2004, Pag. 48-59

**Balderas, F, G.** (2006)

<http://eprints.rclis.org/11438/1/2006.Medellin.P.et.al.1EEBCI.UANL.pdf>

2014-10-02

**Castro M, Fernando,** El proyecto de Investigación y su esquema de elaboración, Caracas, 2003

**Cordón, J, A.** (2010)

[www.revistas.um.es/analesdoc/article/download/106991/101681](http://www.revistas.um.es/analesdoc/article/download/106991/101681)

2014-05-12

**Ecured** (2011)

[http://www.ecured.cu/index.php/Libro\\_electr%C3%B3nico](http://www.ecured.cu/index.php/Libro_electr%C3%B3nico)

2014-07-15

**Flames, A,** Como elaborar un trabajo de Grado de enfoque cuantitativo. Caracas: Fondo Editorial Ipasme. 2003, Pág 25

**Gálvez, A.** (2006)

<http://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2756582.pdf>

2014-08-15

**Hernández S, R y otros,** Metodología de la Investigación. México: Mc Graw Hill, 2003

**Innovating Pedagogy** (2012)

<http://innovating-pedagogy.wikidot.com/nueva-pedagogia-para-los-libros-electronicos>

2014-20-27

**Mendez, C**, Metodología. Bogotá, Mc Graw Hill. 2010, Pág. 35-40

**Montero, M. y Hochman, E.** (2000) Investigación Documental, Técnicas y procedimientos. Caracas, Panapo, 2000

**Ortiz, A.** (1997)

[http://www.juan23.edu.ar/riec/cursos/2009/neurodesarrollo\\_infantil/materiales/evaluacion\\_neuropsicologica\\_Bayon.ppt](http://www.juan23.edu.ar/riec/cursos/2009/neurodesarrollo_infantil/materiales/evaluacion_neuropsicologica_Bayon.ppt)

2014-05-19

**Patricia Alós Villanueva, R. L,** Nuevas aplicaciones dentro del ámbito universitario. Recursos que acompañan al alumnado en sus estilos de aprendizaje. Huelva- España. Fundacion Dialnet., 2012., Pág. 50-56

**Ruiz, C.** (2009)

<http://aprendizajeneurocienciaydiversidad.blogspot.com/2009/10/como-funciona-nuestro-cerebro-durante.html>

2014-06-05

**Salinas, A.** (2010)

<http://es.scribd.com/doc/45370133/Uso-de-los-ebooks-como-herramienta-de-aprendizaje-en-la-educacion-superior>

2014-10-20

**Universidad Andina Simón Bolívar**, Lengua y Literatura. Texto del estudiante. Segundo año, Ministerio de Educación del Ecuador, 2011, Págs. 1-224.

**Upel**, Manual de trabajos de Grado de Especialización, Maestría y Tesis Doctorales. Caracas: Fedeupel, 2009, Págs. 89-93.

## **Anexo A: Encuesta realizada a docentes y estudiantes sobre la utilización del ebook**

Fecha: \_\_\_\_\_

Saludos cordiales, la presente encuesta tiene como objetivo determinar la influencia de la utilización del libro electrónico ebook en la motivación a la enseñanza de la asignatura de lengua y literatura en el noveno año de básica.

Lea cada pregunta y elija la respuesta que considere correcta según su criterio.

**GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN:**

Luego de haber utilizado el ebook, responda el siguiente cuestionario:

1. El contenido presentado en el ebook fue fácil de entender.
  - Si ( )
  - No ( )
2. Las imágenes y el texto tenían una presentación atractiva
  - Si ( )
  - No ( )
3. Los contenidos presentados fueron adecuados
  - Si ( )
  - No ( )
4. Los contenidos cumplieron con los objetivos de la materia
  - Si ( )
  - No ( )
5. Las actividades propuestas fueron interesantes y prácticas
  - Si ( )
  - No ( )
6. La presentación de los contenidos en el libro fue correcta
  - Si ( )
  - No ( )
7. La organización de capítulos y subcapítulos fueron fáciles de manejar
  - Si ( )
  - No ( )
8. la utilización del libro facilitó la interacción entre los estudiantes dentro del aula.
  - Si ( )
  - No ( )
9. Al utilizar el ebook aprendió nuevo vocabulario
  - Si ( )
  - No ( )

