

SISTEMA INTERACTIVO MULTIMEDIA PARA EL APRENDIZAJE DE VOCABULARIO INGLÉS EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS



Yajaira Natali Padilla Padilla
Nelly Margarita Padilla Padilla
Edison Renato Ruiz López

investigacioni2d.com/editorial/

 Riobamba, Ecuador

**SISTEMA INTERACTIVO
MULTIMEDIA PARA EL
APRENDIZAJE DE VOCABULARIO
INGLÉS EN ESTUDIANTES
UNIVERSITARIOS**



SISTEMA INTERACTIVO MULTIMEDIA PARA EL APRENDIZAJE DE VOCABULARIO INGLÉS EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

Yajaira Natali Padilla Padilla
Nelly Margarita Padilla Padilla
Edison Renato Ruiz López




AUTORES:

Yajaira Natali Padilla Padilla

Facultad de Administración de Empresas, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (ESPOCH), Panamericana Sur km 1 1/2, (EC060155), Riobamba, Ecuador


natali.padilla@esPOCH.edu.ec

 <https://orcid.org/0000-0001-9355-7163>

Nelly Margarita Padilla Padilla

Facultad de Informática y Electrónica, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (ESPOCH), Panamericana Sur km 1 1/2, (EC060155), Riobamba, Ecuador


padillanelly2@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0003-2574-3946>

Edison Renato Ruiz López

Facultad de Ciencias, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (ESPOCH), Panamericana Sur km 1 1/2, (EC060155), Riobamba, Ecuador

edisonr.ruiz@esPOCH.edu.ec

 <https://orcid.org/0000-0002-7647-6086>

Advertencia: Está prohibido, bajo las sanciones penales vigentes que ninguna parte de este libro puede ser reproducida, grabada en sistemas de almacenamiento o transmitida en forma alguna ni por cualquier procedimiento, ya sea electrónico, mecánico, reprográfico, magnético o cualquier otro sin autorización previa y por escrito de la Editorial I2D Investigación, Innovación y Desarrollo. SCALLMO Educación-Formación y Capacitación

Primera Edición, enero 2022

**SISTEMA INTERACTIVO MULTIMEDIA
PARA EL APRENDIZAJE DE VOCABULARIO INGLÉS
EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS**



ISBN: 978-9942-8986-2-3

Editado por:

Sello editorial:

ISBN Editorial:

N° Radicación:

Editorial:

© Editorial I2D Investigación, Innovación y Desarrollo
978-9942-8986

114748

© SCALLMO Educación-Formación y Capacitación

Colombia 20-55 y 5 de Junio

Dirección de Publicaciones Científicas

Riobamba, Ecuador

Teléfono: 593 984 992306

Código Postal: EC0600111

Este libro se sometió a arbitraje bajo el sistema de doble ciego (*peer review*)

Corrección y diseño

Editorial I2D Investigación, Innovación y Desarrollo

Diseñador Gráfico: José Luis Santillán Lima

Diseño, Montaje y producción editorial

Editorial I2D Investigación, Innovación y Desarrollo

Diseñador Gráfico: Santillán Lima, José Luis

Director del equipo editorial

Santillán Lima, Juan Carlos

Hecho en Ecuador

Made in Ecuador

Prohibida la reproducción de este libro, por cualquier medio, sin la previa autorización por escrito de los propietarios del Copyright

ÍNDICE DE CONTENIDOS

ÍNDICE DE CONTENIDOS	v
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	4
1. CONCEPTOS Y DISEÑO	4
1.1. Antecedentes	7
1.2. Tecnología Multimedia	8
1.3. La Comunicación Multimedia Educativa	10
1.4. Recursos	11
Video	11
Imágenes.....	12
Audio	12
Diferencias entre el audio americano y el británico	13
Texto.....	13
Animación	14
1.5. Características de la Multimedia	14
Ventajas de utilizar Sistemas Multimedia	16
La Multimedia como medio para propiciar el aprendizaje de la Lengua.....	17
1.6. Desarrollo de un Sistema Multimedia Educativo.....	19
Sistema Multimedia Adobe Animate Flash.....	22
1.7. Vocabulario.....	24
Aprendizaje del Vocabulario	24
1.8. Semántica.....	28
1.9. Morfología	29
Estructuras Morfológicas.....	31
Clasificación.....	32
1.10. Formación de plurales del idioma inglés.....	33
1.11. Formación de modos de los verbos en inglés.....	35
1.12. Diseño De Investigación	36

1.13.	Población Y Muestra.....	37
1.14.	Técnicas E Instrumentos Para La Recolección De Datos ..	43
1.15.	Técnicas para Información el Procesamiento y Análisis de Resultados	44
CAPÍTULO II		46
2.	APLICACIÓN Y RESULTADOS	46
Ubicación de la hipótesis en la curva normal		54
2.1.	Análisis e Interpretación de Resultados	55
	Item No. 1: Students don't need to check meaning of words in the dictionary	55
	Item No. 2: Students know the meaning of words and can distinct them from categories where they don't correspond to.....	59
	Item No. 3: Students can guess the meaning of new words by associating them with other words around when they are reading.	62
	Item No. 4: Students are able to deduce what a word means according to a determined context.....	65
Tabla 16 Sentido en Contexto Pre-test.....		65
	Item No. 5: Students understand even more about the word/phrase than they taught and can provide their own meaning.	68
	Ítem No 6: Students are able to distinguish words' function and categorize them properly.	72
	Ítem No 7: Students are not confused about parts of speech and their function and can use them accurately into a sentence.....	75
	Ítem No 8: Students know enough morphemes and lexemes and are able to use them to convert words.	79
Tabla 24 Morfemas de genero Pre-test.....		79
	Ítem No 9: Students understand the function of root words and can add prefixes.	83
	Ítem No 10: Students are able to create new words by adding suffixes to root words	87
2.2.	Discusión de Resultados	90
2.3.	Análisis de los resultados de la entrevista a docentes	93
CAPÍTULO III.....		97

3.	PROPOSAL FOR WORKSHOPS FOR	
VOCABULARY LEARNING		97
3.1.	Rational	97
3.2.	Proposal Description	98
	Type of proposal	98
	Stages of the proposal	98
	Timetable	98
	Way of implementation.	99
3.3.	Objective	100
3.4.	Framework	100
	Educational Methodological Strategies	100
	Personalized learning and large data	100
3.5.	Interactive CDs	103
3.6.	Basic Structural Elements	105
	Pedagogical approaches.....	105
	Databases	105
	Instructional activities	106
	Technological environment	106
	Personal items.....	107
	Optical media	107
3.7.	Interactivity	108
3.8.	The interface	111
3.9.	Virtual reality	112
3.10.	Typology of multimedia systems	113
3.11.	Vocabulary learning	116
3.12.	Importance of Vocabulary in English	118
CAPÍTULO IV		120
4.	WORKSHOPS.....	120
4.1.	Development	120
	Workshops´ Methodology	120
	Recommendations about the use of the multimedia CD.....	121
4.2.	Workshop One. Socialization.	123
	Doc. 1. What is and importance of multimedia handout.	125
	Doc. 2. Assessment	129

4.3. Workshop Two Practice.....	130
Doc 3. Plural formation handout	132
Regular nouns	132
Doc. 4. Tutorial video about Adobe Flash.....	135
4.4. Workshop Three Practice.....	136
4.5. Doc. 5. Importance of using animations in education handout.....	139
4.6. Doc. 6. The role of affixation for creating new words handout.....	143
„Strategies“ for Creating New Words.....	143
Affixation: Inflection vs. Derivation.....	144
4.7. Workshop Four Practice.....	147
Doc. 6. Grammatical behavior of root words handout.	151
4.8. Workshop Five Evaluation	156
CAPÍTULO V	159
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	159
Conclusiones	159
Recomendaciones.....	161
BIBLIOGRAPHY.....	163
DE LOS AUTORES	168
Yajaira Natali Padilla Padilla.....	168
Nelly Margarita Padilla Padilla.....	169
Édison Renato Ruiz López.....	170

RESUMEN

El presente libro presenta los resultados encontrados sobre la influencia de la implementación de un CD multimedia interactivo en Adobe Animate Flash para facilitar el aprendizaje de vocabulario inglés en los estudiantes de primer nivel de la extensión del centro de idiomas en la ESPOCH. Se aplicó un pre-test al grupo experimental y al grupo de control para determinar el nivel en el que se encontraban con respecto al conocimiento de vocabulario inglés, y algunas reglas básicas para la formación de nuevas palabras. Este estudio permitió determinar cuáles son las mayores dificultades que los estudiantes poseen al momento de identificar nuevo vocabulario. Luego de un periodo de experimentación implementando el CD multimedia interactivo en Adobe Animate Flash con el grupo experimental; se volvió a aplicar un post-test a ambos grupos para comprobar si existió efecto alguno. Al analizar los datos de los resultados obtenidos en el post-test se pudo verificar la mejora en el aprendizaje de vocabulario en los estudiantes del grupo experimental, por lo que se procedió a proponer el taller de creación y manejo del CD multimedia interactivo en Adobe Animate Flash, direccionado al aprendizaje de vocabulario inglés para uso de los docentes de primer nivel de la extensión del centro de idiomas de la ESPOCH.

PALABRAS CLAVE.- Aprendizaje De Vocabulario, Cd Multimedia Interactivo, Programa Adobe Animate Flash

ABSTRACT

This project presents the results over the influence of the implementation of an interactive multimedia CD in Adobe Animate Flash to facilitate English vocabulary learning in students of first level of the extension of the language center in ESPOCH. A pre-test was applied to the experimental group and the control group to determine their level of knowledge of English vocabulary and some basic rules for forming new words. This study allowed to determine the greatest difficulties that students have when identifying new vocabulary. After a period of experimentation implementing the interactive multimedia CD in Adobe Animate Flash with the experimental group; a post-test was reapplied for both groups to see if there was any effect. When analyzing the data of the results obtained in the post-test it was possible to verify the improvement in vocabulary learning in the students of the experimental group, reason why it was proceeded to propose the workshop of creation and management of the interactive multimedia CD in Adobe Animate Flash, aimed at learning English vocabulary for use of first level teachers of language center extension in ESPOCH.

KEY WORDS: Vocabulary Learning, Interactive Multimedia Cd, Adobe Animate Flash Program.

INTRODUCCIÓN

Hoy en día la adquisición de un idioma extranjero se ha vuelto primordial en todos los ámbitos, ya sean educativos, laborales entre otros. Hoy más que una necesidad el dominio de una segunda lengua se está convirtiendo en un requerimiento obligatorio para acceder a un mundo lleno de oportunidades.

El limitado vocabulario en los aprendices de una lengua extranjera es el problema central que hace muy difícil la comunicación en sí, ya que no se sienten seguros de expresar sus ideas y se vuelve una barrera que les impide continuar con la comunicación, y desarrollar las diferentes destrezas del idioma.

Si se adquiere el vocabulario necesario para una comunicación significativa, los aprendices podrán vencer sus limitaciones y podrán desarrollar todas y cada una de las actividades orales, de lectura, escritura entre otras y así utilizar el L2 de una manera adecuada y pertinente.

El presente trabajo de investigación consta de 6 Capítulos que a continuación se detallan de manera resumida.

CAPÍTULO I: en este capítulo se describe el problema, su justificación, delimitación, formulación y planteamiento, las hipótesis que serán comprobadas al finalizar el trabajo de investigación. También como complemento de esta descripción del problema se establecen los objetivos de la realización del proyecto.

CAPÍTULO II: en este capítulo se detallan los antecedentes investigativos, la fundamentación teórica de la variable dependiente —sistemas interactivos multimedia— y de la variable dependiente —aprendizaje de vocabulario—. En la fundamentación teórica se detallan temas principales y secundarios. Además, en cada uno de ellos se hace referencia su clasificación. Cabe mencionar que se han utilizado diferentes fuentes bibliográficas que sustentan la parte teórica.

CAPÍTULO III: en este capítulo se hace referencia a la metodología aplicada en el trabajo de investigación. Se presenta el diseño y tipo de investigación, población, operacionalización de las variables. Se indica las técnicas e instrumentos para la recolección de datos.

CAPÍTULO IV: en este capítulo se muestra los resultados obtenidos de la aplicación de la rúbrica de adquisición de vocabulario a los estudiantes del grupo control y experimental. Los resultados se presentan en tablas en las cuales se detallan las frecuencias y se presentan los resultados en los cuales se indica en porcentajes las comparaciones entre los grupos mencionados.

CAPÍTULO V: en este capítulo se muestra las conclusiones y recomendaciones que se plantearon de los resultados obtenidos en el capítulo IV y que hace referencia a los objetivos específicos planteados.

CAPÍTULO VI: este capítulo hace referencia a la propuesta diseñada que pretende dar solución al problema planteado. Este capítulo contiene, datos informativos, introducción, justificación, objetivos, marco referencial, desarrollo metodológico, el desarrollo de las planificaciones micro curriculares, referencias bibliográficas y anexos.

Finalmente constan las referencias bibliográficas que han servido como base teórica para el desarrollo del proyecto de investigación, así como también se incluyen los anexos que demuestran la autenticidad del trabajo de investigación.

CAPÍTULO I

1. CONCEPTOS Y DISEÑO

Las nuevas tecnologías de la información hoy en día juegan un papel muy importante en el aprendizaje de otros idiomas ya que la mayoría de los/las estudiantes de esta época son Nativos Digitales, y sienten la necesidad de interactuar no solamente con el docente sino también con aparatos tecnológicos tales como los teléfonos celulares, tablets, ordenadores, etc., los cuales incluyen programas y aplicaciones que les permiten el análisis y la adquisición de nuevos conocimientos. La interacción de los/las estudiantes con el ordenador pueden producir resultados beneficiosos sobre todo para aquellos con distintos estilos de aprendizaje tales como visuales y auditivos.

Los sistemas interactivos multimedia son una manera innovadora de presentar la información, y, tomando en cuenta que muchos docentes han optado por utilizarlos en sus clases para reemplazar el material impreso por el digital, surge la idea de reemplazar las largas listas de vocabulario que los/las estudiantes deben memorizar por una versión digital de las mismas, en la cual ellos adquieran el vocabulario por medio de la interacción con música, videos y animaciones, y de esta manera internalicen los distintos significados de una forma más recreada que solamente por medio de la memorización.

En el caso particular de la ESPOCH, los/las estudiantes que ingresan al primer nivel del programa de extensión, no cuentan con la cantidad necesaria de conocimientos sobre vocabulario en idioma inglés, es así que al momento de desarrollar las diferentes destrezas del idioma tales como leer, escribir, escuchar o hablar, ellos se encuentran con varias dificultades ya que poseen las ideas en su L1 pero se les hace muy difícil transformarlas al idioma inglés debido a la falta de vocabulario, ellos no conocen muchos verbos, adjetivos, sustantivos etc., y por esta razón no se sienten capaces de expresar sus ideas ni de comprender la información dada en el L2.

Frente a lo señalado, la presente propuesta de investigación busca establecer los efectos del uso de una de las Tecnologías de la Información en el caso específico; el sistema interactivo multimedia Adobe Animate Flash para el aprendizaje de vocabulario inglés en los estudiantes de los primeros niveles de la extensión del centro de Idiomas de la ESPOCH y verificar los resultados obtenidos.

Por lo cual el objetivo de esta investigación es responder a la pregunta ¿Cómo incide la implementación del sistema interactivo multimedia Adobe Animate Flash en el aprendizaje de vocabulario a los estudiantes de los primeros niveles la extensión del Centro de Idiomas de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo?

Para ello se plantearon los siguientes objetivos. Analizar la

incidencia de la implementación del sistema interactivo multimedia Adobe Animate Flash en el aprendizaje de vocabulario inglés de los estudiantes de los primeros niveles de la extensión del Centro de Idiomas de la Escuela Superior Politécnica De Chimborazo.

En la actualidad la enseñanza del inglés ha encontrado apoyo en las TIC. En relación con esto, el presente estudio trata sobre los recursos multimedia que favorecen la adquisición del vocabulario en inglés.

Tomando en cuenta que la aplicación recursos tecnológicos en el aula de clase incide en un mejoramiento significativo en la adquisición de conocimientos en los/las estudiantes, la propuesta de desarrollo e implementación de un sistema interactivo multimedia a los/las estudiantes de primer nivel de la extensión del centro de idiomas servirá para incrementar la cantidad de vocabulario que inicialmente poseen puesto que este es el primer peldaño para empezar a construir frases simples y posteriormente oraciones más complejas que serán articuladas en un párrafo.

La producción escrita y oral será más fácil si los/las estudiantes poseen el vocabulario necesario para hacerlo, por este motivo la implementación de este sistema pretende establecer una conexión entre el docente, la computadora y el estudiante, despertando el interés de los educandos y manteniendo a las tres

partes en constante interacción.

La naturaleza del sistema interactivo multimedia ayudara a todos los/las estudiantes con diferentes tipos de inteligencia, tanto visual, auditiva y espacial a percibir de mejor manera la información otorgada captando la atención permanente de los estudiantes.

1.1. Antecedentes

El presente proyecto de investigación tiene como referencia algunos trabajos referentes al tema tal es el caso de Johana Moreno Cuellar en su tesis “recursos multimedia y mnemotecnia para la adquisición de vocabulario en inglés” perteneciente al Instituto Tecnológico de Monterrey, en el año 2012. Afirma que debido a que los/las estudiantes de este siglo pertenecen a la era tecnológica, la mejor manera de adquirir un segundo idioma es mediante la utilización de medios visuales y audiovisuales.

Gutiérrez Berumen en su tesis doctoral “Integración de tecnología multimedia en el aula como mediación en el aprendizaje del vocabulario del idioma inglés en preescolar” perteneciente al Instituto Tecnológico de Monterrey, en el año 2013, tiene como objetivo principal conocer la efectividad de los recursos multimedia como mediadores del aprendizaje del vocabulario del idioma inglés, en donde concluye que la tecnología multimedia es un recurso eficaz en la mediación del aprendizaje del vocabulario del idioma inglés. Además expone que los niños expuestos a recursos multimedia en la

enseñanza del vocabulario aprenden un mayor número de palabras que aquellos que lo aprendieron de manera convencional.

El trabajo presentado por Francisco Moreno Mosquera perteneciente a la Universidad Tecnológica del Chocó, Quibdó, Colombia en el año 2010, concluye en primer lugar, que la multimedia es una herramienta efectiva para el aprendizaje autónomo del vocabulario del idioma extranjero. En segundo lugar, que en el aprendizaje del idioma las habilidades receptivas se desarrollan más que las productivas, es decir, el estudiante está en mayor capacidad de reconocer más palabras de las que puede pronunciar. Las TICs se constituyen, pues, un recurso didáctico eficaz que ofrece valores agregados como el hecho de que los niños se sienten altamente motivados por esta nueva forma de aprender.

No se han encontrado tesis que contengan las dos variables similares a las de esta investigación en ninguna de las universidades del Ecuador.

1.2. Tecnología Multimedia

La multimedia permite la combinación de diversos códigos de lenguaje en materiales pedagógicos (texto, sonido, imágenes, animación), asimismo desarrolla la eficacia del aprendizaje (Moreno Cuellar, 2013), por lo que al integrar diferentes modalidades perceptivas se incrementa la capacidad de comprensión y memorización del sujeto.

El término multimedia se refiere a la combinación de diversos medios como texto, audio, video, imágenes y animaciones, cuyo valor pedagógico-didáctico incurre en la creación de entornos de aprendizaje donde el alumno tiene el control del mismo. La combinación de éstos junto con la interactividad de los recursos y su efectividad, basados en las características del usuario, son algunas de las tipologías fundamentadas en el modelo de procesamiento de la información. (Gutiérrez Berumen, Gómez Zermeño, & García Mejía, 2013)

La utilización de recursos tecnológicos multimedia en los salones de clase ha entregado resultados prácticos para el aprendizaje de vocabulario del idioma inglés. Autores como Alipour, Gorjian y Zafari (2012), Erdemir (2008), Moreno Mosquera (2011), concluyen que además de aumentar el nivel de vocabulario, las herramientas multimedia ofrecen ventajas al facilitar la atención de los diversos estilos de aprendizaje de los estudiantes.

Las características de los recursos multimedia permiten a los mismos convertirse en mediadores efectivos del aprendizaje. El término mediación surge de Vygotsky dentro del paradigma sociocultural y refiere a la intervención de artefactos, instrumentos o herramientas para facilitar la interacción entre el sujeto y el objeto, suscitando un espacio de desarrollo. (Berumen, 2013)

De lo anterior, según Moreno (2011), la multimedia es una

herramienta de mediación didáctica efectiva en el aprendizaje autónomo de una lengua extranjera. La tecnología en el en la pedagogía es un proceso de innovación que debe establecer su objetivo, su meta a lograr con su uso la efectividad esperada, según Sacristán Romero (2006), usualmente las TIC se utilizan como fin último de la enseñanza, trasladando al estudiante a un segundo plano en el proceso educativo. Complementado los conceptos, Gómez Zermeño (2012), señala se debe considerar las tecnologías educativas como una oportunidad de mejorar los modelos educativos actuales que brindan nuevas formas de acercar el conocimiento.

1.3. La Comunicación Multimedia Educativa

Para hablara de multimedia educativa, es preciso definir los términos ha utilizar, en varios documentos es usual la utilización, como si fueran sinónimos de las palabras hipermedia y multimedia. Vaughan (2000) refiere que si un programa multimedia permite que el usuario controla los elementos y el momento de visualización, puede llamarse Multimedia interactiva. Hipermedia, será llamada si el sistema multimedia permite una navegación a través de sus elementos. Aunque se especifica la diferencia, para fines prácticos el término utilizado será el de multimedia, al ser más común.

Comunicación multimedia es entendida como la información, el mensaje, codificado de varias formas y precisando del receptor la

utilización de varios sentidos. Es un hecho que la comunicación interpersonal, se produce por medio del lenguaje oral, los gestos, mímicas incluyendo el olfato y el tacto. Por ello si se denomina multimedia solo si hay recursos técnicos implicados, sería una descripción limitada incompleta y excluyente, se estaría validando la utilización de medios como la televisión, computadores y otros dispositivos, que junto con el profesor, siendo este otro medio, entregue la información hacia los receptores.

La multimedia debe incluir la interactividad, siendo la acción con la cual los recursos y el participante formen un nexo para generar los procesos comunicativos. (Vaughan, 2000)

1.4. Recursos

Video

La gran ventaja de los vídeos para aprender inglés es que son el medio más parecido a la realidad. Somos "animales visuales" y un vídeo es más similar a nuestra forma de experimentar el mundo que un texto escrito o simplemente hablado. Tratar de aprender inglés solo con listenings es perfectamente factible, pero en realidad es como ver una escena con los ojos tapados. Los /las estudiantes no se sienten tan cómodos. Gracias a contar con imagen y sonido es más fácil prestar atención a los estímulos de un vídeo para aprender inglés que a otro material de aprendizaje. Esa es una de las ventajas de los vídeos para aprender inglés. Aunque para entrenar inglés con vídeos,

debemos realizar una escucha activa, conseguir prestar atención a un material audiovisual no requiere tanto esfuerzo como el que necesitas para leer un texto.

Imágenes

A veces las palabras no quedan claras o hay alguna que no se pueden deducir por el contexto. Pues ahí está la imagen para ayudar. Una gran cantidad de veces, si contamos con el apoyo de las imágenes o de lenguaje gestual, terminaremos de entender los termino o palabras que desconocíamos. si los/las estudiantes lo entienden, lo terminaran aprendiendo. Para tener buena memoria es necesario crearse ilustraciones mentales. Si los/las estudiantes han de acordarse por fuerza de una información, ellos deben intentar asociarla a una imagen familiar. En el ámbito del aprendizaje de idiomas, en el momento en que aprendemos frases nuevas o adquirimos nuevo vocabulario es importante que los asociemos a ilustraciones mentales. Un ejemplo, si tengo que acordarme de la palabra inglesa sun (sol, en español), los/las estudiantes tendrán más posibilidades de recordarla si asocian dicha palabra a una representación mental del sol.

Audio

Para aquellos estudiantes que poseen una memoria auditiva, escuchar las palabras es la mejor manera de recordarlas, los/las estudiantes pueden escuchar la palabra nueva, repetirla e

internalizarla. Los sistemas multimedia para aprender vocabulario inglés que incluyen audios son de gran ayuda para aprender no solo como escribir las palabras sino también como pronunciarlas correctamente. Existen dos tipos de audio inglés, el americano y el británico los mismos que poseen algunas diferencias que son descritas a continuación.

Diferencias entre el audio americano y el británico

En cuanto al acento, en Estados Unidos se habla mucho más pausadamente y con un tono más monótono, al contrario, los ingleses los hacen más rápido y con variaciones en el tono. La mayor diferencia entre acento británico y acento americano en el inglés hablado es que el americano es rótico, es decir se pronuncia la „r“ al final de sílaba, mientras que el británico indica que esa “r” no ha de pronunciarse, en cambio hay que marcar la vocal previa. Existen muchas otras diferencias, pero al momento de utilizar cualquiera de las dos formas de pronunciar pueden ser correctas.