¿Cuántas palabras en promedio podría decir que aprendió al utilizar el ebook?: \_\_\_\_\_
10. Esta usted interesado en utilizar el ebook en esta materia
  - Si ( )
  - No ( )
11. Recomendaría la elaboración y utilización del ebook a los docentes de otras materias.
  - Si ( )
  - No ( )
12. Los trabajos en equipo fueron más fáciles de realizar utilizando el libro.
  - Si ( )

- No ( )

**Porque le permitió**

- a. Búsqueda de información practica
- b. Navegación fácil
- c. Una ayuda permanente
- d. No pude manejar bien el libro
- e. No tengo computadora en mi casa

**Marque con una x las alternativas que respondan a la pregunta:**

13. Las actividades propuestas en el ebook:

- a. Tuvieron relación con los contenidos
- b. fueron entretenidas
- c. Le gusto realizarlas
- d. Aprendió mejor la materia al realizarlas
- e. fueron fáciles de resolver

14. Considera que el nivel de dificultad de las actividades propuestas en el ebook es:

- a. Alta
- b. Media
- c. Baja

15. ¿Qué porcentaje de los conocimientos comprendió al utilizar el libro?

- 20
- 30
- 40
- 50
- 60
- 70
- 80
- 90
- 100

16. Qué es lo que más le causó interés de la utilización de un ebook

- a. Tecnología nueva
- b. Fácil utilización
- c. Puedo trabajar en mi casa
- d. Puedo buscar temas en forma rápida
- e. Realizo más rápido las tareas
- f. Tengo respuestas en corto tiempo
- g. Puedo comprobar los resultados de mis tareas con facilidad

17. Al interactuar con el libro usted consiguió mejorar su proceso de aprendizaje.

Sí ( )

No ( )

## Anexo B: Ficha de Observación

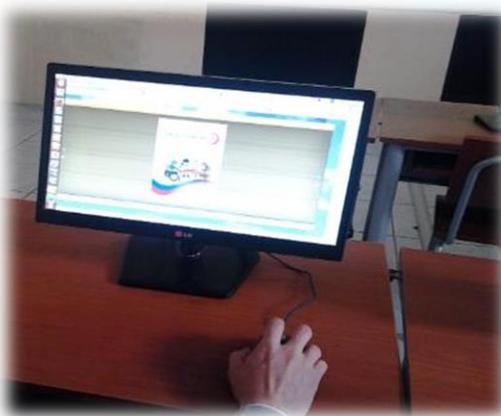
FECHA: \_\_\_\_\_

HORA DE INICIO: \_\_\_\_\_

HORA DE FINALIZACIÓN: \_\_\_\_\_

Aplicación del libro electrónico	Observación	
Aspectos de utilización	Conteo/si/no	Dificultades
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de veces que se usa el libro electrónico                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Profesores</li> <li>○ Estudiantes</li> </ul> </li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiempo de utilización                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Profesores</li> <li>○ Estudiantes</li> </ul> </li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiempo que demora en leer cada capítulo                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Profesores</li> <li>○ Estudiantes</li> </ul> </li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de veces que lee el capítulo                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Profesores</li> <li>○ Estudiantes</li> </ul> </li> </ul>		
<b>Contenidos y aspectos pedagógicos</b>		
<b>Relevancia e interés del contenido</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los contenidos son relevantes                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Si</li> <li>○ No</li> </ul> </li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cree que son interesantes los contenidos                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Si</li> <li>○ No</li> </ul> </li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se aburre al utilizar el libro                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Si</li> <li>○ No</li> </ul> </li> </ul>		
<b>Manejo del libro</b>		
<b>Navegabilidad</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es fácil encontrar los contenidos</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La ayuda del libro es fácil de entender</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es fácil de navegar por la tabla de contenidos</li> </ul>		

### Anexo C: Fotos de los maestros utilizando el libro



**Anexo D: Fotos de los estudiantes en el aula utilizando el libro**

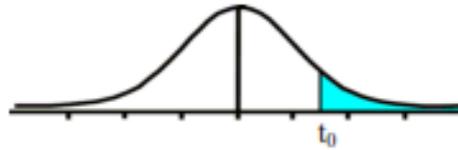


**Anexo E: Fotos de los estudiantes en el laboratorio utilizando el libro**



## Anexo F: Tabla de la distribución T Student

Tabla t-Student



Grados de libertad	0.25	0.1	0.05	0.025	0.01	0.005
1	1.0000	3.0777	6.3137	12.7062	31.8210	63.6559
2	0.8165	1.8856	2.9200	4.3027	6.9645	9.9250
3	0.7649	1.6377	2.3534	3.1824	4.5407	5.8408
4	0.7407	1.5332	2.1318	2.7765	3.7469	4.6041
5	0.7267	1.4759	2.0150	2.5706	3.3649	4.0321
6	0.7176	1.4398	1.9432	2.4469	3.1427	3.7074
7	0.7111	1.4149	1.8946	2.3646	2.9979	3.4995
8	0.7064	1.3968	1.8595	2.3060	2.8965	3.3554
9	0.7027	1.3830	1.8331	2.2622	2.8214	3.2498
10	0.6998	1.3722	1.8125	2.2281	2.7638	3.1693
11	0.6974	1.3634	1.7959	2.2010	2.7181	3.1058
12	0.6955	1.3562	1.7823	2.1788	2.6810	3.0545
13	0.6938	1.3502	1.7709	2.1604	2.6503	3.0123
14	0.6924	1.3450	1.7613	2.1448	2.6245	2.9768
15	0.6912	1.3406	1.7531	2.1315	2.6025	2.9467
16	0.6901	1.3368	1.7459	2.1199	2.5835	2.9208
17	0.6892	1.3334	1.7396	2.1098	2.5669	2.8982
18	0.6884	1.3304	1.7341	2.1009	2.5524	2.8784
19	0.6876	1.3277	1.7291	2.0930	2.5395	2.8609
20	0.6870	1.3253	1.7247	2.0860	2.5280	2.8453
21	0.6864	1.3232	1.7207	2.0796	2.5176	2.8314
22	0.6858	1.3212	1.7171	2.0739	2.5083	2.8188
23	0.6853	1.3195	1.7139	2.0687	2.4999	2.8073
24	0.6848	1.3178	1.7109	2.0639	2.4922	2.7970
25	0.6844	1.3163	1.7081	2.0595	2.4851	2.7874
26	0.6840	1.3150	1.7056	2.0555	2.4786	2.7787
27	0.6837	1.3137	1.7033	2.0518	2.4727	2.7707
28	0.6834	1.3125	1.7011	2.0484	2.4671	2.7633
29	0.6830	1.3114	1.6991	2.0452	2.4620	2.7564
30	0.6828	1.3104	1.6973	2.0423	2.4573	2.7500
31	0.6825	1.3095	1.6955	2.0395	2.4528	2.7440
32	0.6822	1.3086	1.6939	2.0369	2.4487	2.7385
33	0.6820	1.3077	1.6924	2.0345	2.4448	2.7333
34	0.6818	1.3070	1.6909	2.0322	2.4411	2.7284
35	0.6816	1.3062	1.6896	2.0301	2.4377	2.7238
36	0.6814	1.3055	1.6883	2.0281	2.4345	2.7195
37	0.6812	1.3049	1.6871	2.0262	2.4314	2.7154
38	0.6810	1.3042	1.6860	2.0244	2.4286	2.7116
39	0.6808	1.3036	1.6849	2.0227	2.4258	2.7079
40	0.6807	1.3031	1.6839	2.0211	2.4233	2.7045
41	0.6805	1.3025	1.6829	2.0195	2.4208	2.7012
42	0.6804	1.3020	1.6820	2.0181	2.4185	2.6981
43	0.6802	1.3016	1.6811	2.0167	2.4163	2.6951
44	0.6801	1.3011	1.6802	2.0154	2.4141	2.6923
45	0.6800	1.3007	1.6794	2.0141	2.4121	2.6896
46	0.6799	1.3002	1.6787	2.0129	2.4102	2.6870
47	0.6797	1.2998	1.6779	2.0117	2.4083	2.6846
48	0.6796	1.2994	1.6772	2.0106	2.4066	2.6822
49	0.6795	1.2991	1.6766	2.0096	2.4049	2.6800