Texto

No solo se trata de representar las palabras con imágenes para aprenderlas sino también de escribirlas y leerlas, al leer, los/las estudiantes aprenden a entender del contexto el significado de una palabra que no conocen, se "llean" de palabras y se convierten en un vocabulario pasivo, es por esto que los sistemas multimedia incorporan palabras, definiciones, oraciones en contexto y hasta

textos completos en cada una de sus presentaciones para ayudar de esta manera en el proceso de aprendizaje.

Animación

“El objetivo de toda producción audiovisual es comunicar ideas concretas por medio de un correcto discurso y lenguaje capaz de colocarse en la mente de las personas” (Durán, 2016) Aquello que se mueve estimula mucho más la atención de los/las estudiantes que lo es meramente estático; por esta razón, son las imágenes en movimiento las que nuestro cerebro fija con mayor facilidad y las que retiene por más tiempo.

Si tenemos que acordarnos de la palabra española auto, lo mejor será observar un auto en movimiento; o bien, para acordarse de la palabra inglesa “stone”, es mejor observar a una piedra que rueda indefinidamente.

1.5. Características de la Multimedia

Las características importantes de la multimedia como una plataforma útil en la educación son:

a) Ramificación. Los recursos de comunicación como libros, periódicos o productos audiovisuales, están diseñados con un punto de entrada y otro de salida, para que el receptor acceda a los contenidos de manera ordenada, las herramientas multimedia comúnmente están compuestos por texto, imágenes, sonidos y demás, con relativa autonomía entre estos. Los sistemas multimedia

pueden tener varios puntos de ingreso y de salida, los cuales están ligados entre sí, organizados en estructuras no lineales, similares a los nudos de una red. El usuario no interactúa con el sistema desde el inicio al final, sino que la navegación es libre dependiendo de sus propias decisiones, las cuales están condicionadas a las características del multimedia dadas por el diseñador / programador previamente. Lo cual permite que el estudiante avance al ritmo más adecuado, según sus características de aprendizaje y con un orden propio.

b) Interactividad. Por interacción se entiende la acción que se ejerce recíprocamente entre dos más objetos, agentes, fuerzas, funciones, etc. Los seres humanos son por lógica quienes pueden alcanzar un mayor grado de interacción al comunicarse unos con otros. (Aparici, 1996) Según Gutiérrez (2000) “ya no tenemos que leer de algo para conocer sobre algo, sino que podremos verlo, oírlo, tocarlo y, más importante aún, interactuar con ese algo”, lo cual expone del cambio que sucede al pasar de la cultura basada en el libro hacia la multimedia, en donde, existe una tendencia de reemplazar lo impreso por lo audiovisual sin todavía lograrlo.

Las nuevas tecnologías en lugar de eliminar a los recursos convencionales de enseñanza, las han ido complementando en beneficio de las personas. Varios estudios muestran en cifras los niveles de cognición, el 10% la vista, el 20% la audición, el 50%

vista y audición, y el 80% vista oído y práctica. Lo que se traduce en que las TICs propician la retención de la información, por ello las herramientas multimedia, donde se combinan los diferentes sistemas simbólicos e interactivos, donde el alumno interactúa con actividades e información. (Orozco Nueda, 2001)

Ventajas de utilizar Sistemas Multimedia

Algunas ventajas de la utilización de los sistemas multimedia en los procesos educativos.

Se pueden citar:

a) Suministrar información. En CD-ROM o en bases de datos a de Internet que pueden facilitar todo tipo de información multimedia.

b) Activar el interés. La motivación de los estudiantes al usar los recursos multimedia ya que estimula la actividad y el pensamiento. También, la motivación hace que los alumnos brinden más tiempo al trabajo y por ello las probabilidades de aprendizaje son más altas.

c) Conservar una permanente actividad intelectual. Los estudiantes se encuentran actividad permanente al interactuar con los sistemas, manteniendo un alto grado de implicación e iniciativa en el trabajo.

d) Orientar aprendizajes a través de entornos de educacionales, incluyendo gráficos dinámicos, simulaciones y

herramientas para el proceso de información para servir de guía de los estudiantes para favorecer la comprensión de los contenidos.

e) Promover el aprendizaje partiendo errores. La retroalimentación inmediata a las respuestas y acciones permite a los estudiantes conocer sus errores, en el momento en que se producen. Habitualmente el sistema permite ensayar nuevas respuestas o nuevas formas de solucionarlos.

f) Facilitar la evaluación y control. la práctica metódica de algunos temas, mediante refuerzos sobre varios temas, lo cual coadyuva para que el docente pueda centrar sus esfuerzos en el desarrollo de las facultades cognitivas de los estudiantes.

g) Posibilitar un trabajo individual y grupal, ya que pueden ajustarse a conocimientos previos y ritmo de trabajo. También facilitan la distribución información, ayudan a la comunicación entre los miembros de un grupo. (Marqués, 2003)

La Multimedia como medio para propiciar el aprendizaje de la Lengua

La multimedia es en la actualidad, una herramienta didáctica con potencialidad y uso por parte de los desarrolladores de software educativo. Esta tecnología pone a disposición de profesores y alumnos una amplia variedad de recursos para el aprendizaje de los idiomas. Los sistemas multimedia, al integrar varios recursos tales como texto, imágenes, audio, video, y animaciones, sumado sistemas

de reconocimiento de voz, brinda la posibilidad de un aprendizaje más eficaz y autónomo, donde el alumno tiene el control, puede trabajar a su propio ritmo e imponer sus propios tiempos. El introducir el computador en la clase es motivador, la gran variedad de recursos audio visuales hacen que los cursos multimedia sean atractivos y divertidos. Las potencialidades de este recurso tecnológico, tienen que ver con los conceptos de hipermedia e hipertexto, los que permiten leer un texto en múltiples direcciones y escoger rutas de lectura, de acuerdo con intereses individuales. La hipermedia involucra una serie de interconexiones entre bloques o fragmentos de información (textual, pictórica, auditiva) que posibilitan abordar un texto de manera no secuencial sino multidireccional, la teoría que subyace a la hipermedia es que ésta se asemeja a la forma como opera el pensamiento humano.

En todo caso las ventajas de la multimedia, sobre cualquier otro recurso son obvias, cuando se trata de la enseñanza de aspectos específicos como el vocabulario, entre otras razones porque se puede tener control sobre la muestra lingüística que se le va a presentar al alumno, al tiempo que se prescinde de elementos innecesarios que pueden desviar el foco de atención o que, en el peor de los casos, podrían agregar grados de dificultad al punto que se pretende enseñar. Las TICs han evolucionado en forma paralela a la de los métodos de enseñanza, y actualmente la multimedia ha llegado a ser

un recurso idóneo para la implementación de aquellos enfoques modernos centrados en el alumno, quien ahora tiene mayor protagonismo y control sobre su proceso de aprendizaje. Uno de los factores positivos, es que se hace posible la individualización de la enseñanza, atendiendo los diversos estilos de aprendizaje.

Otra de las ventajas de la multimedia es que ahorra al docente tiempo y recursos, como por ejemplo en la pronunciación, el computador puede sustituirlo en esta tarea. La tecnología facilita el monitoreo de los alumnos en función del progreso de cada uno. De los factores que inciden en el aprendizaje de una lengua extranjera, se encuentra la motivación. Que al alumno se le posibilite la práctica del idioma en un entorno libre de ansiedades y de situaciones que puedan resultar perturbadoras.

La mediación tecnológica a través de la multimedia valida la teoría cognitiva y propicia, así, la aplicación de los enfoques constructivistas, que asumen el papel del alumno como alguien que participa activamente en la construcción de su propio conocimiento. (Moreno Mosquera, 2011)

1.6. Desarrollo de un Sistema Multimedia Educativo

En el modelo para educación virtual de Arias, López & Rosario (Marqués, 2003) se encuentra un procedimiento integral que servirá de referencia para el sistema multimedia.

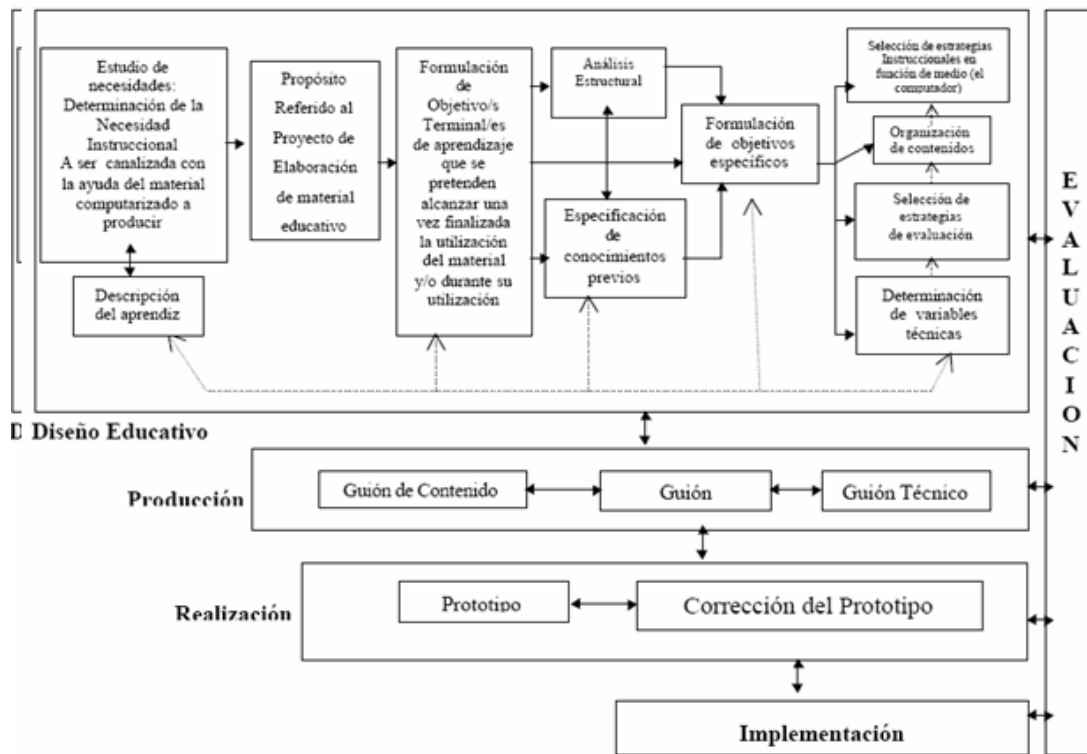


Figura 1 Metodología para el desarrollo del Software Educativo

Fuente: (Marqués, 2003)

En el diagrama se encuentra las cuatro fases que componen la metodología a aplicar: diseño educativo, producción, realización e implementación. Además, contiene un eje transversal que es la evaluación, el cual es ejecutado durante las cuatro etapas de manera permanente. Esta metodología ofrece la ventaja de que no requerir la finalización de una etapa para pasar a la siguiente, ya que puede obtenerse un prototipo para evaluación y corrección desde etapas iniciales.

El énfasis de la metodología se encuentra en la fase del diseño educativo. Incluye el análisis de las necesidades, junto con la descripción del alumno que es la parte del público, los objetivos del proyecto en general y los de aprendizaje. La sección de análisis estructural describe las habilidades a desarrollar. Asimismo, toma en cuenta el conocimiento previo necesario y la selección de estrategias instruccionales. El contenido está basado en una lista de temas de interés relacionados con el objetivo, organizado y seleccionado de forma meticulosa. Esta metodología, además de ser completa, es detallada y documentada, por lo tanto, factible de implementación.

Sistema Multimedia Adobe Animate Flash

Adobe Flash CC, creado en 1995 por Jonathan Gay, fundador de Future Wave Software. Llamando en un inicio como Future Splash Animator. La empresa Macromedia en 1996 adquiere el software y lo nombra Macromedia Flash 1.0, siendo una herramienta

de animación para navegadores web. Después de hasta ocho versiones de software, Flash se vuelve más popular siendo una herramienta estándar para casi todos los navegadores, por medio de la cual se podía crear entornos multimedia y web interactivos. Para el 2005 Macromedia es adquirida por Adobe Systems, siendo Flash incluido en su paquete de software, nombrándolo Adobe Flash Professional. (Graffica, 2015)

Desde el 2007 el programa ha ido añadiendo actualizaciones, sin embargo, el software ha ido perdiendo su prestigio, principalmente a problemas de rendimiento y seguridad, ya que varios sitios de internet como YouTube, Amazon, Google y Facebook web han ido suprimiéndolo gradualmente. Por tal razón Adobe ha ido mejorando los estándares de Flash, haciéndolo compatible con aplicaciones web actuales, cambiando nuevamente de denominación, siendo conocido como Adobe Animate CC. 2015 (Adobe Systems Inc, 2015)

El software antes conocido como Adobe Flash CC, desde el año 2015 pasó a llamarse Adobe Animate CC. Permite crear animaciones de gráficos vectoriales, anuncios multimedia, aplicaciones, juegos los cuales generan experiencias únicas y envolventes. Animate ofrece compatibilidad con varios lenguajes, tales como HTML5, Canvas y WebGL, pudiéndose ampliar y personalizar ofreciendo compatibilidad con muchos más formatos.

Los contenidos que se generan en Adobe Animate, pueden visualizarse en cualquier ubicación y dispositivo multimedia sin necesidad de archivos complementarios, todo, gracias a la versatilidad de sus formatos de salida. Además, el software brinda herramientas de dibujo e ilustración digital de gran calidad, además de tener integración con Adobe CreativeSync. Asimismo, Animate tiene acceso a actualizaciones frecuentes gracias a ser parte de Adobe Creative Cloud. (Adobe Systems Inc, 2016)

1.7. Vocabulario

Según Pérez Porto y Merino (2010), proviene del latín vocabŭlum, el vocabulario está compuesto por el conjunto de palabras de un idioma, siendo conocido por las personas que comparten un idioma común. Sin embargo, existe una tendencia para especializar las palabras vocabulario y léxico. El léxico será la cantidad de palabras que conoce una persona o grupo de hablantes y de las que dispone para su comunicación. Mientras que el Vocabulario, es la lista de palabras de un texto propio de un autor. En función de lo anterior no existe un diccionario que agrupe el léxico o vocabulario completo de una lengua. (Alarcón, 1984)

Para fines prácticos, sin ingresar en terrenos lingüísticos ni etimológicos, las dos palabras citadas, Vocabulario y léxico serán utilizados como sinónimos.

Aprendizaje del Vocabulario

El vocabulario es un elemento esencial para el aprendizaje de un dialecto, el cual se supone como la base de la comunicación misma, se piensa con palabras y por medio de ellas se comunican y expresan pensamientos, sentimientos y deseos (García S. , 2009). García, también refiere a la, adquisición del vocabulario. Es un proceso complejo, donde se precisa diferenciar entre vocabulario pasivo y activo. El primero llamado también receptivo, es aquel que el hablante reconoce o comprende en mensajes orales o escritos, pero no es usado de forma productiva. El vocabulario pasivo está formado por palabras que tiene similitud con el español, el cual la persona puede identificar en un texto.

Además, un segundo vocabulario activo es aquel que el hablante además de reconocer y comprender se encuentra en capacidad de utilizarlo. El término adquisición es utilizado para referirse al manejo de un dialecto que se adquiere de manera espontánea en un contexto natural, mientras que la palabra aprendizaje se usa igual que el anterior con la salvedad de ser vinculada a una actividad intencional, la cual lleva a una actividad complementaria de tipo instruccional, mayormente en un entorno institucional. (Krashen, 1981)

Las denominaciones de adquisición y aprendizaje son utilizadas sin distinción, los cuales fueron utilizados en un inicio por parte de la ciencia cognitiva y la psicología. Desde la perspectiva de

la enseñanza, la pedagogía o educación académica formal, la adquisición o aprendizaje se encuentran íntimamente ligados a la instrucción de un segundo idioma. (Mayor,1994)

Un vocabulario adecuado es esencial para el aprendizaje de un idioma, ya que sin el conocimiento de un vocabulario amplio no es posible el uso de estructuras y funciones lingüísticas para una comunicación clara y entendible. (Akerberg, Adquisición de Segundas Lenguas , 2005)

La adquisición del vocabulario es una de las principales problemáticas del aprendizaje de una lengua extranjera (Meara, 1980). Refiriendo como estrategias, García López (2000) las define como acciones intencionadas empleadas con el objetivo de que los estudiantes adquieran el vocabulario de un segundo idioma. Las estrategias que sirven para el presente trabajo, que están contempladas para la propuesta son de repetición, sensoriales, semánticas y mnemotécnicas.

Las Estrategias de repetición, siendo la más sencilla, consisten en pensar, comentar en voz alta o escribir la misma palabra de manera reiterada para su memorización.

Las estrategias sensoriales corresponden a acciones con respuesta que involucren acciones motrices y la intervención de los sentidos, interactividad entre las partes, con la utilización de herramientas de apoyo, por ejemplo, las asociaciones de gráficos con

palabras.

Las estrategias semánticas conciernen a las asociaciones de las palabras con el resto del léxico, su análisis y reconocimiento. Los ejemplos de estrategias semánticas son el Análisis de la estructura y forma de la palabra, la Imagen, la Contextualización, el Agrupamiento y la Asociación.

Las estrategias mnemotécnicas se fundamentan en las asociaciones artificiales con el objetivo de ayudar a la memorización. Lo cual reside en que el alumno analice la palabra y la asociación con imágenes o escenarios que generen conexiones mentales mejorando la memoria, para lo cual Eva Alcón refiere:

En primer lugar, y en referencia a lo que constituye el léxico de una lengua, el vocabulario se concibe como parte del desarrollo de las capacidades lingüísticas de un hablante, en el que mediante su uso, además de hacer referencia a una realidad objetiva. Designamos procesos o cualidades como si fueran entidades objetivables, construimos el discurso (progresión temática, cohesión léxica), o expresamos actitudes.

En segundo lugar, el papel de profesor y del alumno también se ha visto afectado por la concepción del vocabulario y la adquisición del mismo. Por una parte, considerando la investigación sobre la adquisición de vocabulario, el profesor, teniendo en cuenta la representación cognitiva de las palabras y la forma en la que

almacenamos, localizamos y utilizamos dichas palabras, promoverá la interacción con los estudiantes a fin de activar el conocimiento previo de sus estudiantes y delimitar términos léxicos. (Alcón Soler, 2002)

1.8. Semántica

Tradicionalmente se define como semántica al estudio del significado de los signos lingüísticos, tales como palabras oraciones y textos, tanto para los hablantes como para los oyentes. Saussure (1983) cita “El signo lingüístico une no una cosa y un nombre, sino un concepto y una imagen acústica”.

El estudio del significado (semántica) se enmarca en algunas imprecisiones que dependen de sus contextos lingüísticos y no lingüísticos. El contexto lingüístico de una palabra se encuentra constituido por la misma y el resto de palabras en la oración. Por ejemplo, los varios significados de la palabra llave se despejan en la oración, dame esa llave inglesa. El contexto no lingüístico de una palabra se encentra dada por la situación, siendo que por ejemplo la exclamación de la palabra ¡fuego! dentro de un restaurante lleno de personas, no significaría lo mismo en un ejercicio militar o policial. (Lyons, 1997)

Desde tiempos de la Grecia clásica, sus filósofos debatían si el lenguaje era un resultado natural o una convención, si existían vínculos entre las formas de las palabras y sus significados, citando:

Platón en sus Diálogos sostiene que existe tal vínculo, y por tanto, el descubrir el origen de una palabra y su significado era como revelar verdades de la naturaleza . Esta idea se mantuvo por los estoicos griegos y Sócrates en el Cratilo, dice: «Tanto da que la misma cosa quede significada por medio de una sílaba o de otras; ni siquiera cuenta que añadamos o quitemos alguna letra, mientras en el nombre quede expresada con toda la fuerza la esencia de la cosa» (Izquierdo Guzman, 1992)

La semántica tanto en inglés como en español es una parte fundamental del aprendizaje de la lengua. Los contextos en los que se encuentra una palabra son primordiales sobretudo en el idioma Ingles, ya que la lectura y traducción de las frases u oraciones no se las realizan de forma literal, tal como en el español. La lectura de la frase, las palabras y su contexto hacen que el entendimiento se a más sencillo y por ende la retentiva y el aprendizaje resultan mucho mas beneficiosos.

1.9. Morfología

Morfología significa etimológicamente: morphe, es decir, forma y logos, tratado o estudio de la forma de las palabras que componen las lenguas naturales. La morfología separa las palabras de su contexto para ser clasificadas en grupos según las funciones de las que son capaces. La misma estudia las diversas ramas que las palabras adquieren para representar las categorías gramaticales

constituyendo los medios que el idioma emplea para nutrir su vocabulario formando nuevas palabras sobre la base de las ya existentes. (González González, 2005)

De acuerdo con Ross (1996), existen dos criterios morfológicos para la clasificación de las palabras, sean variables (sustantivos, adjetivos, verbos, artículos y pronombres) o invariables (Adverbios, conjunciones, preposiciones, interjecciones y contracciones).

Continuando con las definiciones anteriores y contextualizando con otro punto de vista que la compara con su definición no lingüística Ignacio Bosque señala:

(...) el término *morfología* designa comúnmente el estudio de la forma o formas que presentan los objetos que estudia cualquier ciencia y las variantes que estas formas pueden presentar. Sin embargo, si el profano se asoma a nuestra disciplina con este criterio, probablemente se equivocará al tratar de deslindar el objeto de la *Morfología* del lenguaje. El término *morfología* no designa, como se podría deducir de su etimología, el estudio de las *formas* lingüísticas, porque también la Sintaxis aborda (y casi exclusivamente), elementos y relaciones *formales*. El término *morfología* designa únicamente un subconjunto de estas relaciones: aquellas que se dan dentro de la palabra entre las unidades menores que ella. (Bosque, s.f.)

EL análisis continúa con los sistemas de formación de palabras. Los sistemas son la flexión, la derivación y la composición. La flexión es el sistema por medio del cual se pueden crear nuevas formas de la palabra a través de morfemas flexivos más una base. Por ejemplo, a partir de blanc, se crea por flexión nueva forma como blanco, blanca, blanquísima, blanqueadora y demás. La derivación es la formación de nuevas palabras por medio de la gramática, con la adición de prefijos, infijos, sufijos y otros a una base: parqueadero, basurero, exclamación y demás. La composición es diferente de las dos anteriores, ya que no parte de una base y la unión de morfemas. En cambio esta es originaria de dos o más palabras, siendo lavacara, pasamano, paraguas unos ejemplos. (Liroz, 1991)

Estructuras Morfológicas

Las estructuras morfológicas se clasifican en base a la forma en que se unen a la palabra. Los morfemas independientes y los morfemas dependientes. Entre los morfemas dependientes se puede observar los derivativos y flexivos.

Según (Ulrich, 1989) los morfemas dependientes son aquellos que requieren unirse a un lexema para obtener un significado propio en cuanto a que los morfemas independientes no necesitan estar ligados a un lexema como es el caso de las preposiciones, determinantes y conjunciones.

Clasificación

Según (Cossio, 2007) los morfemas se clasifican en derivativos y flexivos que se añaden a la raíz de una palabra. Las raíces pueden ser libres o ligadas.

Por ejemplo la palabra room (cuarto) es una raíz libre en el idioma inglés, entonces esta raíz se utiliza para formar otras palabras como roommate (compañero de cuarto), bathroom (cuarto de baño)

Se puede llamar raíz a los morfemas libres porque aparecen de manera aislada o independientemente como es el caso de room.

Flexivos: son aquellos que cambian el género y número de los nombres como en el caso de room (cuarto) - rooms (cuartos). También modifican el tiempo, voz y número de los verbos como en work (trabajar) He worked (él trabajó).

Según Ullrich (1989) los morfemas flexivos o desinencias no modifican exactamente el significado de la raíz, sino que le aportan nociones gramaticales (género, número, tiempo...) que sirven para relacionar lexemas entre sí.

En otras palabras, los morfemas dependientes flexivos expresan la formación del plural, modos verbales y género de las palabras sin modificar la categoría gramatical de la palabra como es en el caso de los morfemas dependientes derivativos.

El manejo de las estructuras morfológicas tiene estrecha relación al proceso de añadir prefijos y sufijos a palabras o morfemas

libres. La importancia del uso de las estructuras morfológicas es porque estas contribuyen al desarrollo de la competencia comunicativa cuyos niveles comunes están determinados en el Marco Común Europeo de Referencia de Leguas.

Para desarrollar este amplio rango de la lengua inglesa es imprescindible la variación de morfemas que modificando el morfema ligado pueden dar un sinnúmero de significados como por ejemplo: modern, modernize, modernizing, unmodern, unmodernize, etc. Quiere decir que si se promoviera el uso de estas estructuras morfológicas de una forma más comunicativa, los usuarios de una lengua habrían desarrollado estrategias lingüísticas que mejorarían su competencia comunicativa.