50	0.6794	1.2987	1.6759	2.0086	2.4033	2.6778
51	0.6793	1.2984	1.6753	2.0076	2.4017	2.6757
52	0.6792	1.2980	1.6747	2.0066	2.4002	2.6737
53	0.6791	1.2977	1.6741	2.0057	2.3988	2.6718
54	0.6791	1.2974	1.6736	2.0049	2.3974	2.6700
55	0.6790	1.2971	1.6730	2.0040	2.3961	2.6682
56	0.6789	1.2969	1.6725	2.0032	2.3948	2.6665
57	0.6788	1.2966	1.6720	2.0025	2.3936	2.6649
58	0.6787	1.2963	1.6716	2.0017	2.3924	2.6633
59	0.6787	1.2961	1.6711	2.0010	2.3912	2.6618
60	0.6786	1.2958	1.6706	2.0003	2.3901	2.6603
61	0.6785	1.2956	1.6702	1.9996	2.3890	2.6589
62	0.6785	1.2954	1.6698	1.9990	2.3880	2.6575
63	0.6784	1.2951	1.6694	1.9983	2.3870	2.6561
64	0.6783	1.2949	1.6690	1.9977	2.3860	2.6549
65	0.6783	1.2947	1.6686	1.9971	2.3851	2.6536
66	0.6782	1.2945	1.6683	1.9966	2.3842	2.6524
67	0.6782	1.2943	1.6679	1.9960	2.3833	2.6512
68	0.6781	1.2941	1.6676	1.9955	2.3824	2.6501
69	0.6781	1.2939	1.6672	1.9949	2.3816	2.6490
70	0.6780	1.2938	1.6669	1.9944	2.3808	2.6479
71	0.6780	1.2936	1.6666	1.9939	2.3800	2.6469
72	0.6779	1.2934	1.6663	1.9935	2.3793	2.6458
73	0.6779	1.2933	1.6660	1.9930	2.3785	2.6449
74	0.6778	1.2931	1.6657	1.9925	2.3778	2.6439
75	0.6778	1.2929	1.6654	1.9921	2.3771	2.6430
76	0.6777	1.2928	1.6652	1.9917	2.3764	2.6421
77	0.6777	1.2926	1.6649	1.9913	2.3758	2.6412
78	0.6776	1.2925	1.6646	1.9908	2.3751	2.6403
79	0.6776	1.2924	1.6644	1.9905	2.3745	2.6395
80	0.6776	1.2922	1.6641	1.9901	2.3739	2.6387
81	0.6775	1.2921	1.6639	1.9897	2.3733	2.6379
82	0.6775	1.2920	1.6636	1.9893	2.3727	2.6371
83	0.6775	1.2918	1.6634	1.9890	2.3721	2.6364
84	0.6774	1.2917	1.6632	1.9886	2.3716	2.6356
85	0.6774	1.2916	1.6630	1.9883	2.3710	2.6349
86	0.6774	1.2915	1.6628	1.9879	2.3705	2.6342
87	0.6773	1.2914	1.6626	1.9876	2.3700	2.6335
88	0.6773	1.2912	1.6624	1.9873	2.3695	2.6329
89	0.6773	1.2911	1.6622	1.9870	2.3690	2.6322
90	0.6772	1.2910	1.6620	1.9867	2.3685	2.6316
91	0.6772	1.2909	1.6618	1.9864	2.3680	2.6309
92	0.6772	1.2908	1.6616	1.9861	2.3676	2.6303
93	0.6771	1.2907	1.6614	1.9858	2.3671	2.6297
94	0.6771	1.2906	1.6612	1.9855	2.3667	2.6291
95	0.6771	1.2905	1.6611	1.9852	2.3662	2.6286
96	0.6771	1.2904	1.6609	1.9850	2.3658	2.6280
97	0.6770	1.2903	1.6607	1.9847	2.3654	2.6275
98	0.6770	1.2903	1.6606	1.9845	2.3650	2.6269
99	0.6770	1.2902	1.6604	1.9842	2.3646	2.6264
100	0.6770	1.2901	1.6602	1.9840	2.3642	2.6259
∞	0.6745	1.2816	1.6449	1.9600	2.3263	2.5758

## **Anexo G: Comprobación de la Hipótesis con los resultados obtenidos en la nota de lectura**

### **Planteamiento de la hipótesis**

A continuación se detalla la Hipótesis Nula  $H_0$  que pretende negar la variable independiente; además se plantea la Hipótesis Alternativa  $H_i$  con el fin de demostrar su validez en esta investigación:

$H_0$ : Utilizar el e-book **no** influye en la motivación a la lectura en los estudiantes.

$H_i$ : Utilizar el e-book **si** influye en la motivación a la lectura en los estudiantes.

### **Regla de decisión.**

### **Nivel de significación.**

Para todo valor de probabilidad igual o menor que 0.05, se acepta  $H_i$  y se rechaza  $H_0$ .  $\alpha = 0.05$

### **Zona de rechazo.**

Para todo valor de probabilidad mayor que 0.05, se acepta  $H_0$  y se rechaza  $H_i$

- a. Si la  $T \geq t$  se rechaza  $H_0$ .
- b. Si la  $P(T) \leq \alpha$  se rechaza  $H_0$ .

**Datos.**

**Muestra 1 Calificaciones de lectura antes de la utilización del libro**

Acta de calificaciones del Primer Parcial del Primer Quimestre

	1	2	3	4	5	6	7
33	1'00	1'20	8'00	8'00	1'00	33'20	8'30
32	8'00	10'00	10'00	8'20	1'20	42'00	8'00
31	1'00	1'00	1'00	8'00	1'20	34'20	8'30
30	8'00	8'00	10'00	8'00	1'20	41'20	8'30
29	8'00	8'20	8'00	1'00	1'00	41'20	8'30
28	8'20	8'20	8'20	8'00	1'00	38'20	1'10
27	1'00	1'00	8'00	8'00	8'00	34'00	8'30
26	8'00	8'00	8'00	8'00	8'00	43'00	8'30
25	1'20	8'00	1'00	4'00	8'00	34'20	8'30
24	8'00	1'00	8'00	1'00	8'00	38'00	1'50
23	1'20	1'00	1'00	1'20	1'00	38'00	1'10
22	8'00	10'00	8'00	8'00	1'00	43'00	8'30
21	8'00	8'00	8'00	8'00	8'00	34'00	8'30
20	10'00	8'20	8'00	1'00	8'00	45'20	8'30
19	8'20	8'20	8'00	8'00	8'00	48'00	8'50
18	10'00	10'00	8'00	8'00	8'20	42'20	8'10
17	10'00	8'00	8'00	10'00	8'00	48'00	8'50
16	1'00	1'20	8'00	1'00	1'00	34'20	8'30
15	8'20	8'00	1'00	1'00	8'00	33'20	1'20
14	1'20	1'00	8'00	8'00	8'00	34'20	8'30
13	1'00	1'00	8'00	1'00	1'00	38'00	1'50
12	1'20	8'00	1'00	8'00	8'00	34'20	8'30
11	1'20	8'00	1'00	8'00	8'00	34'20	8'30
10	8'00	1'00	8'00	8'00	8'00	38'00	1'50
9	8'00	1'00	8'00	8'00	8'00	34'20	8'30
8	10'00	10'00	8'00	8'00	8'20	42'20	8'10
7	10'00	8'00	8'00	10'00	8'00	48'00	8'50
6	1'00	1'20	8'00	1'00	1'00	34'20	8'30
5	8'20	8'00	1'00	1'00	8'00	33'20	1'20
4	1'20	1'00	8'00	8'00	8'00	34'20	8'30
3	1'00	1'00	8'00	1'00	1'00	38'00	1'50
2	1'20	8'00	1'00	8'00	8'00	34'20	8'30
1	8'00	1'00	8'00	8'00	8'00	38'00	1'50
<b>No.</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
<b>Nombre y Apellido</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
<b>Profesor:</b>	SABANA DO SABA DO Y OM Y OM SABA DO			<b>SEGUNDO QUIMESTRE - PARCIAL I</b>			
<b>Asignatura:</b>	LENGUA Y LITERATURA			<b>Año Lectivo:</b> 2013 - 2014			
<b>Curso:</b>	NOVENO AÑO "B."			<b>Sección:</b> A			
<b>ACTA DE CALIFICACIONES</b>							
Siempre - Escuelas							
<b>Escuela de Básica "Cinco de Junio"</b>							