1.10. Formación de plurales del idioma inglés

La formación de los plurales del idioma inglés se basa en varias reglas que determinan su uso.

Sustantivos Regulares	(los que no incluyen las siguientes reglas) se añade el morfema S	Por ejemplo: book – books.
Se añade ies	cuando el sustantivo termina en consonante +“y”. Se elimina la “y”, y se añade el morfema ies.	Por ejemplo: lady – ladies, baby – babies.
Se añade el morfema es	a los sustantivos que terminan en “-ch, -x, -sh, -ss, -s, -o”, se añade es	Por ejemplo: church – churches, box – boxes, brush – brushes, boss – bosses, bus – buses, tomato – tomatoes
Se añade el morfema s	si el sustantivo termina en vocal +“y”, se añade S	Por ejemplo: toy – toys, boy – boys
Si la palabra termina en e	normalmente se añade el morfema s	Por ejemplo: name – names
	Existen sustantivos que no cambian su forma de singular a plural	Por ejemplo: fish – fish, sheep – sheep, money – money
	Existen algunas formas irregulares del plural donde se cambia inclusive la raíz del sustantivo.	Por ejemplo mouse – mice, child – children, man – men

Figura 2 Formación de plurales

Fuente: Los Autores

Estas reglas generales de formación del plural del idioma inglés y son aquellas que se imparten dentro de un aula de clases en la cátedra del idioma inglés, temas que siempre se establecen en clases como principios fundamentales para la comprensión del idioma. Es verdad que cada una de ellas es importante al momento de aprender un idioma y de enseñarlo, pero también es importante añadir una regla más que tiene estrecha relación con el Latín. A pesar de ser el latín una lengua muerta no se puede negar que el idioma inglés tiene sustantivos cuya formación tiene mucho que ver con la formación de plurales del Latín. Tomando en cuenta que el principal objetivo de aprender y enseñar un idioma es el de comunicarse de una forma competente, es de suma relevancia el usar y reconocer el uso de sustantivos cuya formación es compleja y totalmente diferente a la del inglés.

1.11. Formación de modos de los verbos en inglés

La formación de modos verbales se puede hacer mediante la colocación de diferentes sufijos prefijos y añadidos a los verbos.

PRESENT:	ACTION GOING ON NOW
PAST:	ACTION THAT IS COMPLETED
FUTURE:	ACTION THAT HAS YET TO TAKE PLACE
PRESENT PERFECT	ACTION IN PAST TIME IN RELATION TO PRESENT TIME
PAST PERFECT:	ACTION IN PAST TIME IN RELATION TO ANOTHER PAST TIME
FUTURE PERFECT:	IN A FUTURE TIME IN RELATION TO ANOTHER TIME FARTHER IN THE FUTURE

Figura 3 Formación de modos verbales

Fuente: Los Autores

1.12. Diseño De Investigación

La investigación es de diseño cuali-cuantitativo, esta investigación se basó en la comparación de grupos equivalentes porque se llevó a cabo con los estudiantes de los cuatro primeros niveles, todos con características similares como el nivel de conocimientos, edad, duración de la clase entre otras. Los dos paralelos fueron sometidos al plan de intervención mientras que los otros dos paralelos no lo fueron. Al terminar el periodo de aplicación del plan de intervención se compararon los resultados obtenidos.

El nivel de la investigación es cuasi experimental con grupos equivalentes experimental y grupo de control que fueron sometidos al pre test y post test. El estudio ocurrió en la institución en la que labora el investigador por lo que los grupos de estudio fueron grupos pre establecidos de una población disponible por lo que no se pudo realizar una selección al azar de los mismos.

El tipo de investigación es bibliográfica de campo ya que el investigador realizó una revisión bibliográfica sobre el tema en cuestión y estuvo presente en el lugar de los hechos durante todo el proceso investigativo, es seccional o transversal porque los datos son de una única vez, además es correlacional porque establece la relación entre las dos variables, también es documental porque argumenta el porqué de los acontecimientos.

Tiene dos principios: principio de exhaustividad (el sistema de categorías debe contemplar todas las alternativas de variación que tenga la variable).

Principio de exclusividad (las categorías deben ser mutuamente excluyentes. el mismo elemento no puede ubicarse en dos categorías a la vez)

Se utilizó el pre test y el post test. Es decir, antes de iniciar la intervención se aplicó una prueba en los grupos experimental y de control. Posterior a esto se llevó a cabo la intervención y al final de la misma se aplicó el mismo instrumento a manera de post test para entonces determinar el nivel de relación entre las variables y los resultados de la intervención. El grupo de control estuvo compuesto por 30 estudiantes de los paralelos B Y D de los primeros niveles de la extensión del centro de idiomas, mientras que el grupo experimental estuvo conformado por 30 estudiantes de los paralelos A, C de la misma Institución.

La intervención que se aplicó para cambiar la realidad existente consistió en aplicar el sistema interactivo multimedia Adobe Animate Flash para una mejor adquisición de vocabulario inglés, y tuvo una duración de seis semanas, luego de lo cual se analizaron los resultados y se comprobaron las hipótesis.

1.13. Población Y Muestra

El total de estudiantes objeto de estudio de esta investigación es de sesenta estudiantes en total de los cuatro paralelos que conforman el primer nivel de la extensión del centro de idiomas. Todos fueron sometidos al pre test y post-test pero solamente treinta fueron sujetos de aplicación del el plan de intervención.

No se necesitó extraer ninguna muestra puesto que la población no es grande. El grupo de control está conformado por 30 estudiantes hombres y mujeres de condiciones similares. En el grupo están incluidos estudiantes de diferentes niveles de rendimiento y cultura.

El grupo experimental estuvo conformado por 30 estudiantes con características similares a los del grupo de control.

Al ser un estudio cuasi experimental, la población total de ambos grupos asciende a 60 participantes y los resultados del estudio son aplicables a los participantes, pero bien podrían estos resultados extrapolarse a otros estudiantes de similares características del resto de niveles de la extensión del centro de idiomas, a los estudiantes de las facultades de la ESPOCH y muy posiblemente a otras instituciones de la ciudad de Riobamba.

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Tabla 1 Operacionalización de las Variables

DEFINICIÓN OPERATIVA	DIMENSIONES	INDICADORES	TÉCNICA	INSTRUMENTO	ÍTEM
<p>Sistema interactivo multimedia Adobe Animate Flash. -</p> <p>Medio de presentación información controlados por el usuario vía ordenador que integran recursos como imágenes, audio, animaciones y texto que propician una</p>	VIDEO	Fijo En movimiento	ENTREVISTA	GUIÓN DE ENTREVISTA	1.
	IMÁGENES	Objetos reales Objetos imaginarios			2.
	AUDIO	Americano Británico			3.

interacción entre el docente la máquina y el estudiante.	TEXTO	Palabras				4.
		Definiciones				5.
		Oraciones en contexto				
	ANIMACIÓN	Dibujos animados				
Aprendizaje de Vocabulario. - En la lingüística existen dos ramas que estudian el vocabulario y son la semántica y la morfología . Es el elemento clave dentro del aprendizaje de una lengua, y el conjunto base	SEMÁNTICA	Significado de las palabras (diccionario)	OBSERVACION	PRE TEST (RÚBRICA)		1.
		Sentido de (relación con otras palabras, contexto)				2.
						3.
						4.
						5.

para la comunicación en sí.		Interpretación (Como se entiende)			
	MORFOLOGÍA	Categorización de las palabras de acuerdo con su función (Verbos, adjetivos, conjunciones, etc.)	OBSERVACION	PRE TEST(RÚBRICA)	6 7 8. 9 10
Variaciones de sus formas (flexiones) (lexema morfemas género, numero)					
Derivación (afijos y sufijos)					

Fuente: Los Autores

1.14. Técnicas E Instrumentos Para La Recolección De Datos

La recolección de datos es trascendental en el proceso ya que permite desagregar la información obtenida y así poder exponer sus resultados.

Las técnicas empleadas en la presente investigación fueron la observación directa y la entrevista, los instrumentos formatos de cuestionario, rúbricas, escalas de actitudes u opinión.

Se utilizaron métodos teóricos, el análisis y la síntesis para procesar la información teórica y para sistematizar los datos que se recogieron en el campo en el momento en el que se construyó el marco teórico y en el momento en el que los datos recopilados en el experimento fueron analizados.

Los métodos empíricos con los que se levantó la información en este caso, fue la técnica de la entrevista, con su respectivo guion con preguntas concretas sobre la realidad objeto de estudio, las cuales se redactaron de forma sencilla para que no exista ningún tipo de falsa interpretación y el entrevistado pueda responderlas de manera sincera y clara. La entrevista se aplicó previa al análisis de los otros datos obtenidos en el estudio y para complementar la información sobre las variables, especialmente la variable independiente. Para obtener información sobre la variable dependiente se aplicó el pre test el mismo que fue previamente validado por expertos en el área de

estudio.

Para poder medir los resultados de la intervención se utilizaron diversas pruebas que midieron la adquisición de vocabulario en el idioma inglés de los estudiantes, estos test fueron aplicados durante el pre test y el post test.

1.15. Técnicas para Información el Procesamiento y Análisis de Resultados

Se utilizó el programa estadístico “Excel” para variables en escala nominal se utilizó número y frecuencias y para variables de escala continua se utilizó medidas de tendencia central y dispersión. Los procedimientos para procesar los datos que se obtengan fueron la clasificación, registro, tabulación y codificación si fuere el caso.

En lo referente al análisis, se definieron las técnicas lógicas (inducción, deducción, análisis-síntesis), o estadísticas (descriptivas o inferenciales), que fueron empleadas para descifrar lo que revelan los datos recolectados.

En el presente trabajo se utilizaron técnicas lógicas y estadísticas que permitieron la interpretación de los datos.

Para poder realizar el análisis de los datos recogidos se procedió a utilizar el programa computacional “Excel” y esto se realizó previo a la comprobación de hipótesis y a la construcción de las conclusiones.

Mediante este programa se elaboraron tablas y gráficos que permitieron una mejor explicación de los resultados.

Los métodos matemáticos o estadísticos utilizados fueron el coeficiente de correlación Pearson para poder establecer cómo la variable independiente incide en la variable dependiente, con la información disponible y una vez verificada la hipótesis; se utilizaron promedios para relacionar los grupos de control y experimental, con los resultados del post test se pudo verificar cuál fue la diferencia de puntajes entre los dos grupos.

CAPÍTULO II

2. APLICACIÓN Y RESULTADOS

Después de aplicar la rúbrica para medir el aprendizaje de vocabulario de los estudiantes de primer nivel de la extensión del centro de idiomas de la ESPOCH, se usó el programa Excel 2010 para realizar la tabulación de los datos obtenidos, se transportaron los datos al programa para seguidamente realizar el cálculo de las frecuencias y porcentajes.

Como estadígrafo se utilizó el Puntaje Z, el mismo que fue representado en la curva normal, lo que permitió aceptar o rechazar las hipótesis planteadas. Se presentan cuatro cuadros referentes a los Grupos Control y Experimental explicando el Pre-test y el Post-test.

SE La implementación del sistema interactivo multimedia Adobe Animate Flash mejora significativamente la adquisición de vocabulario inglés en los estudiantes de los primeros niveles de la extensión del Centro de Idiomas de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

Ho. La implementación del sistema interactivo multimedia Adobe Animate Flash no mejora la adquisición de vocabulario en los estudiantes de los primeros niveles de la extensión del Centro de Idiomas de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

Tabla 2 Distribución de la Población por grupos según sexo

GRUPO		HOMBRE	MUJER	TOTAL
CONTROL	Número	13	17	30
	Porcentaje	43,33	56,67	100
EXPERIMENTAL	Número	12	18	30
	Porcentaje	40,00	60,00	100
Test	ChiSquare	Prob>ChiSq		
Pearson	0,069	0,7934		

Fuente: Los Autores

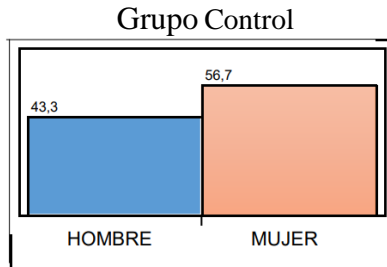


Figura 4 Grupo Control

Fuente: Los Autores

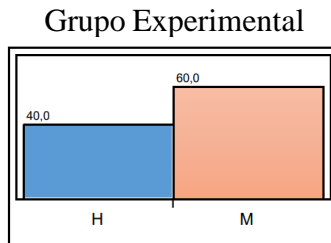


Figura 5 Grupo Experimental

Fuente: Los Autores

Análisis: en la categoría sexo se pudo identificar que en el grupo de control existen 13 hombres que equivale al 43,3 % y 17 mujeres que equivale al 56,7%, mientras que en el grupo

experimental existen 12 hombres que equivalen al 40,0% y 18 mujeres que equivalen al 60,0%. Esto significa que los dos grupos poseen características similares según el sexo.

Tabla 3 Distribución de la Población por grupos según edad

GRUPO	Número	Promedio	Dev Std
CONTROL	30	21,4	1,27577
EXPERIMENTAL	30	21,2	1,16511

Prob > F

0,5993

Fuente: Los Autores

Análisis: según la edad de los estudiantes se determinó un promedio de 21,4 años en el grupo de control y un promedio de 21,2 años en el grupo experimental. Lo que indica que los dos grupos poseen características similares según su edad.

ANÁLISIS DE VARIABLES

Tabla 4 Pre-test Control

x_i	f_i	$x_i f_i$	x_i^2	$f_i x_i^2$	$f_i \cdot$
0	0	0	0	0	0,0
1	0	0	1	0	0,0
2	0	0	4	0	0,0
3	0	0	9	0	0,0
4	0	0	16	0	0,0
5	0	0	25	0	0,0
6	0	0	36	0	0,0
7	0	0	49	0	0,0
8	0	0	64	0	0,0
9	0	0	81	0	0,0
10	0	0	100	0	0,0
11	1	11	121	121	3,3
12	0	0	144	0	0,0
13	1	13	169	169	3,3
14	1	14	196	196	3,3
15	1	15	225	225	3,3
16	1	16	256	256	3,3
17	2	34	289	578	6,7
18	1	18	324	324	3,3
19	1	19	361	361	3,3
20	0	0	400	0	0,0
21	4	84	441	1764	13,3
22	2	44	484	968	6,7
23	1	23	529	529	3,3
24	2	48	576	1152	6,7
25	0	0	625	0	0,0
26	2	52	676	1352	6,7
27	1	27	729	729	3,3
28	1	28	784	784	3,3
29	2	58	841	1682	6,7
30	1	30	900	900	3,3
31	0	0	961	0	0,0
32	1	32	1024	1024	3,3
33	1	33	1089	1089	3,3
34	1	34	1156	1156	3,3
35	1	35	1225	1225	3,3
36	1	36	1296	1296	3,3
37	0	0	1369	0	0,0
38	0	0	1444	0	0,0
39	0	0	1521	0	0,0
40	0	0	1600	0	0,0
41	0	0	1681	0	0,0
42	0	0	1764	0	0,0
43	0	0	1849	0	0,0
44	0	0	1936	0	0,0
45	0	0	2025	0	0,0
46	0	0	2116	0	0,0
47	0	0	2209	0	0,0
48	0	0	2304	0	0,0
49	0	0	2401	0	0,0
50	0	0	2500	0	0,0
	30	704	42925	17880	
$\frac{\sum f_i x_i^2}{n} - \bar{x}^2$	$\sum f_i$	$\sum x_i f_i$		$\sum f_i x_i^2$	
		23,4666667	45,32	6,73	

Elaborado por: Los Autores

Tabla 5 Pre-test Experimental

Pretest - Experimental						
x_i	f_i	$x_i f_i$	x_i^2	$f_i x_i^2$	$f_i x_i$	f_i^2
0	0	0	0	0	0	0,0
1	0	0	1	0	0	0,0
2	0	0	4	0	0	0,0
3	0	0	9	0	0	0,0
4	0	0	16	0	0	0,0
5	0	0	25	0	0	0,0
6	0	0	36	0	0	0,0
7	0	0	49	0	0	0,0
8	0	0	64	0	0	0,0
9	0	0	81	0	0	0,0
10	0	0	100	0	0	0,0
11	0	0	121	0	0	0,0
12	0	0	144	0	0	0,0
13	0	0	169	0	0	0,0
14	1	14	196	196	3,3	
15	1	15	225	225	3,3	
16	2	32	256	512	6,7	
17	0	0	289	0	0,0	
18	0	0	324	0	0,0	
19	0	0	361	0	0,0	
20	1	20	400	400	3,3	
21	1	21	441	441	3,3	
22	1	22	484	484	3,3	
23	0	0	529	0	0,0	
24	2	48	576	1152	6,7	
25	3	75	625	1875	10,0	
26	2	52	676	1352	6,7	
27	2	54	729	1458	6,7	
28	2	56	784	1568	6,7	
29	1	29	841	841	3,3	
30	0	0	900	0	0,0	
31	0	0	961	0	0,0	
32	2	64	1024	2048	6,7	
33	3	99	1089	3267	10,0	
34	1	34	1156	1156	3,3	
35	2	70	1225	2450	6,7	
36	1	36	1296	1296	3,3	
37	0	0	1369	0	0,0	
38	1	38	1444	1444	3,3	
39	0	0	1521	0	0,0	
40	1	40	1600	1600	3,3	
41	0	0	1681	0	0,0	
42	0	0	1764	0	0,0	
43	0	0	1849	0	0,0	
44	0	0	1936	0	0,0	
45	0	0	2025	0	0,0	
46	0	0	2116	0	0,0	
47	0	0	2209	0	0,0	
48	0	0	2304	0	0,0	
49	0	0	2401	0	0,0	
50	0	0	2500	0	0,0	
$\sigma_e = \sqrt{\frac{\sum f_i x_i^2}{n_e} - \bar{x}_e^2}$	30	819	42925	23765		
	$\sum f_i$	$\sum x_i f_i$		$\sum f_i x_i^2$	σ_e	
		27,30	46,88	6,85		

Elaboración: Los Autores

Tabla 6 Post- test Control

Postest - Control					
x_i	f_i	$x_i f_i$	x_i^2	$f_i x_i^2$	$f_i r$
0	0	0	0	0	0,0
1	0	0	1	0	0,0
2	0	0	4	0	0,0
3	0	0	9	0	0,0
4	0	0	16	0	0,0
5	0	0	25	0	0,0
6	0	0	36	0	0,0
7	0	0	49	0	0,0
8	0	0	64	0	0,0
9	0	0	81	0	0,0
10	0	0	100	0	0,0
11	0	0	121	0	0,0
12	0	0	144	0	0,0
13	1	13	169	169	3,3
14	0	0	196	0	0,0
15	0	0	225	0	0,0
16	1	16	256	256	3,3
17	2	34	289	578	6,7
18	0	0	324	0	0,0
19	1	19	361	361	3,3
20	1	20	400	400	3,3
21	2	42	441	882	6,7
22	2	44	484	968	6,7
23	2	46	529	1058	6,7
24	3	72	576	1728	10,0
25	0	0	625	0	0,0
26	1	26	676	676	3,3
27	0	0	729	0	0,0
28	2	56	784	1568	6,7
29	1	29	841	841	3,3
30	1	30	900	900	3,3
31	0	0	961	0	0,0
32	3	96	1024	3072	10,0
33	2	66	1089	2178	6,7
34	2	68	1156	2312	6,7
35	1	35	1225	1225	3,3
36	0	0	1296	0	0,0
37	1	37	1369	1369	3,3
38	0	0	1444	0	0,0
39	0	0	1521	0	0,0
40	1	40	1600	1600	3,3
41	0	0	1681	0	0,0
42	0	0	1764	0	0,0
43	0	0	1849	0	0,0
44	0	0	1936	0	0,0
45	0	0	2025	0	0,0
46	0	0	2116	0	0,0
47	0	0	2209	0	0,0
48	0	0	2304	0	0,0
49	0	0	2401	0	0,0
50	0	0	2500	0	0,0
	30	789	42925	22141	
$\frac{\sum f_i x_i^2}{n} - \bar{x}_e^2$	$\sum f_i$	$\sum x_i f_i$		$\sum f_i x_i^2$	
			26,3	46,34333	6,81

Elaboración: Los Autores

Tabla 7 Post-test Experimental

Postest - Experimental					
x_i	f_i	$x_i f_i$	x_i^2	$f_i x_i^2$	fr
0	0	0	0	0	0,0
1	0	0	1	0	0,0
2	0	0	4	0	0,0
3	0	0	9	0	0,0
4	0	0	16	0	0,0
5	0	0	25	0	0,0
6	0	0	36	0	0,0
7	0	0	49	0	0,0
8	0	0	64	0	0,0
9	0	0	81	0	0,0
10	0	0	100	0	0,0
11	0	0	121	0	0,0
12	0	0	144	0	0,0
13	0	0	169	0	0,0
14	0	0	196	0	0,0
15	0	0	225	0	0,0
16	0	0	256	0	0,0
17	0	0	289	0	0,0
18	0	0	324	0	0,0
19	0	0	361	0	0,0
20	0	0	400	0	0,0
21	0	0	441	0	0,0
22	0	0	484	0	0,0
23	0	0	529	0	0,0
24	0	0	576	0	0,0
25	1	25	625	625	3,3
26	0	0	676	0	0,0
27	0	0	729	0	0,0
28	0	0	784	0	0,0
29	0	0	841	0	0,0
30	0	0	900	0	0,0
31	1	31	961	961	3,3
32	0	0	1024	0	0,0
33	2	66	1089	2178	6,7
34	0	0	1156	0	0,0
35	0	0	1225	0	0,0
36	3	108	1296	3888	10,0
37	1	37	1369	1369	3,3
38	1	38	1444	1444	3,3
39	1	39	1521	1521	3,3
40	4	160	1600	6400	13,3
41	3	123	1681	5043	10,0
42	2	84	1764	3528	6,7
43	1	43	1849	1849	3,3
44	2	88	1936	3872	6,7
45	1	45	2025	2025	3,3
46	1	46	2116	2116	3,3
47	3	141	2209	6627	10,0
48	3	144	2304	6912	10,0
49	0	0	2401	0	0,0
50	0	0	2500	0	0,0
$\sum f_i x_i^2$	30	1218	42925	50358	
$\frac{\sum f_i x_i^2}{n} - \bar{x}_e^2$	$\sum f_i$	$\sum x_i f_i$		$\sum f_i x_i^2$	
		40,60	30,24	5,50	
			σ_e		

Elaboración: Los Autores

Tabla 8 Resumen

	N	Promedio	Desv Est.
Control	30	24,97	6,71
Experimental	30	33,95	6,17

Elaboración: Los Autores

$$Z = \frac{\bar{x}_e - \bar{x}_c}{\sqrt{\frac{\sigma_e^2}{n_e} + \frac{\sigma_c^2}{n_c}}}$$

Figura 6 Cálculo de Z **Elaboración:** Los Autores

Tabla 9 Cálculo de Z

	2,77
	1,66
Puntaje Z	5,40

Elaboración: Los Autores

Modelo Matemático

$H_0: x_e = x_c$ $H_0: 33,9 = 24,9$

$H_1: x_e > x_c$ $H_1: 33,9 > 24,9$

$H_2: x_e < x_c$ $H_2: 33,9 < 24,9$

$\alpha=95\%$

Valor z= 1,67

Error= 0,05

Ubicación de la hipótesis en la curva normal

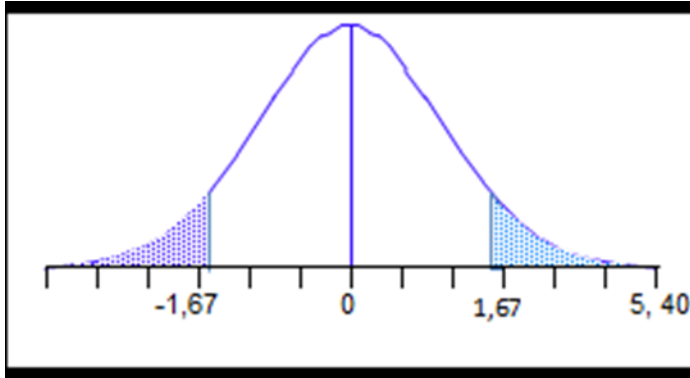


Figura 7 Ubicación de la hipótesis en la curva normalElaboración: Los Autores

Decisión

$H_1: x_e > x_c$ $H_1: 33,9 > 24,9$

Conclusión

H_0 : Variable Independiente **NO** incide en la variable dependiente H_a :

Variable Independiente **SÍ** incide en la variable dependiente

Rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna en la que el promedio de la rúbrica de adquisición de vocabulario inglés aplicada al grupo experimental es mayor a 33,9/50 con el uso del Cd multimedia interactivo en Adobe Animate Flash para el aprendizaje de vocabulario inglés.