**L: Lectura**  
Fuente: Sistema informático

**Promedio: 7,17**

## Muestra 2 Calificaciones después de la utilización del libro

Gráfico 4.1 Acta de calificaciones del Segundo Parcial del Primer Quimestre

Escuela de Básica "Cinco de Junio"								
Riobamba - Ecuador								
ACTA DE CALIFICACIONES								
<b>Grado/Curso:</b> NOVENO AÑO E.G.B. "B"					<b>Sección:</b> MATUTINA			
<b>Asignatura:</b> LENGUA Y LITERATURA					<b>Año Lectivo:</b> 2013 - 2014			
<b>Profesor:</b> SARANGO SARANGO YONY CÁNDIDA					<b>SEGUNDO QUIMESTRE - PARCIAL 2</b>			
No.	APELLIDOS Y NOMBRES	T	AI	AG	L	P	SUMA	NOTA
1	ACOSTA PRECIADO PABLO ANDRE	10,00	9,00	10,00	8,00	10,00	47,00	9,40
2	CHAVEZ CEVALLOS JORDAN ANTC	9,50	10,00	9,00	8,00	8,00	44,50	8,90
3	CHAVEZ GOYES JACQUELINE MISHI	9,00	9,00	10,00	9,00	9,00	46,00	9,20
4	CHICAIZA GUADALUPE FRANKLIN S	9,50	9,00	8,00	10,00	8,00	44,50	8,90
5	GARCIA BRONCANO VANESA JOSE	10,00	10,00	9,00	9,00	8,00	46,00	9,20
6	LEMA YUMISACA ADRIAN ALEXAND	9,00	9,50	9,00	9,00	9,00	45,50	9,10
7	MOROCHO PILCO ANGEL POLIVIO	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	50,00	10,00
8	PILATAXI BERRONES MARIA JOSE	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	50,00	10,00
9	PILCO LLONGO FLOR MARIA	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	50,00	10,00
10	PINDUISACA CUJI EDISON PATRICIO	10,00	10,00	10,00	9,00	10,00	49,00	9,80
11	PINOS ANGUIETA KEVIN VINICIO	8,00	10,00	9,00	10,00	9,00	46,00	9,20
12	QUINLLIN DIAZ ARIEL ALEXANDER	10,00	10,00	10,00	10,00	9,00	49,00	9,80
13	QUISPILO AMAGUAYA SANDRA ISLA	9,50	10,00	9,00	9,50	9,00	47,00	9,40
14	RAMIREZ CANDO ANTHONY RENE	10,00	9,00	10,00	9,00	8,00	46,00	9,20
15	REINOSO CACUANGO KATHERINE M	9,50	10,00	9,00	7,00	10,00	45,50	9,10
16	RIVERA CABEZAS MARIA JOSE	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	50,00	10,00
17	ROJAS ZAMBRANO DIEGO ALEXAN	9,00	9,00	10,00	8,00	8,00	44,00	8,80
18	ROSILLO VILEMA STEVEN MICHAEL	10,00	10,00	10,00	10,00	9,00	49,00	9,80
19	SANDOVAL VASCONEZ KEVIN ALEX	10,00	10,00	10,00	9,00	9,00	48,00	9,60
20	SECAIRA AMI KATHERIN ESTHELA	10,00	10,00	10,00	9,00	9,50	48,50	9,70
21	VILLA VILLA JAZMIN KARINA	9,00	9,00	9,00	9,00	9,50	45,50	9,10
22	VILLEGAS PILCO CARMEN ELIZABE	10,00	10,00	10,00	10,00	9,50	49,50	9,90
23	YAUTIBUG GUAMAN RUDDY MARIT	9,00	9,50	8,00	8,00	9,00	43,50	8,70
					9,15			9,43

L: Lectura

Promedio: 9,15

Fuente: Sistema informático

## Datos para el Análisis:

Gráfico 4.2 Muestras ordenadas para el cálculo

<b>Orden</b>	<b>Muestra 1</b>	<b>Muestra 2</b>
1	6,00	8,00
2	6,00	8,00
3	7,00	9,00
4	8,00	10,00
5	7,00	9,00
6	7,00	9,00
7	10,00	10,00
8	8,00	10,00
9	9,00	10,00
10	7,00	9,00
11	8,00	10,00
12	8,00	10,00
13	7,50	9,50
14	7,00	9,00
15	4,00	7,00
16	8,00	10,00
17	6,00	8,00
18	8,00	10,00
19	7,00	9,00
20	6,00	9,00
21	6,00	9,00
22	8,50	10,00
23	6,00	8,00
	7,17	9,15

Fuente: Sistema informático

## Cálculos:

### Prueba T en Excel

Calculo para la comprobación de la hipótesis en Excel

Prueba t para medias de dos muestras emparejadas		
	Variable 1	Variable 2
Media	7,173913043	9,152173913
Varianza	1,627470356	0,759881423
Observaciones	23	23
Coeficiente de correlación de Pearson	0,905005178	
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	22	
Estadístico t	-15,50308506	
P(T<=t) una cola	1,26235E-13	
Valor crítico de t (una cola)	1,717144374	
P(T<=t) dos colas	2,52469E-13	
Valor crítico de t (dos colas)	2,073873068	

Fuente: Cálculo realizado en Excel

Se observa que la media aritmética al utilizar el E-Book por los estudiantes es mayor que cuando no se lo utilizo, con 22 grados de libertad el valor T calculada es mayor que el valor crítico. Su representación gráfica en la Fig. 4.35.

Habiendo aplicado el E-Book, los estudiantes incrementaron su nivel de motivación a la lectura y hubo un cambio en sus notas de lectura hasta un 22% además el valor absoluto de T calculada es de 15.50, rechazándose de esta forma la hipótesis nula con un riesgo de equivocarnos de 0.05.

La correlación entre las variables es muy alta concluyendo, pues, que ambas variables están relacionadas, y que el cambio obtenido es muy alto.

Además se puede ver en la tabla de distribución T-Student (Anexo F) que  $t=2,07$  trabaja con un  $\alpha=0,025$ , lo que nos permite trabajar a dos colas.

## Demostración teórica

Utilizando la fórmula que se muestra a continuación, se realiza el cálculo anterior para demostrar los resultados obtenidos en Excel son correctos.

$$t = \frac{\bar{d}}{\frac{\sigma d}{\sqrt{n}}}$$

## Datos y Cálculos

Organización de datos y cálculo para la comprobación de la hipótesis teóricamente

ORDEN	MUESTRA 1	MUESTRA 2	$\bar{d}$	$d - \bar{d}$	$(d - \bar{d})^2$
1	6,00	8,00	-2,00	-0,02	0,00
2	6,00	8,00	-2,00	-0,02	0,00
3	7,00	9,00	-2,00	-0,02	0,00
4	8,00	10,00	-2,00	-0,02	0,00
5	7,00	9,00	-2,00	-0,02	0,00
6	7,00	9,00	-2,00	-0,02	0,00
7	10,00	10,00	0,00	1,98	3,91
8	8,00	10,00	-2,00	-0,02	0,00
9	9,00	10,00	-1,00	0,98	0,96
10	7,00	9,00	-2,00	-0,02	0,00
11	8,00	10,00	-2,00	-0,02	0,00
12	8,00	10,00	-2,00	-0,02	0,00
13	7,50	9,50	-2,00	-0,02	0,00
14	7,00	9,00	-2,00	-0,02	0,00
15	4,00	7,00	-3,00	-1,02	1,04
16	8,00	10,00	-2,00	-0,02	0,00
17	6,00	8,00	-2,00	-0,02	0,00
18	8,00	10,00	-2,00	-0,02	0,00
19	7,00	9,00	-2,00	-0,02	0,00
20	6,00	9,00	-3,00	-1,02	1,04
21	6,00	9,00	-3,00	-1,02	1,04
22	8,50	10,00	-1,50	0,48	0,23
23	6,00	8,00	-2,00	-0,02	0,00
<b>Promedios</b>	<b>7,17</b>	<b>9,15</b>	<b><math>\Sigma = -45,50</math></b>	<b><math>\Sigma = -2,22E-15</math></b>	<b><math>\Sigma = 8,24</math></b>