2.1. Análisis e Interpretación de Resultados

Los resultados obtenidos de la investigación se presentan en cuadros con las escalas, frecuencias y porcentajes, se utilizaron cuadros cuyo título hace referencia a los parámetros que se encuentran en la rúbrica, la escala con opciones Poor, Fair, Good, Very Good, Excellent, con su equivalencia y codificación numérica.

Con los datos de la escala, frecuencias y porcentajes, se elaboró el gráfico de cada pregunta en Excel tipo pastel, el título del gráfico corresponde al indicador al que hace referencia cada parámetro.

Bajo cada gráfico, se procedió al análisis correspondiente mediante la redacción de un párrafo en el cuál se hace la comparación de datos entre el Grupo Experimental y Grupo de Control con relación al Pre-test y Post test.

Item No. 1: Students don't need to check meaning of words in the dictionary

Tabla 10 Significado Pre-Test

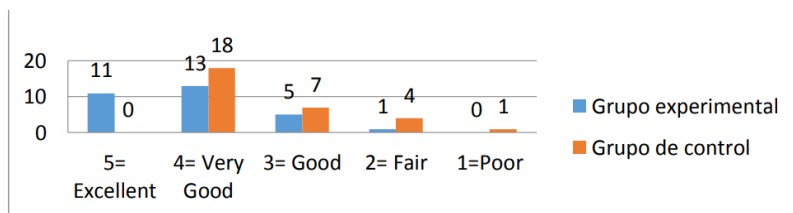
Grupo	Test	Ítem	Escalas	Frecuencias	Porcentaje
Experimental	Pre-test	1	5= Excellent	11	37%
			4= VeryGood	13	43%
			3= Good	5	17%
			2= Fair	1	3%
			1=Poor	0	0%

TOTAL	30	100%
--------------	----	------

Grupo	Test	Ítem	Escalas	Frecuencias	Porcentaje
Control	Pre-test	1	5=Excellent	0	0%
			4=Very Good	18	60%
			3= Good	7	23%
			2= Fair	4	13%
			1=Poor	1	3%
			TOTAL	30	100%

Fuente: Rúbrica de adquisición de vocabulario en los estudiantes.

Gráfico 1 Significado Pre-test



Fuente: Los Autores

El ítem No. 1 se refiere a la capacidad de los estudiantes para escribir el significado de las palabras sin tener que recurrir a la utilización del diccionario. En el Grupo Experimental del total de evaluados, 11 estudiantes que equivale al 37% se encuentran en el grupo de Excelentes y ningún estudiante que equivale al 0% en el grupo de Deficiente. En el grupo Control ningún estudiante se encuentra en el nivel de Excelente, lo que equivale al 0% y 1 estudiante que equivale al 3% se encuentra en el grupo de

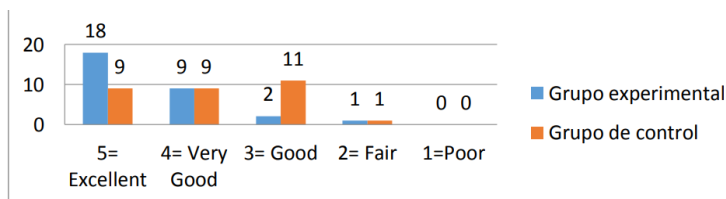
deficientes. Los demás casos varían entre los parámetros de bueno, muy bueno, y promedio, lo que indica que el nivel de los estudiantes con respecto a este ítem está en un rango intermedio.

Tabla 11 Significado Post-Test

Grupo	Test	Ítem	Escalas	Frecuencias	Porcentaje
			5= Excellent	18	60%
Experimental	Post-test	1	4=VeryGood	9	30%
			3= Good	2	7%
			2= Fair	1	3%
			1=Poor	0	0%
			TOTAL	30	100%
Grupo	Test	Ítem	Escalas	Frecuencias	Porcentaje
Control	Post-test	1	5=Excellent	9	30%
			4= Very Good	9	30%
			3= Good	11	37%
			2= Fair	1	3%
			1=Poor	0	0%
TOTAL	30	100%			

Fuente: Rúbrica de adquisición de vocabulario en los estudiantes

Gráfico 2 Significado Post-test



Fuente: Los Autores

El ítem No. 1 se refiere a la capacidad de los estudiantes para escribir el significado de las palabras sin tener que recurrir a la utilización del diccionario. En el Grupo Experimental del total de evaluados 18 estudiante que equivalen al el 60% se encuentran en el grupo de Excelentes y no existió ningún estudiante en el grupo Deficiente. En el Grupo Control 9 estudiantes que equivalen al 30% obtuvieron la calificación de excelente y en la calificación deficiente se obtuvo un valor de 0%. Se concluye que el grupo experimental supero en un 30% al grupo de control en la valoración de excelente, obtuvieron puntajes iguales en la valoración de muy bueno, el grupo de control superó en un 30% al experimental en la valoración de bueno y ningún grupo obtuvo la valoración de deficiente en el post-test, lo que indica que la utilización del Cd multimedia en Adobe Flash para definir nuevo vocabulario inglés funcionó adecuadamente en el grupo experimental.

Item No. 2: Students know the meaning of words and can distinct them from categories where they don't correspond to.

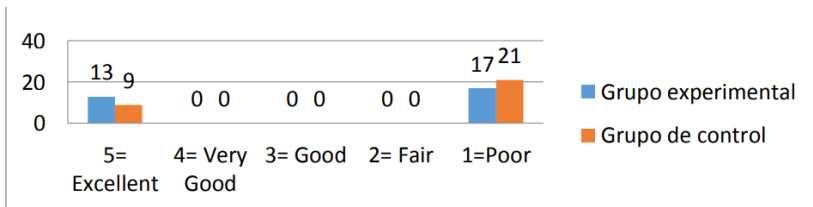
Tabla 12 Distinción del significado Pre-Test

Grupo	Test	Ítem	Escalas	Frecuencias	Porcentaje
Experimental	Pre-test	2	5= Excellent	13	43%
			4=VeryGood	0	0%
			3= Good	0	0%
			2= Fair	0	0%
			1=Poor	17	57%
			TOTAL	30	100%

Grupo	Test	Ítem	Escalas	Frecuencias	Porcentaje
Control	Pre-test	2	5= Excellent	9	30%
			4=VeryGood	0	0%
			3= Good	0	0%
			2= Fair	0	0%
			1=Poor	21	70%
			TOTAL	30	100%

Fuente: Rúbrica de adquisición de vocabulario en los estudiantes

Gráfico 3 Distinción del significado Pre-Test



Fuente: Los Autores

El ítem No. 2 se refiere la capacidad del estudiante para

diferenciar una palabra específica de un grupo al cual no pertenece de acuerdo a su significado. En el Grupo Experimental del total de evaluados, 13 estudiantes que equivalen al 43% se encuentran en el grupo de Excelentes y 17 estudiantes que equivalen al 57% se encuentran en la valoración de Deficiente. En el grupo Control 9 estudiantes que equivalen al 30% se encuentran en el grupo de excelentes y 21 estudiantes que equivalen al 70% en el grupo de deficientes.

Se concluye que el grupo experimental sobrepasa en un 13% al grupo de control en la valoración de excelente y en cambio el grupo de control sobrepasa con el mismo valor al grupo experimental en la valoración de deficiente en el pre-test.

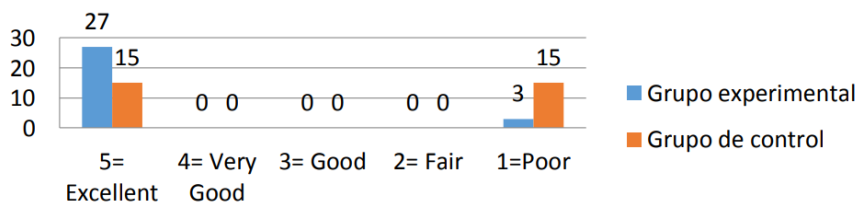
Tabla 13 Distinción del significado Post-Test

Grupo	Test	Ítem	Escalas	Frecuencias	Porcentaje
Experimental	Post-test 2		5= Excellent	27	90%
			4=VeryGood	0	0%
			3= Good	0	0%
			2= Fair	0	0%
			1=Poor	3	10%
		TOTAL	30	100%	
Grupo	Test	Ítem	Escalas	Frecuencias	Porcentaje
Control	Post-test 2		5= Excellent	15	50%
			4= Very Good	0	0%
			3= Good	0	0%

2= Fair	0	0%
1= Poor	15	50%
TOTAL	30	100%

Fuente: Rúbrica de adquisición de vocabulario en los estudiantes

Gráfico 4 Distinción del significado Post-Test



El ítem No. 2 se refiere la capacidad del estudiante para diferenciar una palabra específica de un grupo al cual no pertenece de acuerdo a su significado. En el Grupo Experimental del total de evaluados, 27 estudiantes que corresponden al 90% se encuentran en el grupo de Excelentes y solamente 3 estudiantes que corresponden al 10% se encuentran en el grupo de Deficientes. En el grupo Control 15 estudiantes que corresponden al 50% se encuentran en el grupo de excelentes y los otros 15 que equivalen al 50% se ubicaron en el grupo de deficientes. Se concluye que el grupo experimental mejoró en un 40% el momento de distinguir las palabras de un grupo al que no corresponde de acuerdo con su significado, ellos respondieron correctamente la pregunta planteada tras practicar ejemplos similares a estos en el Cd interactivo.

Item No. 3: Students can guess the meaning of new words by associating them with other words around when they are reading.

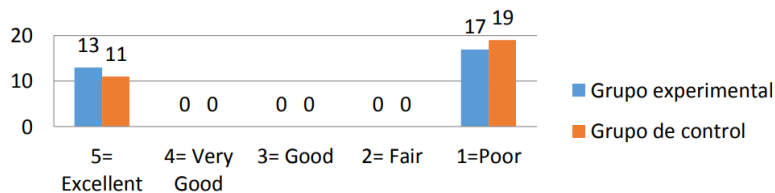
Tabla 14 Sentido Pre-test

Grupo	Test	Ítem	Escalas	Frecuencias	Porcentaje
Experimental	Pre-test	3	5= Excellent	13	43%
			4=VeryGood	0	0%
			3= Good	0	0%
			2= Fair	0	0%
			1=Poor	17	57%
TOTAL			30	100%	

Grupo	Test	Ítem	Escalas	Frecuencias	Porcentaje
Control	Pre-test	3	5= Excellent	11	37%
			4=VeryGood	0	0%
			3= Good	0	0%
			2= Fair	0	0%
			1=Poor	19	63%
TOTAL			30	100%	

Fuente: Rúbrica de adquisición de vocabulario en los estudiantes

Gráfico 5 Sentido Pre-test



El ítem No. 3 se refiere a la capacidad de deducir el sentido de una palabra mediante la asociación con expresiones previas o posteriores a esta que se puedan encontrar en un párrafo. En el Grupo Experimental del total de evaluados, 13 estudiantes que equivalen al

43% se encuentran en el grupo de Excelentes y 17 estudiantes que equivalen al 57% se encuentran en el grupo de Deficientes.

En el grupo Control 11 estudiantes que equivalen al 37% se encuentra en el grupo de excelentes y 19 estudiantes que equivalen al 63% en el grupo de deficientes. Se concluye que la mayor parte de ambos grupos presentaron un nivel muy bajo en cuanto a deducir significados de palabras por medio de la asociación con otras expresiones a su alrededor.

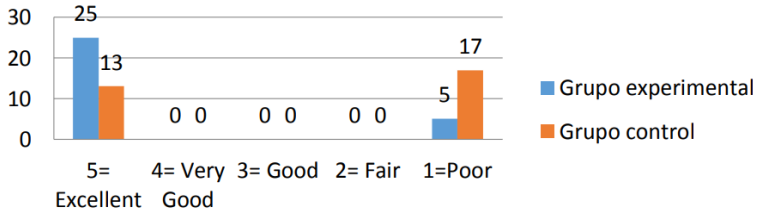
Tabla 15 Sentido Post-test

Grupo	Test	Ítem Escalas	Frecuencias	Porcentaje
Experimental	Post-test 3	5=Excellent	25	83%
		4= VeryGood	0	0%
		3= Good	0	0%
		2= Fair	0	0%
		1=Poor	5	17%
TOTAL			30	100%

Grupo	Test	Ítem Escalas	Frecuencias	Porcentaje
Control	Post-test 3	5= Excellent	13	43%
		4= VeryGood	0	0%
		3= Good	0	0%
		2= Fair	0	0%
		1=Poor	17	57%
TOTAL			30	100%

Fuente: Rúbrica de adquisición de vocabulario en los estudiantes

Gráfico 6 Sentido Post-Test



El ítem No. 3 se refiere a la capacidad de deducir el sentido de una palabra mediante la asociación con expresiones previas o posteriores a esta que se puedan encontrar en un párrafo. En el Grupo Experimental del total de evaluados, 25 estudiantes que equivalen al 83% se encuentran en el grupo de Excelentes y 5 estudiantes que equivalen al 17% se encuentran en el grupo de Deficiente. En el grupo Control 13 estudiantes que equivalen al 43% se encuentran en el grupo de excelentes y 17 estudiantes que corresponden al 57% en el grupo de deficientes. Se concluye que el grupo experimental superó en un 40% en comparación con el grupo control en la capacidad de deducir significados de palabras, lo que indica que las utilizaciones de oraciones en contexto presentadas en el Cd interactivo ayudaron a los/las estudiantes a extraer el sentido de las palabras.

Ítem No. 4: Students are able to deduce what a word means according to a determined context.

Tabla 16 Sentido en Contexto Pre-test

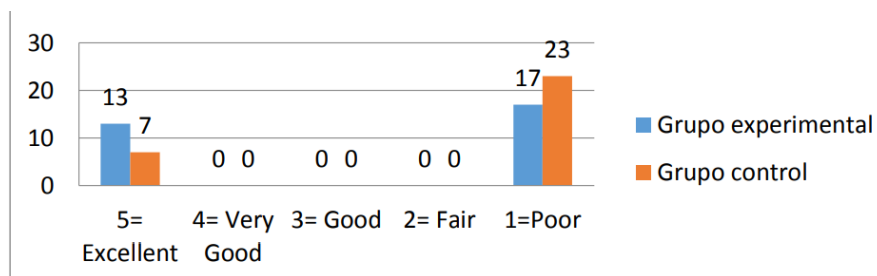
Grupo	Test	Ítem	Escalas	Frecuencias	Porcentaje
-------	------	------	---------	-------------	------------

Experimental	Pre-test 4	5= Excellent	13	43%
		4=VeryGood	0	0%
		3= Good	0	0%
		2= Fair	0	0%
		1=Poor	17	57%
TOTAL			30	100%

Grupo	Test	Ítem	Escalas	Frecuencias	Porcentaje
Control	Pre-test 4	5= Excellent		7	23%
		4= VeryGood		0	0%
		3= Good		0	0%
		2= Fair		0	0%
		1=Poor		23	77%
TOTAL				30	100%

Fuente: Rúbrica de adquisición de vocabulario en los estudiantes

Gráfico 7 Sentido en Contexto Pre-Test



El ítem No. 4 se refiere a la capacidad de determinar el sentido de una palabra de entre un conjunto de elementos lingüísticos que incluyen, preceden o siguen a la misma. En el Grupo Experimental del total de evaluados, 13 estudiantes que equivalen al

43% se encuentran en el grupo de Excelentes y 17 estudiantes que equivalen al 57% se encuentran en el grupo de Deficiente. En el grupo Control 7 estudiantes que equivalen al 23% se encuentra en el grupo de excelentes y 23 estudiantes que equivalen al 77% en el grupo de deficientes.

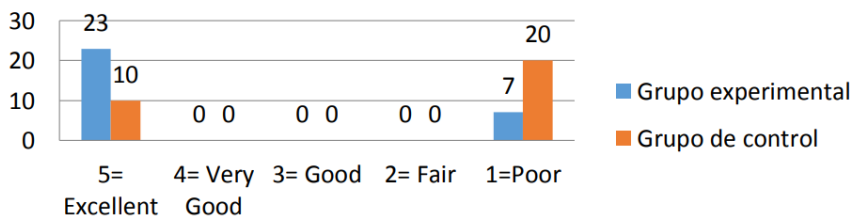
Se concluye que tanto el grupo experimental como el de control obtuvieron un puntaje deficiente en este ítem. Esto significa que no pueden extraer el significado de las palabras en contexto.

Tabla 17 Sentido en Contexto Post-test

Grupo	Test	Ítem	Escalas	Frecuencias	Porcentaje
Experimental	Post-test	4	5=Excellent	23	77%
			4=VeryGood	0	0%
			3= Good	0	0%
			2= Fair	0	0%
			1=Poor	7	23%
TOTAL			30	100%	
Grupo	Test	Ítem	Escalas	Frecuencias	Porcentaje
Control	Post-test	4	5= Excellent	10	33%
			4=VeryGood	0	0%
			3= Good	0	0%
			2= Fair	0	0%
			1=Poor	20	67%
TOTAL			30	100%	

Fuente: Rúbrica de adquisición de vocabulario en los estudiantes

Gráfico 8 Sentido en Contexto Post-Test



El ítem No. 4 se refiere a la capacidad de determinar el sentido de una palabra de entre un conjunto de elementos lingüísticos que incluyen, preceden o siguen a la misma. En el Grupo Experimental del total de evaluados, 23 estudiantes que equivalen al 77% se encuentran en el grupo de Excelentes y 7 que equivalen al 23% se encuentran en el grupo de Deficientes. En el grupo Control, 10 estudiantes que equivalen al 33% se encuentra en el grupo de excelentes y 20 estudiantes que equivalen al 67% se encuentran en el grupo de deficientes. Se concluye que el grupo experimental superó en un 54% al grupo de control obteniendo una puntuación excelente al determinar el sentido de palabras en contexto, debido a las lecturas y textos que fueron incluidos en el Cd interactivo con el fin de extraer el significado en contexto.

Item No. 5: Students understand even more about the word/phrase than they taught and can provide their own meaning.

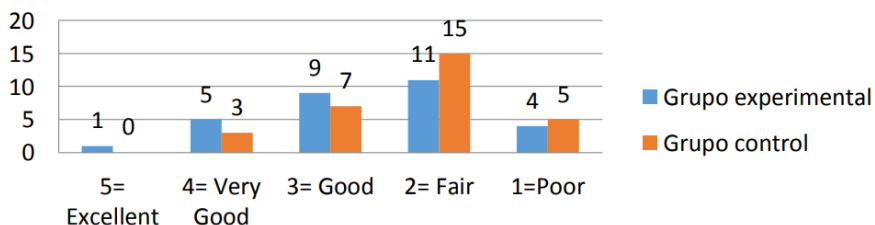
Tabla 18 Interpretación Pre-test

Grupo	Test	Ítem	Escalas	Frecuencias	Porcentaje
Experimental	Pre-test	5	5= Excellent	1	3%
			4= VeryGood	5	17%
			3= Good	9	30%
			2= Fair	11	37%
			1=Poor	4	13%
TOTAL			30	100%	

Grupo	Test	Ítem	Escalas	Frecuencias	Porcentaje
Control	Pre-test	5	5= Excellent	0	0%
			4= VeryGood	3	10%
			3= Good	7	23%
			2= Fair	15	50%
			1=Poor	5	17%
TOTAL			30	100%	

Fuente: Rúbrica de adquisición de vocabulario en los estudiantes

Gráfico 9 Interpretación Pre-test



El ítem No. 5 se refiere a la capacidad de los estudiantes para proveer el significado de una expresión con sus propias palabras por medio de la lectura. En el Grupo Experimental del total de evaluados, solamente 1 estudiante obtuvo la valoración de Excelente, 5 estudiantes equivalentes al 17% se ubicaron en la escala de muy

bueno, 9 estudiantes equivalentes al 30% se encuentran en el grupo de bueno, 11 estudiantes equivalentes al 37% están en un nivel promedio y finalmente 4 estudiantes que equivalen al 13% están dentro de la valoración deficiente. En el grupo Control nadie obtuvo la calificación de excelente, 3 estudiantes equivalentes al 10% se ubicaron en la escala de muy bueno, 7 estudiantes equivalentes al 23% se encuentran en el grupo de bueno, 15 estudiantes equivalentes al 50% están en un nivel promedio y finalmente 5 estudiantes que equivalen al 17% están dentro de la valoración deficiente. Se concluye que la mayoría de los estudiantes de ambos grupos se encuentran en un nivel entre bueno y promedio, es decir no son capaces de interpretar significados de palabras.

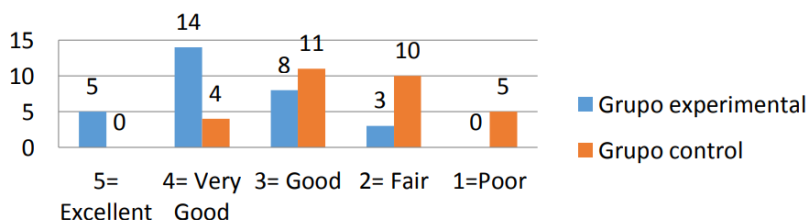
Tabla 19 Interpretación Post-test

Grupo	Test	Ítem	Escalas	Frecuencias	Porcentaje
Experimental	Post-test	5	5= Excellent	5	17%
			4= VeryGood	14	47%
			3= Good	8	27%
			2= Fair	3	10%
			1= Poor	0	0%
TOTAL			30	100%	
Grupo	Test	Ítem	Escalas	Frecuencias	Porcentaje
			5=Excellent	0	0%

Control	Post-test 5	4=VeryGood	4	13%
		3= Good	11	37%
		2= Fair	10	33%
		1=Poor	5	17%
		TOTAL	30	100%

Fuente: Rúbrica de adquisición de vocabulario en los estudiantes

Gráfico 10 Interpretación Post-test



El ítem No. 5 se refiere a la capacidad de los estudiantes para proveer el significado de una expresión con sus propias palabras por medio de la lectura. En el Grupo Experimental del total de evaluados, 5 estudiantes obtuvieron la valoración de Excelente, 14 estudiantes equivalentes al 47% se ubicaron en la escala de muy bueno, 8 estudiantes equivalentes al 27% se encuentran en el grupo de bueno, 3 estudiantes equivalentes al 10% están en un nivel promedio y finalmente ningún estudiante se encuentra dentro de la valoración deficiente. En el grupo Control nadie obtuvo la calificación de excelente, 4 estudiantes equivalentes al 13% se ubicaron en la escala de muy bueno, 11 estudiantes equivalentes al 37% se encuentran en el grupo de bueno, 10 estudiantes equivalentes

al 33% están en un nivel promedio y finalmente 5 estudiantes que equivalen al 17% están dentro de la valoración deficiente. Se concluye que las categorías de excelente y muy bueno incrementaron en un 17% y 37% del pre al post-test en el grupo experimental. Lo que indica que son capaces de interpretar el significado de palabras con facilidad, se concluye que los estudiantes mejoraron su capacidad de interpretar vocabulario nuevo gracias al uso del Cd interactivo.

Ítem No 6: Students are able to distinguish words’ function and categorize them properly.

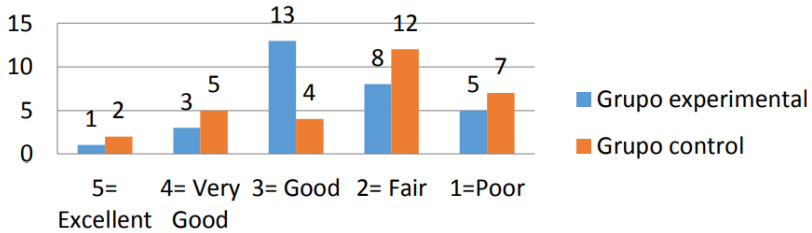
Tabla 20 Naturaleza Gramatical Pre-test

Grupo	Test	Ítem	Escalas	Frecuencias	Porcentaje
Experimental	Pre-test	6	5= Excellent	1	3%
			4=VeryGood	3	10%
			3= Good	13	43%
			2= Fair	8	27%
			1=Poor	5	17%
TOTAL			30	100%	

Grupo	Test	Ítem	Escalas	Frecuencias	Porcentaje
Control	Pre-test	6	5=Excellent	2	7%
			4= VeryGood	5	17%
			3= Good	4	13%
			2= Fair	12	40%
			1=Poor	7	23%
TOTAL			30	100%	

Fuente: Rúbrica de adquisición de vocabulario en los estudiantes

Gráfico 11 Naturaleza Gramatical Pre-test



El Ítem No.6 se refiere a la capacidad de distinguir la naturaleza de cada una de las palabras y su función. En el grupo experimental 1 estudiante que equivale al 3% obtuvo la calificación de Excelente, 3 estudiantes que equivalen al 10% obtuvieron la calificación de muy bueno, 13 estudiantes que equivalen al 43% se ubicaron en la calificación de bueno, 8 estudiantes que equivalen al 27% se ubicaron en la valoración promedio y finalmente 5 estudiantes que equivalen al 17% obtuvieron una calificación deficiente. En el grupo de control 2 estudiantes que equivale al 7% obtuvieron la calificación de Excelente, 5 estudiantes que equivalen al 17% obtuvieron la calificación de muy bueno, 4 estudiantes que equivalen al 13% se ubicaron en la calificación de bueno, 12 estudiantes que equivalen al 40% se ubicaron en la valoración promedio y finalmente 7 estudiantes que equivalen al 23% obtuvieron una calificación deficiente. Se concluye que la mayoría de estudiantes de los dos grupos se encuentran en un nivel entre bueno y

promedio en cuanto a la capacidad de distinguir la naturaleza de las palabras.

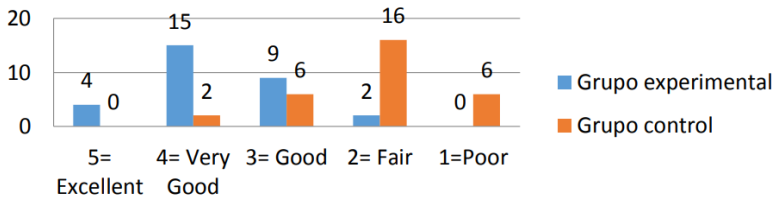
Tabla 21 Naturaleza Gramatical Post-test

Grupo	Test	Ítem	Escalas	Frecuencias	Porcentaje
Experimental	Post-test	6	5=Excellent	4	13%
			4=VeryGood	15	50%
			3= Good	9	30%
			2= Fair	2	7%
			1=Poor	0	0%
TOTAL			30	100%	

Grupo	Test	Ítem	Escalas	Frecuencias	Porcentaje
Control	Post-test	6	5= Excellent	0	0%
			4= Very Good	2	7%
			3= Good	6	20%
			2= Fair	16	53%
			1=Poor	6	20%
TOTAL			30	100%	

Fuente: Rúbrica de adquisición de vocabulario en los estudiantes

Gráfico 12 Naturaleza Gramatical Post-test



El Ítem No.6 se refiere a la capacidad de distinguir la naturaleza de cada una de las palabras y su función. En el grupo experimental 4 estudiantes que equivale al 13% obtuvieron la calificación de Excelente, 15 estudiantes que equivalen al 50% obtuvieron la calificación de muy bueno, 9 estudiantes que equivalen al 30% se ubicaron en la calificación de bueno, 2 estudiantes que equivalen al 7% se ubicaron en la valoración promedio y finalmente ningún estudiante obtuvo una calificación deficiente.

En el grupo de control ningún estudiante obtuvo la calificación de Excelente, 2 estudiantes que equivalen al 7% obtuvieron la calificación de muy bueno, 6 estudiantes que equivalen al 20% se ubicaron en la calificación de bueno, 16 estudiantes que equivalen al 53% se ubicaron en la valoración promedio y finalmente 6 estudiantes que equivalen al 20% obtuvieron una calificación deficiente.

Se concluye que el grupo experimental superó en un 10% y 40% en las valoraciones de excelente y muy bueno del pre al post test. Se concluye que los estudiantes fueron capaces de distinguir la naturaleza de las palabras apropiadamente después de la interacción tecnológica que experimentaron con el Cd multimedia.

Ítem No 7: Students are not confused about parts of speech

and their function and can use them accurately into a sentence.

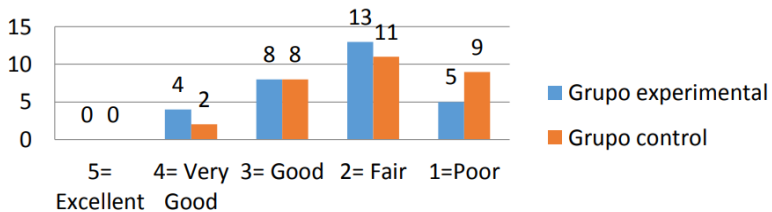
Tabla 22 Flexión Pre-test

Grupo	Test	Ítem Escalas	Frecuencias	Porcentaje
Experimental	Pre-test 7	5= Excellent	0	0%
		4= VeryGood	4	13%
		3= Good	8	27%
		2= Fair	13	43%
		1=Poor	5	17%
TOTAL			30	100%

Grupo	Test	Ítem Escalas	Frecuencias	Porcentaje
Control	Pre-test 7	5= Excellent	0	0%
		4= VeryGood	2	7%
		3= Good	8	27%
		2= Fair	11	37%
		1=Poor	9	30%
TOTAL			30	100%

Fuente: Rúbrica de adquisición de vocabulario en los estudiantes

Gráfico 13 Flexión Pre-test



El Ítem No.7 se refiere a la capacidad de identificar a las palabras y sus variaciones como distintas partes de la oración y su

función dentro de la misma. En el grupo experimental ningún estudiante obtuvo la calificación de Excelente, 4 estudiantes que equivalen al 13% obtuvieron la calificación de muy bueno, 8 estudiantes que equivalen al 27% se ubicaron en la calificación de bueno, 13 estudiantes que equivalen al 43% se ubicaron en la valoración promedio y finalmente 5 estudiantes que equivalen al 17% obtuvieron una calificación deficiente. En el grupo de control de la misma manera ningún estudiante obtuvo la calificación de Excelente, 2 estudiantes que equivalen al 7% obtuvieron la calificación de muy bueno, al igual que el grupo experimental 8 estudiantes que equivalen al 27% se ubicaron en la calificación de bueno, 11 estudiantes que equivalen al 37% se ubicaron en la valoración promedio y finalmente 9 estudiantes que equivalen al 30% obtuvieron una calificación deficiente. Se concluye que la mayoría de estudiantes de los dos grupos se encuentran en un nivel promedio en cuanto a la capacidad de identificar palabras y sus variaciones como distintas partes de la oración.

Tabla 23 Flexión Post-test

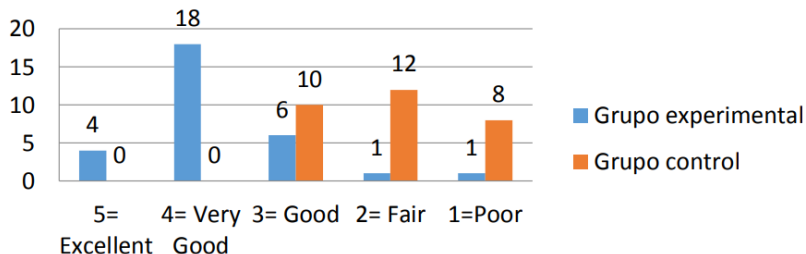
Grupo	Test	Ítem	Escalas	Frecuencias	Porcentaje
Experimental	Post-test	7	5= Excellent	4	13%
			4=VeryGood	18	60%
			3= Good	6	20%

2= Fair	1	3%
1=Poor	1	3%
TOTAL	30	100%

Grupo	Test	Ítem	Escalas	Frecuencias	Porcentaje
Control	Post-test	7	5= Excellent	0	0%
			4=VeryGood	0	0%
			3= Good	10	33%
			2= Fair	12	40%
			1=Poor	8	27%
TOTAL			30	100%	

Fuente: Rúbrica de adquisición de vocabulario en los estudiantes

Gráfico 14 Flexión Post-test



El Ítem No.7 se refiere a la capacidad de identificar a las palabras y sus variaciones como distintas partes de la oración y su función dentro de la misma. En el grupo experimental 4 estudiantes que equivalen al 13 obtuvieron la calificación de Excelente, 18 estudiantes que equivalen al 60% obtuvieron la calificación de muy bueno, 6 estudiantes que equivalen al 20%

se ubicaron en la calificación de bueno, 1 estudiante que equivale al 3% se ubicó en la valoración promedio y finalmente 1 estudiante que equivale al 3% obtuvo una calificación deficiente.

En el grupo de control nuevamente ningún estudiante obtuvo la calificación de Excelente, ningún estudiante obtuvo la calificación de muy bueno, 10 estudiantes que equivalen al 33% se ubicaron en la calificación de bueno, 12 estudiantes que equivalen al 40% se ubicaron en la valoración promedio y finalmente 8 estudiantes que equivalen al 27% obtuvieron una calificación deficiente. Se concluye que los estudiantes del grupo experimental del pre al post test, aumentaron un 13 % en la valoración de excelente, y un 53% en la valoración de muy bueno. Se concluye que estos estudiantes están en la capacidad de identificar palabras y sus variaciones como distintas partes de la oración debido a la práctica realizada durante el periodo de experimentación con el Cd interactivo.

Ítem No 8: Students know enough morphemes and lexemes and are able to use them to convert words.

Tabla 24 Morfemas de genero Pre-test

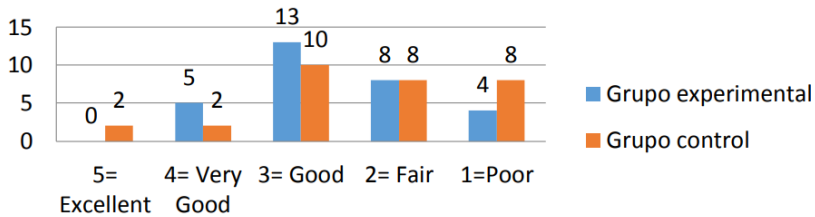
Grupo	Test	Ítem	Escalas	Frecuencias	Porcentaje
Experimental	Pre-test	8	5= Excellent	0	0%
			4= VeryGood	5	17%
			3= Good	13	43%

	2= Fair	8	27%
	1=Poor	4	13%
	TOTAL	30	100%

Grupo	Test	Ítem	Escalas	Frecuencias	Porcentaje
Control	Pre-test	8	5= Excellent	2	7%
			4= VeryGood	2	7%
			3= Good	10	33%
			2= Fair	8	27%
			1=Poor	8	27%
			TOTAL	30	100%

Fuente: Rúbrica de adquisición de vocabulario en los estudiantes

Gráfico 15 Morfemas de género Pre-test



El ítem No 8 se refiere a la capacidad para convertir las palabras en otras nuevas por medio de la utilización de morfemas. En el grupo experimental ningún estudiante obtuvo la calificación de Excelente, 5 estudiantes que equivalen al 17% obtuvieron la calificación de muy bueno, 13 estudiantes que equivalen al 43% se ubicaron en la calificación de bueno, 8 estudiantes que equivalen al 27% se ubicaron en la valoración promedio y finalmente 4 estudiantes que equivalen al 13% obtuvieron una calificación deficiente.

En el grupo de control 2 estudiantes equivalente al 7% obtuvieron la calificación de Excelente, 2 estudiantes que equivalen al 7% obtuvieron la calificación de muy bueno, 10 estudiantes que equivalen al 33% se ubicaron en la calificación de bueno, 8 estudiantes que equivalen al 27% se ubicaron en la valoración promedio situación similar a la que ocurrió en el grupo experimental, y finalmente 8 estudiantes que equivalen al 27%

obtuvieron una calificación deficiente. Se concluye que la mayoría de los estudiantes de los dos grupos se encuentran en un nivel bueno en cuanto a la capacidad de convertir las palabras en otras nuevas por medio de la utilización de morfemas.

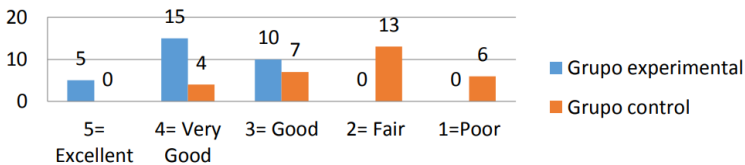
Tabla 25 Morfemas de género Post-test

Grupo	Test	Ítem	Escalas	Frecuencias	Porcentaje
Experimental	Post-test	8	5= Excellent	5	17%
			4=VeryGood	15	50%
			3= Good	10	33%
			2= Fair	0	0%
			1=Poor	0	0%
TOTAL			30	100%	

Grupo	Test	Ítem	Escalas	Frecuencias	Porcentaje
Control	Post-test	8	5= Excellent	0	0%
			4=VeryGood	4	13%
			3= Good	7	23%
			2= Fair	13	43%
			1=Poor	6	20%
TOTAL			30	100%	

Fuente: Rúbrica de adquisición de vocabulario en los estudiantes

Gráfico 16 Morfemas de genero Post-test



El ítem No 8 se refiere a la capacidad para convertir las palabras en otras nuevas por medio de la utilización de morfemas. En el grupo experimental, 5 estudiantes que equivalen al 17% obtuvieron la calificación de Excelente, 15 estudiantes que equivalen al 50% obtuvieron la calificación de muy bueno, 10 estudiantes que equivalen al 33% se ubicaron en la calificación de bueno, ningún estudiante obtuvo la calificación de promedio y finalmente ningún estudiante obtuvo la calificación de deficiente. En el grupo de control ningún estudiante obtuvo la calificación de Excelente, 4 estudiantes que equivalen al 7% obtuvieron la calificación de muy bueno, 7 estudiantes que equivalen al 23% se ubicaron en la calificación de bueno, 13 estudiantes que equivalen al 43% se ubicaron en la valoración promedio, y finalmente 6 estudiantes que equivalen al 20% obtuvieron una calificación deficiente. Se concluye que el grupo experimental incremento en un 17% y 33% en las valoraciones de excelente y muy bueno del pre al post-test, en cuanto a la capacidad de convertir las palabras en otras nuevas por medio de la utilización de morfemas, esto fue posible gracias a la práctica y ejercicios realizados en el Cd interactivo.

Ítem No 9: Students understand the function of root words and can add prefixes.

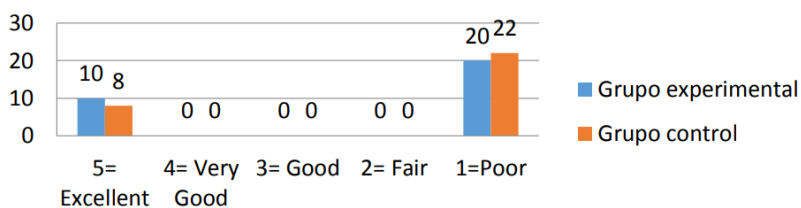
Tabla 26 Prefijos Pre-test

Grupo	Test	Ítem	Escalas	Frecuencias	Porcentaje
Experimental	Pre-test	9	5= Excellent	10	33%
			4=VeryGood	0	0%
			3= Good	0	0%
			2= Fair	0	0%
			1=Poor	20	67%
TOTAL			30	100%	

Grupo	Test	Ítem	Escalas	Frecuencias	Porcentaje
Control	Pre-test	9	5=Excellent	8	27%
			4=VeryGood	0	0%
			3= Good	0	0%
			2= Fair	0	0%
			1=Poor	22	73%
TOTAL			30	100%	

Fuente: Rúbrica de adquisición de vocabulario en los estudiantes

Gráfico 17 Prefijos Pre-test



El ítem No. 9 se refiere a la capacidad de los estudiantes para reconocer cual es la raíz de una palabra y crear otras agregando prefijos a la misma. En el Grupo Experimental del total de evaluados, 10 estudiantes que equivalen al 33% se

encuentran en el grupo de Excelentes y 20 estudiantes que equivalen al 67% se encuentran en el grupo de Deficientes. En el grupo Control 8 estudiantes que equivalen al 27% se encuentra en el grupo de excelentes y 22 estudiantes que equivalen al 73% en el grupo de deficientes. Se concluye que la mayor parte de ambos grupos presentaron un nivel muy deficiente en cuanto a reconocer cual es la raíz de una palabra y crear otras agregando sufijos a la misma.

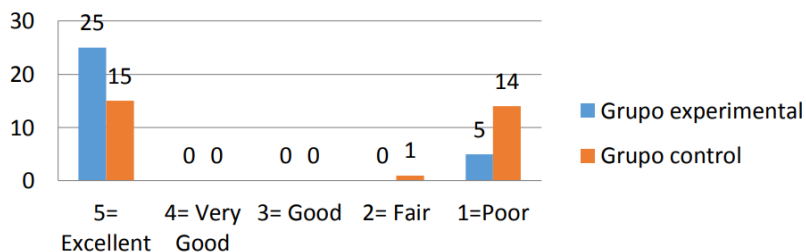
Tabla 27 Prefijos Post-test

Grupo	Test	Ítem	Escalas	Frecuencias	Porcentaje
Experimental	Post-test	9	5=Excellent	25	83%
			4=VeryGood	0	0%
			3= Good	0	0%
			2= Fair	0	0%
			1=Poor	5	17%
TOTAL			30	100%	

Grupo	Test	Ítem	Escalas	Frecuencias	Porcentaje
Control	Post-test	9	5= Excellent	15	50%
			4= VeryGood	0	0%
			3= Good	0	0%
			2= Fair	1	3%
			1=Poor	14	47%
TOTAL			30	100%	

Fuente: Rúbrica de adquisición de vocabulario en los estudiante

Gráfico 18 Prefijos Post-test



El ítem No. 9 se refiere a la capacidad de los estudiantes para reconocer cual es la raíz de una palabra y crear otras agregando prefijos a la misma. En el Grupo Experimental del total de evaluados, 25 estudiantes que equivalen al 83% se encuentran en el grupo de Excelentes y 20 estudiantes que equivalen al 67% se encuentran en el grupo de Deficientes.

En el grupo Control 15 estudiantes que equivalen al 50% se encuentra en el grupo de excelentes y 14 estudiantes que equivalen al 47% en el grupo de deficientes, 1 estudiante que equivale al 3% obtuvo una calificación promedio. Se concluye que el grupo experimental incremento un 50% en la valoración excelente del pre al post test en cuanto a reconocer cual es la raíz de una palabra y crear otras agregando sufijos a la misma gracias a la práctica realizada en el Cd interactivo.

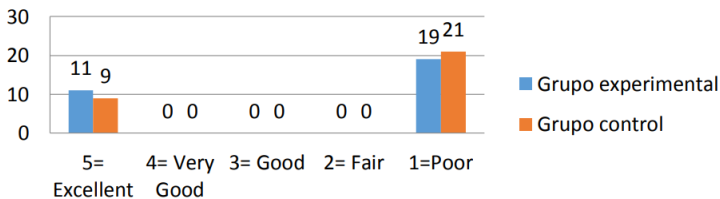
Ítem No 10: Students are able to create new words by adding suffixes to root words

Tabla 28 Sufijos Pre-test

Grupo	Test	Ítem	Escalas	Frecuencias	Porcentaje
Experimental	Pre-test	10	5= Excellent	11	37%
			4= VeryGood	0	0%
			3= Good	0	0%
			2= Fair	0	0%
			1=Poor	19	63%
TOTAL			30	100%	
Grupo	Test	Ítem	Escalas	Frecuencias	Porcentaje
Control	Pre-test	10	5= Excellent	9	30%
			4= VeryGood	0	0%
			3= Good	0	0%
			2= Fair	0	0%
			1=Poor	21	70%
TOTAL			30	100%	

Fuente: Rúbrica de adquisición de vocabulario en los estudiantes

Gráfico 19 Sufijos Pre-test



El ítem No. 10 se refiere a la capacidad de los

estudiantes crear nuevas palabras agregando sufijos a la raíz de la misma. En el Grupo Experimental del total de evaluados, 11 estudiantes que equivalen al 37% se encuentran en el grupo de Excelentes y 19 estudiantes que equivalen al 63% se encuentran en el grupo de Deficientes. En el grupo Control 9 estudiantes que equivalen al 30% se encuentra en el grupo de excelentes y 21 estudiantes que equivalen al 70% en el grupo de deficientes. Se concluye que la mayor parte de ambos grupos presentaron un nivel muy deficiente en cuanto a crear nuevas palabras agregando sufijos a la raíz de la misma.

Tabla 29 Sufijos Post-test

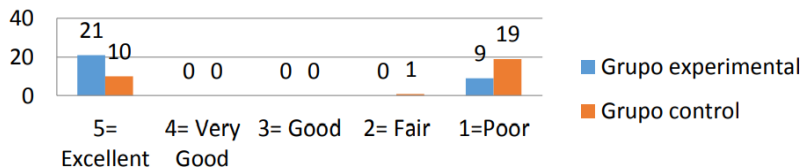
Grupo	Test	Ítem	Escalas	Frecuencias	Porcentaje
Experimental	Post-test	10	5= Excellent	21	70%
			4=VeryGood	0	0%
			3= Good	0	0%
			2= Fair	0	0%
			1=Poor	9	30%
TOTAL			30	100%	

Grupo	Test	Ítem	Escalas	Frecuencias	Porcentaje
Control	Post-test	10	5=Excellent	10	33%
			4=VeryGood	0	0%
			3= Good	0	0%
			2= Fair	1	

	1=Poor	19	
TOTAL		30	100%

Fuente: Rúbrica de adquisición de vocabulario en los estudiantes

Gráfico 20 Sufijos Post-test



El ítem No. 10 se refiere a la capacidad de los estudiantes crear nuevas palabras agregando sufijos a la raíz de la misma. En el Grupo Experimental del total de evaluados, 21 estudiantes que equivalen al 70% se encuentran en el grupo de Excelentes y 9 estudiantes que equivalen al 30% se encuentran en el grupo de Deficientes. En el grupo Control 10 estudiantes que equivalen al 33% se encuentra en el grupo de excelentes y 19 estudiantes que equivalen al 63% en el grupo de deficientes, 1 estudiante que equivale al 3% obtuvo una calificación promedio. Se concluye que el grupo experimental incremento un 33% en la valoración excelente del pre al post test en cuanto a crear nuevas palabras agregando sufijos a la raíz de la misma, se atribuye la razón de este incremento a la interacción que existió entre los/las estudiantes, docente y el Cd interactivo multimedia.

2.2. Discusión de Resultados

De los resultados obtenidos en el procesamiento de datos de la rúbrica, se pudo evidenciar que uno de los problemas principales que los estudiantes poseen es el de la falta conocimiento de vocabulario inglés, ellos solamente están relacionados con vocabulario sumamente básico y esto no les permite desarrollar las diferentes destrezas ya que no se sienten seguros de lo que desean decir o escribir en el segundo idioma.

Los estudiantes del grupo de control, así como los del experimental presentan deficiente nivel en cuanto a definir palabras, desconocen su significado, no pueden darles un sentido ni interpretarlas en contexto, además presentan varios problemas morfológicos tales como la formación de plurales, la variación de las palabras de acuerdo con su función dentro de la oración, no son capaces de crear nuevas palabras por medio de la utilización de prefijos y sufijos, entre otros.

Con la implementación del Cd interactivo multimedia en Adobe Animate Flash, los estudiantes del grupo experimental tuvieron la posibilidad de practicar de manera individual por el lapso de ocho semanas, con el objetivo de superar todos estos problemas de vocabulario y de esta manera mejorar su desempeño en todas las destrezas del idioma.

El grupo experimental mejoró considerablemente su aprendizaje de vocabulario con la utilización del Cd interactivo multimedia en Adobe Animate Flash, ya que al aplicar el post-test se pudo evidenciar un aumento considerable en las valoraciones de excelente, muy bueno y bueno; y, una disminución también considerable en las valoraciones de promedio y deficiente. Dicho evento fue opuesto con el grupo control, ya que ellos no fueron parte de la experimentación y en la mayoría de ítems, no pudieron mejorar su aprendizaje de vocabulario.

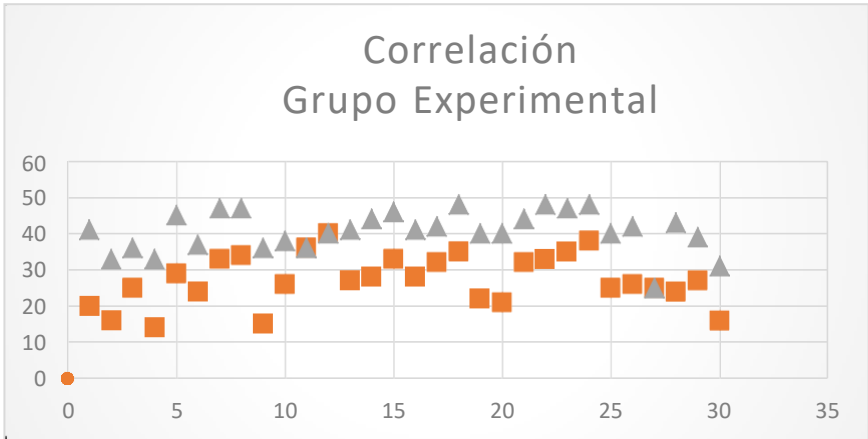
La fuerza de correlación que existe entre el Pre-test y el Post-test aumenta a medida que los puntos del diagrama de dispersión forman al unirse en una línea recta.