Elaborado por: Carlos Cabezas R.

De los datos obtenidos en la tabla podemos obtener los siguientes cálculos:

Diferencia de las medias:

$$\bar{d} = \frac{\sum d}{n} = \frac{-38,40}{23} = -1,98$$

La desviación estándar de las diferencias es:

$$\sigma d = \sqrt{\frac{\sum (d - \bar{d})^2}{(n-1)}} = \sqrt{\frac{5,59}{22}} = 0,6119689$$

Cálculo de T

$$t = \frac{\bar{d}}{\frac{\sigma d}{\sqrt{n}}} = \frac{-1,98}{\frac{0,6119689}{\sqrt{23}}} = -15,50308506$$

Demostrándose así que el cálculo realizado esta correcto y los datos obtenidos son los correctos.

### **Decisión.**

Como T calculada es de -15.50, con 22 grados de libertad, tiene un valor de probabilidad menor que 0.05, entonces se acepta Hi y se rechaza Ho.

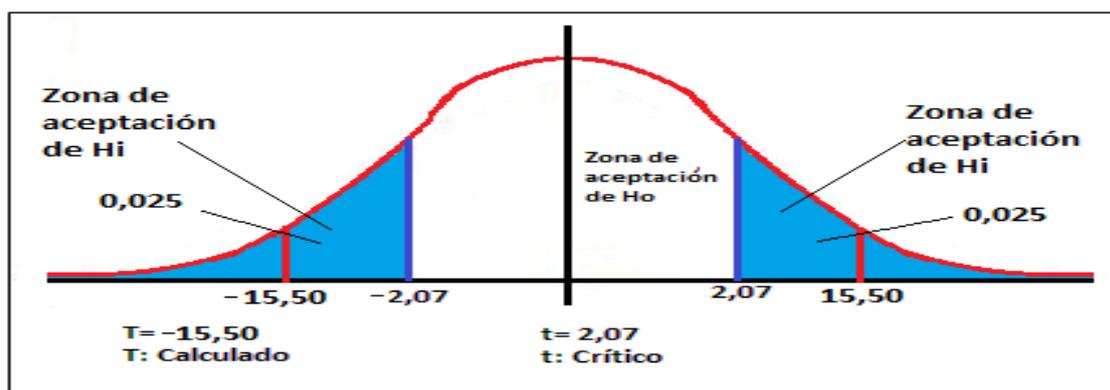
$T > t$  se rechaza Ho. Hay una influencia significativa en la motivación en los 23 estudiantes.

Siendo  $\alpha=0.05$  entonces  $P(T) < \alpha=0,05$  se rechaza Ho.

### **Interpretación.**

El nivel de motivación de los estudiantes al utilizar el ebook aumenta después de haberlo utilizado, existiendo diferencias significativas entre antes y después.

### Aceptación de hipótesis



Elaborado por: Carlos Cabezas R.

También podemos darnos cuenta que existe una incidencia positiva en el rendimiento académico de los estudiantes al comparar las medias de las dos muestras podemos ver claramente que la media después de haber utilizado el libro electrónico es mayor a la no utilización del mismo; donde  $9,15 > 7,17$ .

Demostrando así que la utilización del E-Book en la materia de Lenguaje y Literatura ha motivado mucho más a los estudiantes a leer lo que se demuestra en el aumento de sus calificaciones y vocabulario, como se demuestra en las pruebas y notas de lectura realizadas por la maestra de la materia.