Se puede interpretar de acuerdo a la siguiente tabla:

Tabla 29 Interpretación correlación de Pearson

0	Correlación nula
0,01 a 0,19	Correlación positiva muy baja
0,2 a 0,39	Correlación positiva baja
0,4 a 0,69	Correlación positiva moderada
0,7 a 0,89	Correlación positiva alta
0,9 a 0,99	Correlación positiva muy alta
1	Correlación positiva grande y perfecta

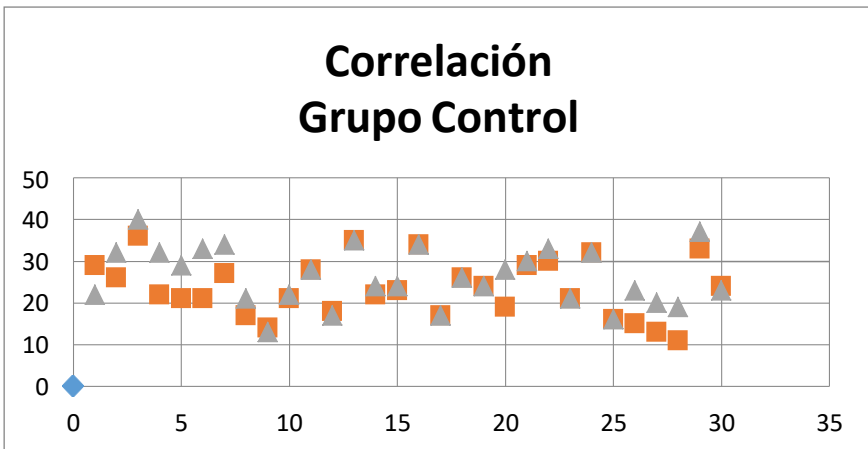
Gráfico 21 Correlación Grupo Experimental



Elaboración: Los Autores

El grupo experimental presenta un grado de correlación de 0,65 que representa una correlación positiva moderada. Lo que significa una relación significativa entre el Pre-test y Post-test.

Gráfico 22 Correlación Grupo Control



Elaboración: Los Autores

El grupo control presenta un grado de correlación de 0,81 que representa una correlación positiva alta. Lo que significa una relación significativa entre el Pre-test y Post- test.

2.3. Análisis de los resultados de la entrevista a docentes

Tabla 30 Resultados de la entrevista a docentes de los primeros niveles

Preguntas	Docente No 1.	Docente No 2.	Docente No 3.
1. ¿En su opinión los estudiantes pueden aprender palabras nuevas al observar un video o escuchar una canción con subtítulos?	Sí, puesto que esto les llama mucho la atención y les entretiene al mismo tiempo que aprenden.	Sí, sobre todo la pronunciación de palabras nuevas y también pueden aprender nuevos términos.	Sí porque ellos buscan el significado de las letras de canciones que les gustan y aprenden más vocabulario.
2. ¿Considera usted que los estudiantes pueden recordar de mejor manera el significado de una palabra nueva si la misma está representada con una imagen o animación que llame su atención?	Sí, Aquellos estudiantes que son visuales sobre todo suelen aprender mejor de esta forma.	Sí porque ellos asocian las dos cosas y el momento de usar la palabra van a recordar lo que observaron.	Sí, considero que es una muy buena técnica que se usa mucho para enseñar vocabulario.
3. ¿Cree usted que el aprendizaje por medio de la utilización de sistemas interactivos que incluyan audio puede ser significativa para los estudiantes?	Sí porque les ayuda a reconocer las palabras y su correcta pronunciación y usarlas en diferentes tareas.	Claro ya que la pronunciación es muy importante, no solo conocer las palabras sino como pronunciarlas también.	Sí porque así ellos pueden conectar la forma oral con la escrita y mejorar su pronunciación en los ejercicios de speaking.

4. ¿Considera usted que los estudiantes pueden extraer el significado de palabras desconocidas a través del análisis de oraciones o textos que contengan la misma?	Tal vez en un nivel más alto porque requiere un análisis completo del contexto.	Si el texto es de una dificultad no muy alta sí podrían hacerlo.	Sí, con práctica los estudiantes son capaces de hacerlo y aprender a deducir en contexto.
5. ¿Con qué frecuencia utiliza herramientas tecnológicas que incluyan animaciones en sus clases de vocabulario?	No muy frecuentemente, solo uso videos y flashcards impresas.	Casi nunca, solo utilizo las listas asignadas y los ejercicios del libro que ya contienen gráficos.	Rara vez, puesto que no conozco mucho sobre tecnología de este tipo. Uso material impreso mayormente.

Elaborado por: Los Autores.

En la primera pregunta sobre la utilización de videos y canciones con subtítulos para el aprendizaje de vocabulario los tres docentes respondieron afirmativamente y concuerdan que es una actividad entretenida y que no solo ayuda a la adquisición de vocabulario nuevo sino también ayuda a mejorar la pronunciación ya que los chicos comparan la letra con la pronunciación y se interesan en averiguar los significados de las palabras nuevas.

En el segundo ítem acerca de la representación de palabras nuevas con gráficos o dibujos para recordar de mejor manera el termino nuevo, los tres docentes respondieron que sí, ya que la mayoría de estudiantes son visuales y esta actividad les ayuda mucho a retener los significados de palabras desconocidas

y además aseguran que es una técnica muy usada en la enseñanza de vocabulario.

En la tercera pregunta sobre el uso de sistemas que incluyan audio para el aprendizaje de vocabulario los docentes respondieron que si es una actividad muy buena ya que además de aprender vocabulario nuevo lo pueden ir asociando con su respectiva pronunciación y de esta manera mejorar su destreza de hablar.

El cuarto ítem fue sobre la utilización de oraciones y textos que contengan palabras desconocidas para que los estudiantes puedan deducir las mismas en contexto, a esta interrogante dos docentes respondieron que esta es una actividad muy avanzada para estudiantes de primer nivel ya que son principiantes, tan solo una docente respondió que si se practica mucho esto sería posible de hacer.

Y finalmente en el ítem cinco sobre la frecuencia con la que los docentes utilizan sistemas tecnológicos que incluyan animaciones en sus clases de vocabulario, los tres docentes coinciden en que no usan ningún medio tecnológico en sus clases, solamente el material impreso, o las ilustraciones que ya existen en los libros, esto ocurre mayoritariamente porque desconocen el uso de nuevas tecnologías para hacerlo.

CAPÍTULO III

3. PROPOSAL FOR WORKSHOPS FOR VOCABULARY LEARNING

3.1. Rational

Once that the research about the use of multimedia in English vocabulary learning in students of firsts levels of ESPOCH was concluded, some conclusions were established for example the fact that the teachers rarely apply technological resources on their vocabulary lessons, and taking into account that most of the students are born in a technological era and that it is easier for them to acquire new knowledge by using technology.

This proposal is addressed to implement workshops for all the teachers who work in first levels at the Language Center in ESPOCH with the aim to train them about the use of the multimedia tool Adobe Animate Flash to transport all the written vocabulary lists into an attractive and didactic system which lets the interaction of each student with a computer through different exercises and individual practice with exposure to different issues like audio, animation and video that make the vocabulary learning process better.

(García, 2015) In his article “Benefits of Technology in Education” says that it provides a number of benefits that help to

improve efficiency and productivity in the classroom, as well as increase the interest of students in academic activities. For this reason, the proposal of performing workshops for teachers about the use of technological tools for teaching English vocabulary is very important for their classes.

3.2. Proposal Description

Type of proposal

This proposal is the implementation of workshops on the creation and managing of a Multimedia Interactive CD in Adobe Animate Flash for English vocabulary learning for first level teachers of the extension of the language center in ESPOCH, and affects in a very positive way in the teachers' performances because they can learn how to deal with technological material for improving vocabulary acquisition in their students.

Stages of the proposal

The stages for this proposal are socialization, practice and evaluation, which will be included in the workshop. After that the follow-up will be done during the complete semester.

Timetable

This proposal is planned for forty hours of training for all teachers of the Language Center of ESPOCH, divided in ten sessions of eight hours each, divided in this way:

STAGES	TIMETABLE (SESSIONS)				
	1	2	3	4	5
SOCIALIZATION	X				
PRACTICE		X	X	X	
EVALUATION					X

Table 1: Timetable for the workshops
Source: the authors

After the workshop the teachers will receive follow-up during the complete semester.

Way of implementation.

The implementation will be done by performing a forty hours" workshop with the first level teachers from the Language Center of ESPOCH about the use of the multimedia system that was used by the investigator in the intervention phase to help to students learning English vocabulary.

The workshop will have four phases, three of them (socialization, practice and evaluation) will be included in the workshop and the fourth one that is the follow up is going to be done after.

- **Socialization.** - In this phase the investigator will explain the functioning of the System, its benefits, tools and some examples of the final products they can create.
- **Practice.**- after getting enough information about the use of the system, teachers will start practicing by their own.

- *Evaluation.*- at the end of the workshop teachers will be subjected to an evaluation, to determine the scope of learning about the multimedia system
- *Follow up.*- this step will continue during the semester, checking and supporting teachers who may need extra help or information.

3.3. Objective

To improve English vocabulary acquisition of first level students by training teachers of the language center of ESPOCH about the creation and management of a multimedia CD in Adobe Animate Flash.

3.4. Framework

Educational Methodological Strategies

According to Gartner, the technology market for the education sector will grow two point three percent this year, to \$ 67.8 billion. And a growing number of innovations are having a decisive influence on the evolution of education, although many of them come from other sectors.

Personalized learning and large data

Each person has his or her own style of learning, but although this concept has its roots in the 50's, until now the successful implementation of adaptive methods in eLearning has

been improved thanks to another strong tendency: data collection of data Students

- *Adaptive eBooks.* A difference of traditional printed educational materials, e-books in classrooms, use of automated information updates, interaction with the student and the best adaptation to their needs, in line with the previous point. Good pedagogical design is thus more valuable.
- *Outsourcing strategies.* Under this concept are included the strategic decisions of what are externalized in the IT, in what scenarios and with what planning, to reach the objectives of the organization.
- *Planning of the infrastructure,* as well as more infrastructures: He referred to strategic planning to achieve interoperability and scalability in training with a strategic plan of the digital culture of the organization or country. In Spain we have, for example, the project Neutral Point: the possibility of sharing in a unique digital resources platform of didactic electronic books among all educational centers.
- *Open microcredits.* Gartner emphasizes the importance of establishing in the educational environment a "universal" and open system of credentials that accredits completed

studies. The cost of technology is low today for "gamification" environments applied to learning and virtual communities, but it is not easy to reach a consensus between educational institutions and countries to establish curricular equivalences, there is still a way to go.

- *Mobility*. This term in education and training carries with its academic uses such as administration, training and research. The existence of independent training platforms for the mobile device in question -web-responsive design- and content suitable for them is already done, which allows formal and informal learning total flexibility for the user. This trend must be taken into account by the CIO in education.
- *Social learning*. As indicated by a colleague in the position "Five tools to train employees", "training our colleagues and other professionals through interaction in communities and social networks, whether internal or external" New digital natives value a different place of work, where a continuous learning and exchange of ideas is promoted.
- *CRM*: The tools of "customer relationship management" extend to the relationship of the stakeholders involved in the training, (students, parents, corporations, benefactors),

Decision making thanks to this tool, especially for the establishment of more effective communication strategies.

- *Digital assessment:* The complex field of evaluation in education is focused mainly on providing eLearning with the identification of the person evaluated by biometric means, in addition to progressing in the subject of evaluation through simulators and Games The next paradigm will be decided on which topics should focus on the learning of people, in the full emergence of artificial intelligence in our pockets with "personal assistants." At the moment there is a basic competence on which there is no doubt: "Learning to learn".

3.5. Interactive CDs

To talk about interactive compact discs, it must first define what a multimedia is, what its main features are and what type of media it uses. We can say that, basically, multimedia are the integration of various resources or procedures that use audio, images (whether fixed or in motion), text, animation, graphics, illustrations, etc. to disseminate information, especially if interactively, that is, the user can establish a dialog through the program interface. In multimedia, textual, graphic and audiovisual elements are merged to create a supportive environment for

learning, training or updating.

Today, in the era of Web 2.0, users are not limited to review information, but browse, explore, interrogate and interact with it, use the resources of interaction of these media, trying to establish a two-way relationship between the user and the contents. We could say that the computer is the basic element of all digital multimedia simple or interactive, since there are other multimedia formats used previously, such as books or videos. The computer allows the user to interact with and control the flow of information. The interactivity of the computer with the power of audiovisual media gives rise to a new medium: interactive multimedia, which allows selecting and modifying information according to user preferences. According to (Marques, 2003), the type of interaction offered by these programs or materials to users can be classified into two groups:

- *Multimedia documents*, in which the interaction is reduced to the query of the hypertexts and to a navigation system that facilitates the access to the contents.
- *Interactive multimedia materials*, which also facilitate other interactions with users; for example, questions, exercises or simulations. You can also differentiate the programs that are didactic from those that are not

- *Multimedia materials of educational interest.* They are non-educational materials but serve to carry out didactic processes with students.
- *Didactic multimedia materials.* They were created to facilitate certain learning; can be classified in tutorials, exercise, simulators, databases and builders. They present diverse conceptions about the learning and allow, in some cases, like the open programs and author languages, the modification of its contents and the creation of new learning activities by teachers and students.

3.6. Basic Structural Elements

For (Marques, 2005), in multimedia training environments, whose raison is to facilitate certain learning to student users, we can distinguish the following basic structural elements:

Pedagogical approaches

- Pedagogical model: conception of learning; Roles of students and teachers, and didactic materials.
- Teaching plan: objectives, sequencing of contents, learning activities, methodology and evaluation.
- Itineraries: planned training.
- Functions: of teachers, consultants and tutors.

Databases

They are the contents that are presented in the

environment; learning is always done from a raw material, which is information. The following types are distinguished:

- *Informative texts*: documents and links to web pages.
- *Didactic material*: presents information and uses didactic resources to guide and facilitate learning.
- *Teaching guides*: aids and guidelines.
- *Complementary sources of information*: list of links to websites of interest, bibliography and agenda.
- *Self-assessment tests*.

Instructional activities

Students always learn by interacting with their environment; for example, reading books, talking to people or appreciating the characteristics of objects; therefore, the instructive activities are those that guide their activity towards the realization of certain interactions that facilitate the expected learning. We distinguish:

- Self-corrective activities.
- Activities corrected by the teacher.
- Other activities: autonomous student work, activities in forums, etc.

Technological environment

Interactive interface or program offered to the student, consisting of:

- *Audiovisual environment*: screens and multimedia elements.
- *Navigation system*: navigation map and metaphor.
- *On-line communication systems*: such as e-mail, web-mail, chat or videoconference: virtual consultations and tutorials, virtual classrooms, forums about subjects moderated by teachers, calendars / bulletin boards or forums of students, whether academic or playful.
- *Tools for information management*: search engines, information processing tools and virtual disks.

Personal items

Although the attendance of specialists, as consultants, tutors or technicians, is only essential in the courses taught in Virtual Academic Spaces (EVA), is gradually being present in other multimedia training materials, especially in the form of technical advice or Pedagogical "online", providing the following help:

- Pedagogical assistance provided by specialists.
- Technical assistance.
- In the case of EVA, administrative assistance, such as providing general information about the multimedia environment, and coordination of subjects and courses.

Optical media

When creating multimedia and hypermedia, a primary element alongside computers are the types of media on which these media will be stored or distributed, in addition to the capacity needed to support all the resources involved, such as text, still images and moving, audio and video.

Recall that optical media have great capacity for storage, in addition to being portable, such as cd-audio, cd-rom, dvd and now Blu-ray. These devices are faster, more economical, smaller in size and more reliable than those of yesteryear. They use laser beams, replacing magnetic media, to read and write information on the surface of the disk. Optical disks have a higher percentage of storage, at a lower cost, and are less sensitive to environmental changes.

3.7. Interactivity

Storage capacities on standard disks	
• Audio-CD	700 MB
• CD-ROOM	700 MB
• DVD	4700 MB
• BLU RAY	30 GB in oneside.

CD and DVD can be read only or read and write

Table 3: Storage capacities on standard disks

Source: What are interactive compact discs? Terracota Editorial. 2014

One of the most important elements of all multimedia is interactivity, which we can define, in the first instance, as the relationship between humans and machines, that is, the method by

which a user communicates with the computer by means of a graphical interface. This interface is the element that allows us to interact with these media and with the information contained in them. The main element of this link is the computer screen; that is why the organization of all its elements must be well thought out and designed. Many technologists have exalted the qualities of interactivity as a distinguishing feature of the new media versus the old ones, but in most cases, it is only a slogan, since the inter-action is minimal.

Not all multimedia is interactive. The essence of interactivity lies in the two-way receiver-emitter dialogue. If this conversation exists, then we are talking about feedback. Let us remember that every educational act is a communicative act between two or more actors. We should not assert that with the simple use of the computer we can establish interactivity, even if it is very small. This action is basically done by the union of the peripherals or hardware with the programs or software. When browsing the contents, selecting a link and clicking with the mouse, we do not have interactivity; however, when moving and jumping from one side to another of the multimedia there is, but at a very low level.

The good design of the graphical environment, that is to say, the interface, propitiates a greater degree of participation of the user to favor the interactivity. Navigation elements have to be

intuitive. This will help the user navigate or go directly to the information they require, even though the tools that make interactivity possible are very varied. Control is one of the keys to defining interactivity. Beyond simple navigation, it is about the user having real control over certain actions. With this background, we can say that inter-activity is a process of associative exploration, search and tracing of information, which is part of a process of control, selection, exploration, achievement-feedback and feedback. The levels of interactivity, according to (Regil,2001)

The lowest level allows the user to access or enter programs for selection operations. Generally, the only route you propose is to go ahead or back. An average level allows to cross the linearity imposed by the audiovisual media of the lowest level. Thanks to optical media technology, the laser scanner does not scroll through all the stored sections to reach the chosen point.

This random access mode allows the user to reach the selected area directly. We can review the concept of interactivity from two fundamental aspects: starting from the support itself and from the perspective of the user: In the first aspect, interactivity is understood as the demand for action that the multimedia product requests the user, is the action of the latter at the time of review the contents of the CD; these can be touching the screen, filling

text fields, clicking or dragging items. The second aspect focuses on the amount of control the user has over content. That is, interactivity provides the user with a control over the multimedia dialog, in which he can decide sequences and times to review the contents. (Multimedia, 2006)

3.8. The interface

It has already been established that the interface is a program-user communication system, which is determined by the audiovisual environment, navigation and the interaction that is allowed in the activities. A good interface design should be intuitive, that is, the design carries the user's hand to perform their navigation or search. An interface allows the communication of two systems with different language; however, when we talk about it, we refer to the visible side of the programs as they are presented to users, to interact with the computer. The graphical interface implies the presence of a monitor or screen, constituted by a series of menus and icons that represent the options that the user can take within the system; a good dialogue requires little effort on the part of the user, since it implies simplicity and functionality. The basic characteristics of a good interface can be synthesized in:

- Ease of understanding, learning and use.
- Fixed and permanent representation of a given context of

action or background. The object of interest should be easily identifiable.

- Ergonomic design, by setting menus, action bars and icons for easy access.
- The interaction will be based on physical actions on visual or auditory elements such as icons, buttons, images, text or sound messages, scroll bars and navigation, and menu selections with various commands organized in lists.
- Operations will be fast, incremental and reversible, with immediate effects.
- Existence of help and consultation tools.
- Error handling, well taken care of and adequate to the user level.

Within the interface, in addition, there are other elements that provide significant help to achieve interactive multimedia environments. Typography and use of color are two elements that should be given special importance in designing it. Likewise, it is necessary to take into account that each user may have different needs, so he must have the right tools for different functions. The interface is the element that allows the user to interact with the contents. Not only does it need to be attractive, but it is functional.

3.9. Virtual reality

The virtual reality is considered as the one of greater degree of interactivity in the multimedia developments. Virtual environments with intelligent interfaces will allow the user to experience a high degree of interactivity by offering the freedom to modify and / or generate content, whether these audiovisual

elements, environments, situations or characters.

3.10. Typology of multimedia systems

We can find different types of multimedia compact discs, which, in general, follow behavioral approaches, propose questions and exercises to students and correct their responses. According to (Marques, 2004), we can classify them into "non-interactive", such as documents, photos, audiovisual or exercise statements, and "interactive" such as tutorials, databases, simulators, builders, WebQuest and video games.

- *Tutorials.* They present some content and propose exercises related to them. In case they use artificial intelligence techniques to personalize the authorization, according to the characteristics of each student, they are called expert tutorials
- *Exercise programs:* They simply propose reinforcement exercises, without providing previous conceptual explanations. Its structure can be linear, whose sequence of activities is unique or totally random; branching, whose sequence depends on the hits of the users, or type of environment, which provides students with search and information processing tools to construct the answers to the questions of the program.
- *Databases.* They present data organized in a static

environment, using criteria that facilitate their exploration and selective consultation to solve problems, analyze and relate data, test hypotheses and draw conclusions, among some functions. By using them you can ask questions such as: "What characteristics does this data have? What data is there with feature X? And with the characteristics of X and Y? ". Between the databases can find specific subtypes, such as book or story type programs, which present a narration or information in a static environment; the conventional databases, which store the information in files, maps or graphs, which the user can go through according to his criteria, to collect information; the expert databases, which collect all the existing information about a specific topic and that advise the user when accessing them, in search of certain answers.

- *Simulators*. They present interactive dynamic models, usually with animations, so that students make meaningful learning by discovery, by exploring, modifying, and making decisions in situations that are difficult to access in real life, such as flying an airplane or traveling through history over time. When using them you can ask questions like: "What happens to the model if I change the value of variable X? And what if I change the parameter Y?"

"There are simulators of physic-mathematical models, which present numerically or graphically a reality, which has laws represented by a system of deterministic equations. They include laboratory programs, function tracers and programs that with an analog-digital converter capture data from an external phenomenon (audio) and display information and graphics (text) on the screen. On the other hand, there are also social environments, which present a reality governed by laws that are not completely deterministic. Included here are strategy and adventure games.

- *Creative* builders or workshops. They facilitate the establishment of research rules, in accordance with constructivist approaches. They are programmable environments in which, with convenient interfaces, they can control small robots, or they facilitate simple elements with which they can build complex environments. Students become computer educators.

When using them you can ask questions such as: "What happens if I add or delete the X element?" Specific builders make available to students mechanisms of action, usually in the form of specific orders, which allow the construction of certain environments, models or structures. Programming languages offer "symbolic laboratories" in which an unlimited number of environments can be built. The logo language, created in 1969 by

Seymour Papert, a constructor program that has a double dimension: it provides students with environments for exploration and facilitates the development of programming activities, which involve designing projects, analyzing problems, making decisions and evaluate the results of their actions.

3.11. Vocabulary learning

Defined in general terms, vocabulary is the knowledge of words and meanings of words. First, words come in two forms: oral and print. Oral vocabulary includes the words we recognize and their use in listening and speaking. The print vocabulary includes those words that we recognize and use by reading and writing.

(Akerberg, Acquisition of Second Languages , 2005) "The acquisition of adequate vocabulary is essential to succeed in using a second language, because without a broad vocabulary we will not be able to use the structures and functions we have learned to achieve understandable communication." As I can mention the vocabulary is fundamental to have a good communication, production and learning mainly in a second language this case of English. "The ability to acquire vocabulary does not decrease with age, but it seems to be more useful to increase vocabulary as one matures."

It must be based with firm bases with the children from its

beginnings so that they continue to surpass and reaching an adequate level of vocabulary and that way its development is progressive in the learning of English.

According to (Alcón, 2002) *Linguistic and Methodological Foundations of the Teaching of the English Language* p. 94 "In the first place, and in reference to what constitutes the lexicon of a language, vocabulary is conceived as part of the development of the linguistic abilities of a speaker, in which through its use, in addition to refer to an objective reality. We design processes or qualities as if they are objective entities, construct the discourse (thematic progression, lexical cohesion), or express attitudes. Second, the role of teacher and student has also been affected by the conception of vocabulary and the acquisition of it. On the one hand, considering the research on vocabulary acquisition, the teacher, taking into account the cognitive representation of words and the way in which we store, localize and use such words, will promote interaction with students in order to activate knowledge Their students and delimit lexical terms. "

The student will use a set of strategies that will help him to understand the unfamiliar vocabulary can be through the strategy of guessing and inferring the meaning as well as remembering it through annotations. These strategies will allow him to consider his own style of learning and reaffirm his role as an autonomous

learner.

3.12. Importance of Vocabulary in English

The vocabulary in English is fundamental for learning and teaching the English language, because without sufficient knowledge of vocabulary people cannot understand others or express their own ideas. (Wilkins, 1972) wrote that ". . . While without grammar a very little can be expressed, without vocabulary nothing can be transmitted. "In different languages, even without grammar, with some useful words and expressions, one is able to communicate. As students develop greater fluency and expression in English, it is important to acquire productive vocabulary to further develop their communicative skills.

Students often instinctively recognize the importance of vocabulary in English for language learning. As (Schmitt, 2010) pointed out, "students carry dictionaries and not grammar books to communicate with." Learning English vocabulary helps students understand and communicate with others. While we could not say that learning vocabulary leads us to communicate properly, their learning is vital to master and reach fluency.

The development of desire for Vocabulary Learning in English exists because the vocabulary is changing and is always increasing in quantity, learning vocabulary is a challenge. Clear examples of this situation are terms like "Internet, email, bugs,

router" among others. Nowadays everyone knows these terms. Expansion of vocabulary is exciting, but it also means that teachers and students alike have to create the habit of learning vocabulary.

We can expand our knowledge of English vocabulary in many different ways. Even native speakers of English who continue acquiring vocabulary can do it. If new words are founded on the radio, television or in some conversation and it is necessary to try to guess its meaning by context, and structural position (if it is a verb, noun, adjective, etc.), or checking in the dictionary what is the meaning of the word or phrase.

Native English speakers, teachers and students must develop a growing love of learning English vocabulary, even though it is complex. Learning and teaching do not consist of words alone but involves lexical phrases. Vocabulary acquisition is a very important part of learning a second language. Students need to create the habit of seeking to expand their vocabulary and learn it always in context so they can hold words and use them more often.

CAPÍTULO IV

4. WORKSHOPS

4.1. Development

Workshops' Methodology

The workshops will be developed in five sessions that will include some hours of teacher assisted training and also some hours of independent work. Each session will have an established objective, several activities, resources and an evaluation.

Teachers will receive training about the creation and management of an important technological tool to be used inside of the classroom; besides they will get a handout with relevant information about each semantical and morphological topic that will be included in the CD, the sessions will include debates, discussions and group works about importance of technology in education as well as ways of linking multimedia tools and English learning.

It will be focused on promoting autonomous or independent learning for those students who have different learning styles by providing them technological issues that let them to think, develop and communicate in a more confident way.

The workshops will include a practical part in which teachers will have to learn how to make the interactive CD,

adapting the different linguistic topics related with vocabulary that are reviewed during first level in order to facilitate its acquisition to students. In these workshops some topics like creation of buttons, menus, adding images, audios, and text and importing videos will be covered with the aim of training teachers on the use of technology with educational purposes.

Once that the teachers can create their own material using this tool, the next step will be to explain them some aspects about support and help of the program, so in this way they will get all details they need to know about managing Adobe Animate Flash.

At the end of the workshops all teachers will have to take an evaluation that will consist in creating their own interactive CD for their classes and demonstrate that they can manage it for their vocabulary lessons.

Recommendations about the use of the multimedia CD

The multimedia Cd is very useful and teachers don't need any internet connection to make it work; only a computer is necessary.

The CD only has topics related with vocabulary rules and clues for acquiring it; it is not for developing other skills.

Using the CD is something really easy for students so they can practice independently in the class or even in their own houses.

The Cd was designed for first level students so it has a basic level of difficulty, and could result very easy or simple if it is used for higher level students.

The average age of students who used the CD was 21, but could be designed for younger or older learners if necessary.

4.2. Workshop One. Socialization.

Table 4: Day one's planning.

Workshop N° 1: What is multimedia and its importance in education.				
Objective: To make known the general concepts and the importance of the use of multimedia in the educational environment.				
Timing	Learning Process	Activities	Resources Evaluation	Resources
8 h	<p>Experience Ask teachers all ideas they have about multimedia in education.</p> <p>Reflection Ask teachers follow up questions which let them to produce more ideas about the topic.</p> <p>Conceptualization What is the importance of using multimedia in English lessons? Which are the advantages and disadvantages of it?</p>	<p>The instructor will provide a graphic organizer to the teachers with the complete information about the topic.</p> <p>After that some handouts with information will be delivered to them for reading.</p> <p>A discussion about the topic will be performed again.</p> <p>Then, in small groups</p>	<p>Teachers have to interact with the rest of the audience talking about the established topic.</p> <p>Teachers have to prepare the presentation appropriately.</p> <p>Teachers have to present their exposition.</p> <p>Teachers have to</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Board - Projector - Hand Outs - Pencils - Board - Projector - Computer - Evaluation Paper

	<p>Application: Check teachers' attitudes towards the topic.</p>	<p>they will have to prepare an exposition about advantages and disadvantages about using multimedia in English lessons.</p> <p>The exposition will be presented for all people in the workshop at the working day.</p> <p>After that they will have an evaluation.</p>	<p>complete the evaluation</p>	
--	---	---	--------------------------------	--

Doc. 1. What is and importance of multimedia handout.

Introduction

Multimedia refers to the joint use of various media, such as text, image, sound, videos and animations and can even be interactive. This type of multimedia material finds its application in several areas for example: business, virtual reality, entertainment, art, engineering, medicine, mathematics, research and of course, education, among others. I will refer to the multimedia applied in education to know its background, advantages and the need to use them as support in the educational process.

Development

As I mentioned before, multimedia refers to the mixing of several types of media in the same resource, which over time and technological advances have come to allow the control of them on the part of the user, applying the term interactive . Education is not the exception in the use of multimedia material, which had its origins with videos, sounds and images not created properly for education. Teachers relied on material generated for purposes other than education, but which they found interesting to share with their students. Videos for reports on places, images taken to show situations or places, texts or graphs with information about scientific research, were the resources applied to dynamize the classes, which were sometimes not very explicit for the students,

or that were a lot of effort for the students.

Lack of resources in institutions.

With the technological advances multimedia materials evolved and also began to apply computer science in teaching, which promised a breakthrough and improving the quality of education with technology applied in it. Then the question arises: What are the advantages of using information technology and multimedia in education? A great advantage is that with computing, comes the Internet, which allows the concentration of many different resources and much information available from anywhere at any time. The advantages of multimedia applications lie in what these materials generate in students, such as: interest, motivation, initiative development, greater communication and cooperative learning. Interactive multimedia materials allow you to move from the informative to the meaningful, since information, analysis, practice and instant feedback allow the student to inform, analyze and apply their knowledge in exercises that will help you to fix the contents and correct at the time the errors they may have when applying some content.

In the report titled "Educational and Multimedia Software" carried out by the European Commission, the pedagogical effectiveness of multimedia has been demonstrated in several

experiments, from which we can assume that studies on quality improvement in multimedia applications have been And has been proven to increase the quality of the educational process. The need to incorporate multimedia materials into education becomes increasingly latent as we are immersed in a society of knowledge and information demanded by students, changes in the teaching processes to make learning meaningful and it is motivating for them to attend dynamic, entertaining and contextualized classes.

It is clear that change must begin with the training of teachers in ICT. In Europe, a number of projects have been created which oblige institutions and teachers to use multimedia material and ICT in education to maintain a high level of education and equip students with the necessary knowledge and skills today.

The "Learning in the Information Society" plan developed in 1996 includes four action lines: promoting the creation of electronic networks between schools across Europe; Stimulate the development of multimedia educational resources; Promote the training of teachers on the use of ICTs and report on the potential of audiovisual and multimedia education tools.

Conclusion

It is very clear that the advantages of the use of multimedia materials are remarkable and that education cannot be

left behind the advances of society in general, must adapt to changes and teachers must be prepared for them and be part of the Progress so that the educational quality of the country improves. It is important for teachers to be empowered and to understand that our role is of the most importance in improving the quality of education, to realize the needs that students and society demand, to propose action plans that help the satisfaction of themselves.

Bibliography

De la Torre, J. (2005). The new technologies in the classes of Social Sciences of the XXI Century. Portal Quaderns Digitals, February 2005

Andell, J. (1997) Trends in education in the information technology society, EDUTECH Electronic Journal of Educational Technology, no. 7, November 1997.

Verdú, M.J. () Internet application as a new space for training and communication for Primary and Secondary Schools. Miguel de Cervantes Digital Library.

- Report from the Commission to the Council and the European Parliament on Education for the Future. Promoting Innovation with New Technologies, accessed on November 12, 2010 at: <http://www.oei.es/oeivirt/bruselas.htm>

Doc. 2. Assessment

- 1. What does multimedia mean for you?**
- 2. Explain. Why multimedia is important in the educational background?**
- 3. Do you agree with the idea of using multimedia resources in you English lessons? Why?**
- 4. Which language skills do you consider can be taught using multimedia sysyems?**

4.3. Workshop Two Practice

Table 5: Day two's planning.

Workshop N° 2: Definitions, concepts, and Flash environment to create unit one (plural formation) of the CD.				
Objectives:				
To identify all resources of the program in order to design the first unit of the interactive CD.				
To establish the contents referred to the use of gender morphemes for the formation of plural nouns.				
Timing	Learning Process	Activities	Resources Evaluation	Resources
8 H	<p>Experience Ask teachers which tool for creating multimedia system they know.</p> <p>Reflection Ask teachers to remember some tools they have used before in other programs.</p> <p>Conceptualization What is an interphase? What is a workspace? What is a timetable?</p> <p>Application: Check teacher's abilities for handling technological tools.</p>	<p>Dynamic: Introductory video. Review How many tools of the program do they identify?</p> <p>Teachers will have to click on every icon of the principal toolbar and read the description that appears when they click on them.</p> <p>The instructor will project the process of creation of the different tables and buttons. A navigation panel will be developed in order to access to the units. An initial table has to be created to include the other components like images, animations, and</p>	<p>Teachers have to interact with the different icons from the tool bar. Teachers have to pay attention to the function of each tool in the program. Teachers have to select the required material like pictures, text, audio, etc. to put them in the system according to the topic of the unit that is plural formation of English nouns. Teachers have to follow the steps and create their own product.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Laboratory - Computers - Projector - Computers - Flash Computational Program - Board - Projector - Computer

	<p>audio and soon.</p> <p>Once that the initial table is created, the resources that will be used in unit one have to be chosen.</p> <p>The text and the images have to be copied and dragged to the appropriate section.</p> <p>The last step will be inserting audio over every representation included in the space.</p> <p>After that teachers will receive an explanation about how creating movement bottoms and menus for navigation in the program.</p> <p>The instructor will be monitoring individually the development of the initial part of the practice in the computers.</p> <p>The instructor will ask to create the initial part of the multimedia system at the end of the workshop.</p>	<p>Teachers have to present their advances.</p>	
--	--	---	--

Doc 3. Plural formation handout

Nouns are words that refer to people, animals, things, places or events and are able to perform actions.

There are some rules you must follow to transform a singular noun into a plural noun.

Regular nouns

Most singular nouns form the plural by adding **-s**.

Examples	
Singular	Plural
Boat	Boats
House	Houses
Cat	Cats
River	Rivers

A singular noun ending in **s, x, z, ch, sh** makes the plural by adding **-es**.

Examples	
Singular	Plural
Bus	Buses
Wish	Wishes
Pitch	Pitches
Box	Boxes

A singular noun ending in a consonant and then **y** makes the plural by dropping the **y** and adding **-ies**.

Examples	
Singular	Plural
Penny	Pennies
Spy	Spies
Baby	Babies
City	Cities

Irregular nouns

There are some irregular noun plurals. The most common ones are listed below.

Examples	
Singular	Plural
Woman	Women
Man	Men
Child	Children
Tooth	Teeth
Foot	Feet
Person	People
Leaf	Leaves
Mouse	Mice
Goose	Geese
Half	Halves
Knife	Knives
Wife	Wives
Life	Lives
Elf	Elves
Loaf	Loaves
Potato	Potatoes
Tomato	Tomatoes
Cactus	Cacti
Focus	Foci
Fungus	Fungi
Nucleus	Nuclei
Syllabus	syllabi/syllabuses
Analysis	Analyses
Diagnosis	Diagnoses
Oasis	Oases
Thesis	Theses
Crisis	Crises
Phenomenon	Phenomena
Criterion	Criteria
Datum	Data

Some nouns have the same form in the singular and the plural.

Examples	
Singular	Plural
Sheep	Sheep
Fish	Fish
Deer	Deer
Species	Species
Aircraft	Aircraft

Irregular verb/noun agreement

Some nouns have a plural form but take a singular verb.

Plural nouns used with a singular verb	Sentence
News	The news is at 6.30 p.m.
Athletics	Athletics is good for young people.
Linguistics	Linguistics is the study of language.
Darts	Darts is a popular game in England.
Billiards	Billiards is played all over the world.

Some nouns have a fixed plural form and take a plural verb. They are not used in the singular, or they have a different meaning in the singular. Nouns like this include: *trousers, jeans, glasses, savings, thanks, steps, stairs, customs, congratulations, tropics, wages, spectacles, outskirts, goods, wits*

Plural noun with plural verb	Sentence
Trousers	My trousers are too tight.
Jeans	Her jeans are black.
Glasses	Those glasses are his.

Taken from: <http://www.ef.com/english-resources/english-grammar/singular-and-plural-nouns/>

Doc. 4. Tutorial video about Adobe Flash.

In this video you will check the main tools and programming steps to start working with the resource Adobe Animate Flash

The video was taken from the following webpage:

<https://www.youtube.com/watch?v=iTmw1MCjBa4&list=PLBQF2TwZfgj9SGeVIdEg3t4Y7zGZf5HUO>

Assessment

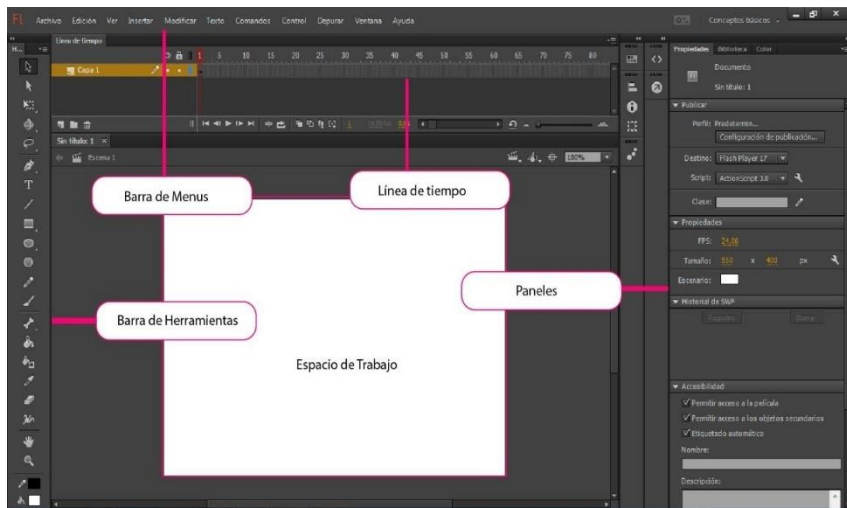


Figure 1: Adobe Flash main tools bar

Source: the authors

4.4. Workshop Three Practice

Table 6 : Day three's planning.

Workshop N° 3: Elaboration of contents and animations to develop the second chapter (prefixes and suffixes) of the CD.				
Objectives: To learn to animate objects, text, and images and movie clips. To establish the contents about the role of affixation in creating new words.				
Timing	Learning Process	Activities	Resources Evaluation	Resources
8 h	<p>Experience Ask teachers if they have used animated resources in their vocabulary lessons before.</p> <p>Reflection Ask teachers to make an analysis of which classroom material can be presented by using animations.</p>	<p>Dynamic: Debate about importance of animations for teaching vocabulary. Review How do you make an animated image, text or movie clip?</p> <p>Teachers will have to import to the work space the images, text or clips that they want to</p>	<p>Teachers have to observe some examples of animated images, texts and movie clips. Teachers have to pay attention to every step about the process of animation. Teachers have to select the required material like images, text, audio, etc. to put them in the system according to the topic of the unit</p>	<ul style="list-style-type: none"> - -Laboratory - -computers - Projector - Computers - Flash computational program - Board - Projector - Computer - Laboratory - Computers - Flash computational program

	<p>Conceptualization What is a photogram? What is interpolation? What is a clip of animation?</p> <p>Application: Verify teacher s' ability to make easy animations.</p>	<p>convert in animation.</p> <p>The instructor will project the process of creation of an animation by using the photograms and the time line.</p> <p>In this chapter most of the examples are root words, so the instructor will provide a hand- out with all the grammatical explanation for teachers to select the most relevant information they want to include in the system and transform it in animation. Some explanatory tables will be created using animated text and images.</p> <p>After the explanatory section, there must be a practical section where students can observe the different word formations that can occur. It</p>	<p>that is the role of affixation for creating new words</p> <p>Teachers have to follow the steps and create their own product.</p> <p>Teachers have to present their advances.</p>	
--	--	---	---	--

		<p>will be done by using an interactive text.</p> <p>The last step will be inserting audio over every representations included in the space.</p> <p>The instructor will be monitoring individually the development of all parts of this practice in the computers.</p> <p>The instructor will ask to complete the second chapter with more examples and information required in this part</p>		
--	--	---	--	--

4.5. Doc. 5. Importance of using animations in education handout.

With the spectacular popularity of the stop motion animation kits with students, animation is getting easier and easier to do in the classroom and at home. But while the process is getting easier and cheaper, some teachers are a little torn over the use of animation in the classroom – lots love it but sometimes people feel it can be a time-consuming waste of precious classroom hours, with students spending a long time perfecting something that they don't believe has huge educational value. In fact, there are fantastic concrete reasons to take advantage of the massive range of animation tools out there specifically for use in a teaching environment. Here are just some of them!

1. Communication Skills

The traditional pen and paper essay-writing format isn't for every student. Animation is a brilliant and innovative new way to encourage students to communicate stories, ideas and concepts in a creative and original way. It can be particularly useful as a tool to encourage the creativity of students who find spelling and grammar a challenge; because it liberates them from the anxiety of always worrying about technicalities and enables them just to concentrate on the story instead. Domo is a great animation tool to encourage students to get started, as it provides a clear, colorful

cartoon environment but also introduces ready-formed characters children can relate too, with their own personalities and habits, which give a helpful springboard to possible plot ideas. Another brilliant storytelling tool is Myths and Legends, which allows students to create animations for popular historical stories and myths, with the extra added bonus that they can also record a narration soundtrack to play over the top, adding a whole new level of creativity and communication practice! Teachers have to sign up first to create an account for students to use.

2. Building Bridges

Thanks to the edtech explosion, creating animations is by no means a solitary pursuit. The process on many websites now also involves sharing your creations with your peer group, whether within the classroom or further afield by making students' movies visible to others using the same tool. The opportunities this provides for collaboration with students from all over the world should not be underestimated, and it carries the additional benefit that a language barrier can be immediately overcome through the medium of animation, so it is a fantastic starting point for building up ties and a sense of community across borders with your students. Kerpoof is a great animation site for this as it allows students to link back to the url of what they have created, and also has options for different types of animation, including a

letter which can be specifically addressed – perhaps to an animated pen friend!

3. Self-expression

For many students, self-expression can be a huge challenge, and traditional methods of art such as drawing and painting, while hugely enjoyable for some, can feel difficult and worrying for those who don't necessarily have a huge amount of natural artistic talent. But the beauty of animation is that ready-made characters can be placed into pre-drawn environments, while students still retain the creative reins by choosing everything from plot to speech bubbles. Sites like the [Zimmer Twins](#) are an excellent example of this perfect balance between pre-prepared materials and lots of free creative choices. Better still, it has a special website designed specifically for use in schools, with class management tools built in for teachers.

4. Technical Skills

While there are a range of fantastically simple animation tools available for younger children, it can also be a great gateway for older students to learn much more difficult technical skills too. The [Anim8or](#) tool is the perfect example – it allows students to use algebraic and calculus functions to create 3D animations and also teaches them a range of useful computer skills. A guide is available to download so students don't have to be experts before

they begin!

5. Presentation Skills

The other brilliant thing about animation is that it provides an exciting and dynamic platform to encourage students to give interesting, engaging class presentations. Gone are the days of students falling asleep in the back of the class while their classmates stood at the front of the room, reading from a sheet of paper! Animation is a great way to encourage students to put greater effort into their presentations, making slide shows, visual explanations of concepts and really visually connecting with their audience, a great skill for the future. The excellent [Go Animate 4 Schools](#) website is specifically designed for this kind of work, and provides a safe, secure environment specifically made for use in schools.

Taken from:

<https://www.fractuslearning.com/2013/12/06/animation-in-the-classroom/>

4.6. Doc. 6. The role of affixation for creating new words handout

Word-formation tries to explain the processes through which we can create new word forms. We've already seen some of these at work when we looked at morphemes and word classes, but now we'll investigate them a little more closely, initially using exploratory methods again, rather than just looking at long lists of morphemes and listing their functions.

„Strategies“ for Creating New Words

As far as morphological processes in word-formation are concerned, we can distinguish between a variety of major types, briefly introduced and summarized in the table below:

Major types of word formation processes	
Process	Function
Affixation	changing words by adding morphemes in the front or the back of a freemorpheme or base; sub-divided into prefigation & suffigation
zero-derivation	changing the word class without changing the word shape
Compounding	creating new words by combining (mainly) free morphemes
backformation	creating new words from phrases
clipping	abbreviating or „fusing“ words into new ones.
acronym formation	using initials to create short words

Affixation: Inflection vs. Derivation

Affixation is the general process of attaching bound – rather than free – morphemes to a base. We can sub-divide the morphemes occurring in affixation processes further into the following types, based on their positions of attachment:

- Prefixes attach at the beginning: $\{im\}+\{poss\}\{ible\}$,
 $\{un\}+\{able\}$
- Suffixes attach at the end: $\{act\}+\{ress\}$, $\{baron\}+\{ess\}$
- Circumfixes consist of two parts, a prefix and a suffix: germ.
 $\{ge\}+\{geb\}+\{en\}$; both need to attach to create the final form
- Infixes „attach“ (i.e. Get inserted) in the middle:
 $\{ab\}\{so+\{blood\}\{y\}+lute\}\{ly\}$

As we’ve already observed from Old English onwards in our previous examples, prefigation and suffigation (also referred to as prefixation & suffixation) are relatively common and straightforward processes. Especially in Old English, we saw that there were many more suffixes indicating inflectional features of nouns and verbs, such as e.g. case marking with agreement on adjectives and nouns in noun phrases (e.g. *(mid) langum scipum*). Many of these have since disappeared from the English language, so that we now only have the limited set of inflectional options left that we noted in our discussion of word classes and their

morphology.

To fully understand the word formation options affixation covers, we need to distinguish between its two major functions, the inflectional and the derivational one. While inflection, as we have seen, allow us to relate words to one another on the syntagmatic level, i.e. indicating what kinds of roles they perform on the clause level, how they combine with other words, or what kind of tense/aspect they may express, derivation makes it possible to create new words from old ones, either by changing their word class or modifying/„specifying“ their meanings. In terms of their productivity, inflection has clearly diminished over time, whereas derivation still remains productive.

Although many affixes appear to have a relatively clearly defined function, recognizing affix functionality is not always straightforward. Often what may superficially look like a specific affix (or a root) with a certain meaning may either be part of a longer unit, or not constitute an affix at all. Furthermore, we also encounter the same problem we saw earlier on (for instance with the {s} morpheme), i.e. that one and the same form may actually be multi- functional in representing a number of different meanings. In order to be able to understand this problem better, as well as to explore the potential functions of pre- and suffixes, let's investigate some presumed pre- or suffixes by removing

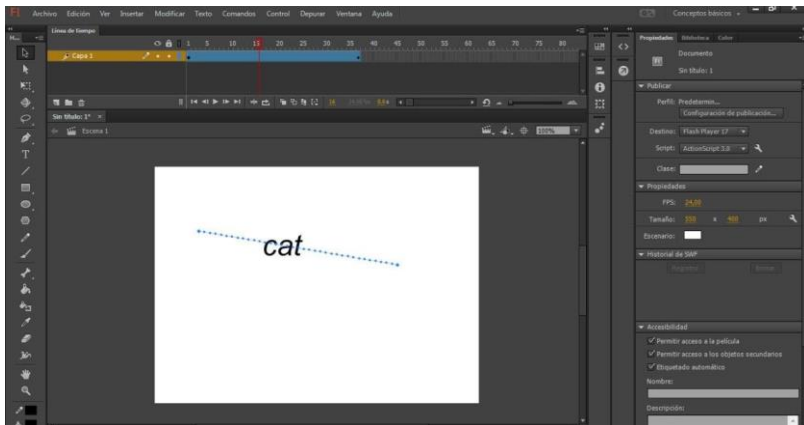
them and observing whether this whether may lead to potential misinterpretations.

This process of stripping off affixes is called stemming and is, these days, not only used in linguistics, but also in IT-related applications, such as search engines or information retrieval programs, in order to derive a root from a complex word form, thereby keeping track of related information without the need to list each word form (or lemma) of a particular paradigm.

Taken from: http://martinweisser.org/courses/lexicology/word_formation.html

Assessment

Figure 2: Animation process



Source: the authors

4.7. Workshop Four Practice

Table 7 : Day four's planning.

Workshop N° 4: Third chapter development (grammatical behaviour). Navigation programming, support and help for using the CD.				
Objectives:				
To learn how to scroll into the CD's fragments from one activity to another. (navigate) To learn how to publish a final product.				
To set all the information required in chapter three (grammatical behaviour) to put it on the system.				
Timing	Learning Process	Activities	Resources Evaluation	Resources
	Experience Once those teachers have certain knowledge about the program it is time to continue with the navigation process.	Dynamic: The instructor will project a completed activity on the board where teachers would observe how navigation in the system is done. Review How do navigation buttons work?	Teachers have to observe carefully the activity performance and catch up how navigation is done.	projector laboratory computers

<p>8 h</p>	<p>Reflection Ask teachers to reflect about the importance of managing navigation on this chapter about grammatical nature. Conceptualization What is an action script? What is a navigation button? What is publishing?</p>	<p>The trainer will explain with a practical example how to insert the movements and the steps that have to be followed to navigate into the chapter. The instructor will review the development of unit three and the use of the previous practiced topics in order to create the contents included in this section (grammatical behaviour). Once that the work environment for unit three is created considering that root words can act or behave in different forms into a sentence, a hand-out with all the grammatical explanation will</p>	<p>Teachers will have to create the principal navigation buttons to move from one section to another into a multimedia system. Teachers have to put in the system all the information they consider necessary for chapter three. Considering the previous learned resources. Teachers have to follow the steps and create their own product.</p>	<p>computers -Flash computational program board projector -computer</p>
-------------------	---	---	---	--

	<p>Application: Verify teacher s" ability to navigate into the system. From one chapter to another.</p>	<p>be delivered for teachers to select the most relevant information they want to include in the system and continue with the navigation tasks.</p> <p>The navigation buttons will be created in order to move and check all the unit content in an interactive form.</p> <p>After finishing this part, the next task will be publishing the final product and testing its correct functioning. The trainer will explain how the publishing process has to be done.</p> <p>The instructor will be monitoring individually the development of all parts of this practice in the computers.</p> <p>The instructor will ask to complete the task of publishing</p>	<p>Teachers have to present their advances.</p> <p>Teachers have to practice many times until the publishing process will be completed.</p> <p>Teachers have to publish their final creations.</p>	<p>laboratory computers -Flash computational program</p>
--	--	---	--	--

		the final result of this chapter.		
--	--	-----------------------------------	--	--

Doc. 6. Grammatical behavior of root words handout.

Words can behave in different forms, and could be identified according to the context where they are. Here are the most common word behaviors that we can have:

Auxiliary verbs: can occupy one of two slots in a sentence, the slot directly preceding the verb in a statement or the slot at the beginning of the sentence in a question

Word class: a class of words that share morphological and syntactic behavior. more specifically, these are members of the world class of adjectives

Lexicon: the vocabulary of a person, language, or branch of knowledge.

Article: The part of speech used to indicate nouns and to specify their application, Any of the words belonging to this part of speech. In English, the indefinite articles are a and an and the definite article is the.

Reduplicated: all or pair of the morpheme is repeated to signal a certain meaning

Borrowing: easy way to incorporate new members

Closed word classes: those that are resistant to new members and whose members are often small in number

Singular: one **Plural:** multiple

Dual: exactly 2

Genitive: noun is a possessor or holds a similar relationship with another noun

Declension: phonological forms that result from case inflections

Dependents: modifiers of nouns

Aspect: ongoing versus complicated

Arguments: properties of noun phrase (person, #, gender)

Mood: ex: declarative and interrogative

Paradigm: a set of linguistic items that form mutually exclusive choices in particular syntactic roles.

Agreement: type of inflection in which one word indexes semantic categories of another word

Main verb: verb that carries the more concrete semantic information

Aspect: some auxiliaries in combination with the main verb, signal whether an event is ongoing, completed, or habitual (these types of distinctions are referred to as aspect)

Copula: a connecting word, in particular a form of the verb be connecting a subject and complement.

Lexical word classes: those that signal a vast array of meanings

Grammatical word classes: those that function grammatically and are more limited in the range of meanings they express

Particles: most independent words that function grammatically do not inflect but have a single morphological form

Numerals : form a word class distinct from quantifiers, a member of

a word class (or sometimes even a part of speech) designating numbers, such as the English word 'two' and the compound 'seventy-seven'

Proximal demonstratives: i.e. this, indicate things closer to the speaker and the hearer

Distal demonstratives: i.e. that, indicate things farther from the hearer

Indefinite article: a (n) Definite articles: the 1st person: I, we

2nd person: you

3rd person: he, she, it, they

Demonstrative pronouns: occur in the syntactic position of pronouns, that is, as the head of a noun phrase without modifiers, as in the sentence I hate that (that)

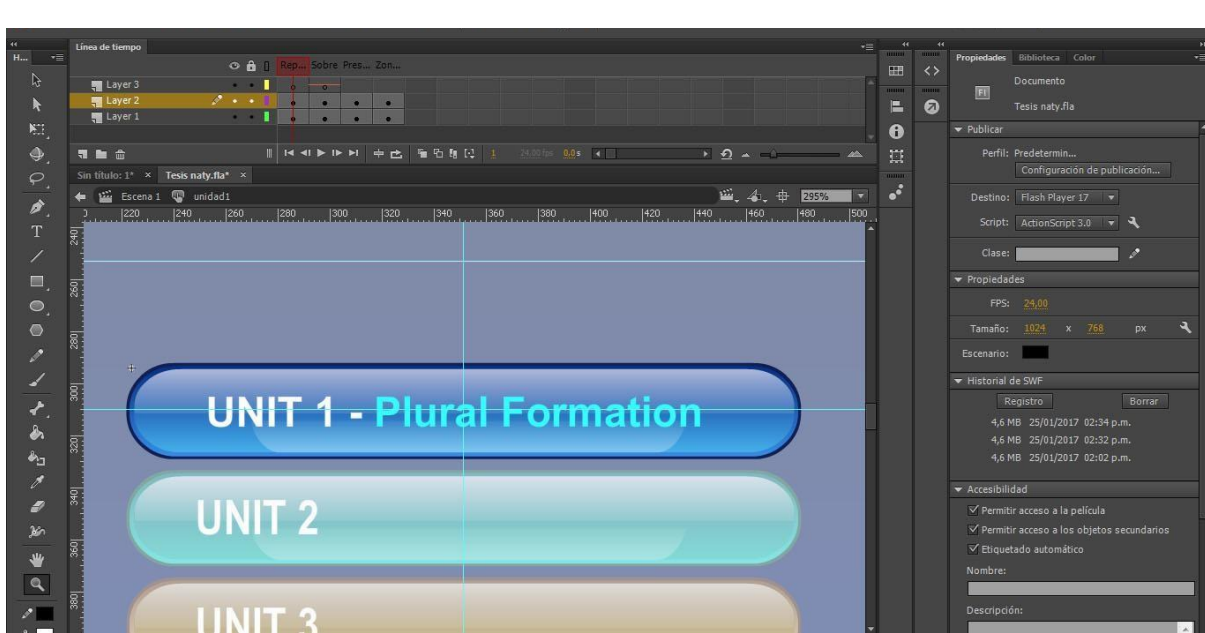
Interrogative pronouns: a subset of the interrogative words (or "question words") of a language that occur in the syntactic position of pronouns (who)

Numeral classifiers: words that obligatorily occur with a numeral but that vary with semantic properties of the noun

Evidentials: words that express the source of a speaker's knowledge for the content of the utterance and his or her degree of certainty that the information is true.

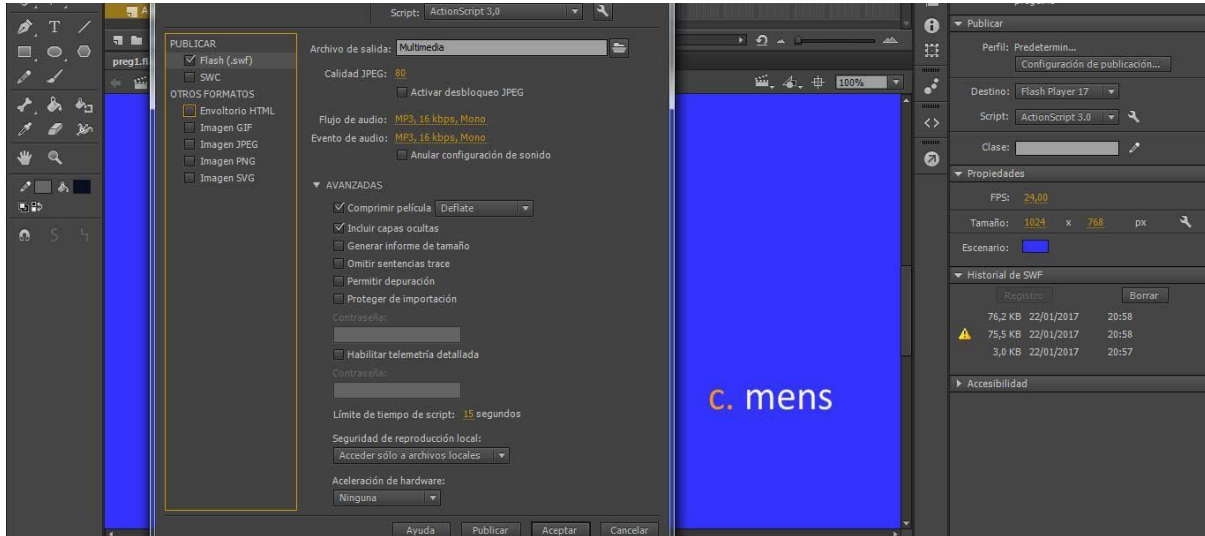
Taken from: <https://quizlet.com/96355881/chapter-5-word-classes-evidence-from-grammatical-behavior-flash-cards/>

Assessment
Figure 3: Navigation Buttons



Source: the authors

Figure 4: Publishing



Source: the authors

4.8. Workshop Five Evaluation

Table 8 : Day five's planning.

Workshop N° 5: Evaluation of the workshop about creation and managing of the multimedia interactive CD.				
Objectives: To evaluate the acquired knowledge about creating interactive CDs. To develop the last chapter of the system by applying all learned resources.				
Timing	Learning Process	Activities	Resources	Resources
	Experience Ask teachers to describe the workshop's experiences and results.	Dynamic: Discussion about the process. Did the workshop reach your expectations? Review How interactive DCs can help in learning process?	Teachers have to discuss and provide their ideas about experiences from the workshop.	- Laboratory - Computers

<p>8 h</p>	<p>Reflection Ask teachers to reflect about the importance of incorporating new multimedia technology in vocabulary lessons.</p> <p>Conceptualization What is the final result of the interactive multimedia CD?</p>	<p>The trainer will explain how the evaluation has to be done and which will have to be the final results.</p> <p>The instructor will deliver the instructions for the creation of the last chapter, which multimedia resources have to be applied and which content has to be included.</p> <p>The evaluation will consist in creating the last unit of the system. In this chapter all the learned resources about Flash system have to be applied: Main menu elaboration Importation of images Applying audio Creation of clips Creation of navigation buttons</p>	<p>Teachers will have to pay attention to know what the evaluation is about.</p> <p>Teachers have to follow the instructions and start working in their machines</p> <p>Teachers have to follow the steps and create their own product.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Laboratory - Computers -flash computational program - Computers -flash computational program
-------------------	--	---	---	--

	<p>Application: Creation of the last chapter in the multimedia system.</p>	<p>Publication of the result The instructor will be monitoring individually the development of all parts of this practice in the computers. The instructor will ask to complete the task of publishing the final result of this chapter.</p>	<p>Teachers have to present their advances. Teachers have to present the last chapter; it has to be done by themselves.</p>	<p>laboratory computers -Flash computational program</p>
--	---	--	--	--

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

- Se acepta la hipótesis alterna en la que la implementación del sistema interactivo multimedia Adobe Animate Flash mejora significativamente la adquisición de vocabulario inglés en los estudiantes de los primeros niveles de la extensión del Centro de Idiomas de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.
- Se identificaron diferentes estrategias tecnológicas educativas que sirven para el aprendizaje de vocabulario inglés, tales como son los Cds interactivos y la utilización de diferentes recursos multimedia tales como las animaciones, el audio y video entre otros, los cuales ayudan a captar de mejor manera la atención e interés de los/las estudiantes y de esta manera mejorar su aprendizaje.
- Se logró determinar el mecanismo de interacción tecnológico que el sistema multimedia Adobe Animate Flash tiene en la educación debido a que dicha interacción (estudiante-sistema multimedia) ayudó de forma considerable al incremento del vocabulario inglés en los/las estudiantes de los primeros niveles, el estudiantado se sintió motivado y dispuesto a seguir trabajando autónomamente con el Cd interactivo diseñado.
- El impacto en el aprendizaje del vocabulario inglés mediante la

interacción de los estudiantes con el sistema multimedia Adobe Animate Flash fue positivo ya que luego de aplicar el post-test en los dos grupos, el grupo experimental incrementó significativamente el aprendizaje de vocabulario inglés.

Recomendaciones

- Se recomienda a los docentes utilizar estrategias tecnológicas educativas en sus clases de vocabulario inglés, como lo es el sistema interactivo multimedia adobe anímate flash ya que ayuda en la adquisición de nuevas palabras del idioma extranjero y sus respectivos significados de una manera dinámica y entretenida y que atrae mucho a los estudiantes.
- Es recomendable la utilización de las Tecnologías de la Información y Comunicación en la planificación de clase, reemplazando la forma tradicional de enseñanza por un aprendizaje autónomo y significativo, la interacción tecnológica del estudiantado con diferentes sistemas multimedia es de gran importancia en la enseñanza de vocabulario inglés, ya que desarrolla concentración, independencia, autoeducación y es de gran ayuda para los docentes.
- Es recomendable la utilización de un Cd interactivo en Adobe Flash en los primeros niveles de la extensión del centro de idiomas de la ESPOCH para el aprendizaje de vocabulario debido a que éste es la base para que los estudiantes puedan desarrollar las destrezas productivas de hablar y escribir y se sientan seguros de sí mismos el momento de hacerlo. Este Cd tiene un gran impacto en el aprendizaje ya que al utilizarlo los /las estudiantes serán capaces de comprender de mejor manera las lecturas y audios utilizados en clase, y de esta forma desarrollarán las cuatro destrezas del idioma de manera idónea.

- Se recomienda implementar talleres sobre la creación y manejo del CD interactivo multimedia en Adobe Animate Flash direccionado al aprendizaje de vocabulario inglés para uso de los docentes de primer nivel de la extensión del centro de idiomas de la ESPOCH.

BIBLIOGRAPHY

- Adobe Systems Inc. (2015, Noviembre 30). *Adobe News*. Retrieved Mayo 11, 2016, from Adobe: <https://blogs.adobe.com/conversations/2015/11/flash-html5-and-open-web-standards.html>
- Adobe Systems Inc. (2016, Febrero). *Adobe*. Retrieved Mayo 20, 2016, from Adobe Support: https://helpx.adobe.com/es/pdf/animate_reference.pdf
- Akerberg, M. (2005). *Acquisition of Second Languages* .
- Akerberg, M. (2005). *Adquisición de Segundas Lenguas* . México: Zeumag.
- Alarcón, G. (1984). La Enseñanza del Vocabulario. *Documentos Lingüísticos y Literarios*(13), 7-14.
- Alcón Soler, E. (2002). *Bases lingüísticas y metodológicas para la enseñanza de la lengua inglesa*. Castelló de la Plana, España: Universitat.
- Alcón, E. S. (2002). *Linguistic and Methodological Foundations of the Teaching of the English Language*. 94.
- Alipour, M., Gorjian, B., & Zafari, I. (2012). The effects of songs on EFL learners' vocabulary recall and retention. *Advances in Digital Multimedia (ADMM)* , 1(3), 140-143 .
- Aparici, R. (1996). *La revolución de los medios audiovisuales. Educación y nuevas tecnologías*. Madrid, España: Ediciones de la Torre.
- Berumen, G. M. (2013). *Tecnología multimedia como mediador del aprendizaje de vocabulario*. Mexico: REVISTA CIENTIFICA DE OPINIÓN Y DIVULGACIÓN.
- Bosque, I. (s.f.). *Virtuniversidad*. Retrieved diciembre 01, 2016, from La Morfología:

<https://www.virtuniversidad.com/greenstone/collect/ingles/import/CuatrimestreV/Morfolog%C3%ADa%20y%20Sintaxis%20I/morfolog%C3%ADa%20sincr%C3%B3nica.pdf>

Cossio. (2007). Clasificación de los morfemas.

Dominguez Mujica, C. (1998). *Sintaxis: siglo XX*. Mérida, Venezuela: Universidad Los Andes.

Educar.org. (2006). *Multimedia*. Mexico: Educar.org.

Erdemir, A. (2008). Multimedia-enhanced versus traditional vocabulary instruction: Short-term and long term effects on second language learners' receptive and productive knowledge. *Tesis de maestría*. EEUU: Graduate School Southern Illinois University Carbondale.

García López, M. (2000). Estrategias de aprendizaje de vocabulario de inglés utilizadas por los estudiantes de Secundaria. *Lenguaje y textos*(15), 61-69.

García, A. F. (2015). Beneficios de la tecnología en la Educación.

García, S. (2009). Adquisición de nuevo vocabulario en inglés. *Revista Digital Innovación y Experiencias Educativas* (18).

Gomez-Zermeño, M. (2012). Bibliotecas digitales: recursos bibliográficos electrónicos en educación básica. *Comunicar, Revista Científica de Educomunicación*, 20(39), 119-128.

González González, F. (2005, Diciembre). Maestría Profesional en Planificación Curricular.

Guía metodológica para la enseñanza de la morfología y la sintaxis en el ciclo de educación diversificada costarricense. Costa Rica: Universidad de Costa Rica.

Graffica. (2015, Diciembre 03). *Software*. Retrieved Mayo 10, 2016, from Graffica: <http://graffica.info/adobe-animate-cc-destierra->

a-flash-de-adobe/

Gutiérrez Berumen, M. d., Gómez Zermeño, M. G., & García Mejía, I. A. (2013, Diciembre).

Tecnología multimedia como mediador del aprendizaje de vocabulario inglés en preescolar. *REVISTA CIENTIFICA DE OPINIÓN Y DIVULGACIÓN* (27).

Gutiérrez, A. (2000). Comunicación multimedia, interactividad y aprendizaje. . *Tesis doctoral no publicada* . Valladolid, España: Universidad de Valladolid .

Izquierdo Guzman, M. L. (1992). Tesis Doctoral. *ESTUDIO LÉXICO-SEMÁNTICO DE LOS TÉRMINOS QUE DELIMITAN TIEMPO EN 'DÍA'. (INVESTIGACIÓN DIACRÓNICA)* . Tenerife, España: Servicio de Publicaciones Universidad de LaLaguna.

Krashen, S. (1981). *Second language acquisition and second language learning*. California:Pergamon Press.

Liroz, F. (1991). Bases de Morfología para Logopedas. In F. Liroz, *Logopedia Título de Especialización en Perturbación de la Audición y del Leguaje* . Madrid, España: Universidad Autonoma de Madrid.

Lyons, J. (1997). *Semántica Lingüística*. Barcelona, España: Paidós. Marques, P. (2003).

Marqués, P. (2003). *Tecnología educativa* . Retrieved from <http://dewey.uab.es/pmarques/index.htm>

Marques, P. (2004). Educational Technology. Marques, P. (2005).

Mayor, J. (1994). Adquisición de una segunda lengua. *Mesa Redonda La enseñanza de la Gramática. 4*, pp. 21 - 57. ASELE. Actas IV.

Meara, P. (1980). *Vocabulary acquisition: a neglected aspect of*

language learning.

Cambridge University Press. Cambridge: Cambridge University Press.

Moreno Cuellar, J. (2013, Febrero-Mayo). Recursos multimedia y mnemotecnia para la adquisición de vocabulario en ingles. *Revista Virtual*(38).

Moreno Mosquera, F (2011). La multimedia como herramienta para el aprendizaje autónomo del vocabulario del ingles por parte de los niños. *Colombian Applied Linguistics Journal*, 1(13), 88-98. .

Orozco Nueda, C. (2001). *Educación y futuro. Textos para una encrucijada.* Retrieved from <http://www.orozco.cc/Educa/Libro/libro.htm> : <http://www.orozco.cc/Educa/Libro/libro.htm>

Pérez Porto, J., & Merino, M. (2010). *Definición de Vocabulario.* Retrieved Mayo 11, 2016, from Definición: <http://definicion.de/vocabulario/>

Regil. (2001).

Ross, L. R. (1996). *Investigando la sintaxis del Español.* San José, Costa Rica: EUNED.

Sacristán Romero, F. (2006). Plataformas de Aprendizaje Sustentadas en las Tecnologías de la Información. . *Lectura y Vida: Revista Latinoamericana de Lectura* , 27(4), 40-47 .

Saussure, F. (1983). *Curso de lingüística general*. (VLACABO, Ed.) Madrid, España. Schmitt. (2010). Importance of vocabulary in English language.

Ulrich. (1989). Morfemas Dependientes.

Vaughan, T. (2000). *Multimedia: making it work* . Nueva York, EEUU: McGraw - Hill.

Villalobos, M. E., & Alfaro, J. (1996). *Gramática del Español*

(*Sintaxis*). San José, Costa Rica: Nueva Década.

Wilkins. (1972).

- <http://www.ef.com/english-resources/english-grammar/singular-and-plural-nouns/>
- https://www.youtube.com/watch?v=iTmw1MCjBa4&list=PLBQF2TwZfgj9SGeVIde_g3t4Y7zGZf5HUO
- <https://www.fractuslearning.com/2013/12/06/animation-in-the-classroom/>• http://martinweisser.org/courses/lexicology/word_formation.html
- <https://quizlet.com/96355881/chapter-5-word-classes-evidence-from-grammatical-behavior-flash-cards/>

DE LOS AUTORES

Yajaira Natali Padilla Padilla



Yajaira Natali Padilla Padilla, Licenciada en Ciencias de la Educación, docente de inglés, Magister en Lingüística y Didáctica en la Enseñanza de Lenguas Extranjeras. Diplomado en diseño y planificación de malla curricular, proceso de enseñanza y aprendizaje. Docente de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo de la ciudad de Riobamba. Amplia experiencia en enseñanza de ESL en los niveles A1-A2-B1-B2. Guía académico en cursos de suficiencia de inglés. Integrante de importantes comisiones

como Aseguramiento de la Calidad e Integración Curricular en diferentes carreras de la ESPOCH. Investigadora en el grupo Learning English with ICT's, autora de importantes artículos científicos y obras de relevancia.

Nelly Margarita Padilla Padilla



Nelly Margarita Padilla Padilla, Maestra titulada en Ciencias de la Educación, Licenciada en Enseñanza del Inglés, Diploma Superior en Metodología y Didáctica de la Enseñanza del Inglés, Maestría en Lingüística y Didáctica en la Enseñanza de Lenguas Extranjeras. Profesor de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo de la ciudad de Riobamba. Amplia experiencia en ESL desde niveles elementales hasta avanzados. Coordinador y tutor académico en centros privados de enseñanza de inglés. Guía académica en cursos de dominio del inglés e investigadora en proyectos educativos y tecnológicos y de nivel superior. Investigadora en el grupo Learning English with ICT's.

Édison Renato Ruiz López



Édison Renato Ruiz López, ecuatoriano, nacido en Riobamba el 13 de enero de 1989. licenciado en Ciencias de la Educación – mención ingles en la universidad nacional de Chimborazo de la ciudad de Riobamba, maestría en lingüística y didáctica de la enseñanza de idiomas extranjeros en la universidad central del Ecuador de la ciudad de Quito. Adjudicatario de la beca “go teachers” en el año 2013 de la SENESYT realizando cursos de metodología y lingüística inglesa en la Universidad Estatal de Nuevo Mexico en los Estados Unidos. Docente de inglés desde

el año 2010 en diferentes instituciones tales como: la Unidad Educativa Pedro Vicente Maldonado, Colegio la Salle, Unidad Educativa Andes College y actualmente docente en la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo en la facultad de ciencias, trabajando con diferentes niveles de inglés. Miembro del grupo de investigación “teaching entrepreneurship” enfocados en temas de inglés técnico y como proponiendo temas para un mejor aprendizaje del idioma inglés acorde a la especialidad del estudiante.



SISTEMA INTERACTIVO MULTIMEDIA PARA EL APRENDIZAJE DE VOCABULARIO INGLÉS EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

This book presents the results over the influence of the implementation of an interactive multimedia CD in Adobe Animate Flash to facilitate English vocabulary learning in students of first level of the extension of the language center in ESPOCH. A pre-test was applied to the experimental group and the control group to determine their level of knowledge of English vocabulary and some basic rules for forming new words. This study allowed to determine the greatest difficulties that students have when identifying new vocabulary. After a period of experimentation implementing the interactive multimedia CD in Adobe Animate Flash with the experimental group; a post-test was reapplied for both groups to see if there was any effect. When analyzing the data of the results obtained in the post-test it was possible to verify the improvement in vocabulary learning in the students of the experimental group, reason why it was proceeded to propose the workshop of creation and management of the interactive multimedia CD in Adobe Animate Flash, aimed at learning English vocabulary for use of first level teachers of language center extension in ESPOCH.

investigacioni2d.com/editorial/

✉ info@investigacioni2d.com

📍 Riobamba, Ecuador

ISBN: 978-9942-8986-2-3

