

# UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER Escuela de Posgrado

## **Tesis**

APLICACIÓN DE UN SOFTWARE EDUCATIVO
UTILIZANDO LA HERRAMIENTA FLASH Y EL
APRENDIZAJE DEL INGLÉS EN LOS ALUMNOS DE LA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA NUESTRA SEÑORA LA
ANTIGUA SEDE SORCA ABAJO DEL MUNICIPIO DE
NUEVO COLON BOYACÁ, AÑO 2016

Para optar el grado académico de:

Maestro en Informática Educativa

Presentada por:

Ángela Marcela Roa Martínez

Lima - Perú

2017

## **Tesis**

APLICACIÓN DE UN SOFTWARE EDUCATIVO
UTILIZANDO LA HERRAMIENTA FLASH Y SU
INFLUENCIA Y EL APRENDIZAJE DEL INGLÉS EN LOS
ALUMNOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA NUESTRA
SEÑORA LA ANTIGUA SEDE SORCA ABAJO DEL
MUNICIPIO DE NUEVO COLON BOYACÁ, AÑO 2016

Línea de investigación:

Aplicaciones educativas y recursos telemáticos

Asesor:

Dr. Raúl Reátegui Ramírez

## **DEDICATORIA**

A mis alumnos que han sido la inspiración para realizar el presente trabajo de investigación, por su apoyo y compañía incondicional durante el mayor tiempo del año, por su amor y respeto hacia mí su profesora; y a mis amigos que han sido la fuerza que me lanza a continuar en los momentos de dificultad.

Ángela Marcela Roa Martínez

## **AGRADECIMIENTOS**

A la universidad Norbert Wiener por su apoyo y asesoría en la elaboración del presente trabajo de investigación, sin la cual no sería posible llevar a feliz término esta obra tan importante para la formación no solo de los alumnos de esta institución sino de todos los que quieran acoger este trabajo como medio de enseñanza.

A los alumnos profesores y directivos de la institución educativa Nuestra Señora de la Antigua de Sorca Abajo por su colaboración y apoyo, por permitirme aplicar las encuestas y hacer la investigación con este grupo de alumnos.

Al Dr. Rubens Houson Pérez Mamani y a cada uno de los tutores de la universidad quienes con su apoyo, tolerancia y dedicación hicieron posible que realizara este trabajo de investigación, por sus sugerencias y también sus correcciones.

Ángela Marcela Roa Martínez

## ÍNDICE

| Dedicatoria                                   | iii  |
|---|------|
| Agradecimientos                               | iv   |
| Índice  | V    |
| Resumen                                       | ix   |
| Abstract                                      | X    |
|   |      |
| Introducción                                  | xi   |
| Dedicatoria de agradecimientos                | xii  |
|   |      |
|   | pág. |
| 1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA                  | 15   |
| 1.1 Descripción de la realidad problemática   | 15   |
| 1.2 Identificación y formulación del problema | 18   |
| 1.2.1 Problema general                        | 18   |
| 1.3 Objetivos de la investigación             | 19   |
| 1.3.1 Objetivo general                        | 19   |
| 1.3.2 Objetivos específicos                   | 19   |
| 1.5 Limitaciones de la investigación          | 22   |
| 2 MARCO TEÓRICO                               | 24   |
| 2.1.1 Antecedentes internacionales            | 24   |
| 2.1.2 Antecedentes nacionales                 | 28   |
| 2.3 Bases teóricas                            | 36   |
| 2.4 Formulación de las hipótesis              | 53   |
| 2.4.1 Hipótesis general                       | 53   |
| 2.4.2 Hipótesis específicas                   | 53   |
| 2.5 Operacionalización de variables           | 54   |
| 3 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN             | 58   |
| 3.1Tipo y nivel de investigación              | 58   |
| 3.2Diseño de la investigación                 |      |

| 3.3P   | oblación y muestra          | 59 |
|--|-----------------------------|----|
| 3.3.1  | Población                   | 59 |
| 3.3.2  | Muestra                     | 59 |
| 4.2C   | ontraste de hipótesis       | 70 |
| CON  | CLUSIONES Y RECOMENDACIONES | 79 |
| 5.1  | Conclusiones                | 79 |
| 5.2  | Recomendaciones             | 80 |
| ANEXO Nº 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA DE LA INVESTIGACIÓN |                             | 87 |

## **ÍNDICE DE TABLAS**

|   | Pág.  |
|---|-------|
| Tabla 1: Matriz de operacionalización de la variable 1            | 51    |
| Tabla 2: Frecuencias del Aprendizaje conceptual del pre y postest | 60    |
| Tabla 3: Aprendizaje procedimental                                | 62    |
| Tabla 4: Aprendizaje actitudinal                                  | 64    |
| Tabla 5: Aprendizaje del inglés                                   | 66    |
| Tabla 6: Prueba de Wilcoxon-contraste de hipótesis específica 1   | 68-69 |
| Tabla 7: Prueba de Wilcoxon-contraste de hipótesis específica 2   | 70    |
| Tabla 8: Prueba de Wilcoxon-contraste de hipótesis específica 3   | 71-72 |
| Tabla 9: prueba de Wilcoxon-contraste de hipótesis general        | 73    |

## **ÍNDICE DE FIGURAS**

|                                     | Pág. |
|-------------------------------------|------|
| Figura1: Aprendizaje conceptual     | 61   |
| Figura 2: Aprendizaje procedimental | 63   |
| Figura 3: Aprendizaje actitudinal   | 65   |
| Figura 4: Aprendizaje de inglés     | 67   |

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo principal el determinar la medida en que la aplicación de un software educativo que utiliza la herramienta flash influye en el aprendizaje del inglés en los alumnos de la institución educativa Nuestra Señora la Antigua sede Sorca Abajo del municipio de Nuevo Colon Boyacá, año 2016. Es un estudio de tipo aplicado con diseño experimental. Se consideró el total de la población de 90 alumnos.

A partir de valor de Z = -8,033 y p = 0,000 < 0.05, se encontró que existe influencia de la aplicación de un software educativo que utiliza la herramienta flash sobre el aprendizaje del inglés. De igual forma, el tratamiento influyó mejorando cada una de las dimensiones de la variable dependiente: Aprendizaje conceptual, procedimental y actitudinal.

**Palabras clave**: Software educativo, aprendizaje conceptual, aprendizaje procedimental, aprendizaje actitudinal.

## **ABSTRACT**

The present work of investigation has as principal aim the determine the measure in which the aplication of an educational software that uses the tool flash Our Lady influences in the learning of the Englishman in the pupils of the educational institution the Antigua Sorca Abajo of the municipality sedates again Colon Boyacá, year 2016. It is a study of type applied with experimental design. Our Lady of the Antigua took as sample the total of the population of 90 pupils.

From value of z = -8,033 and p = 0,000 < 0.05, one thought that there exists influence of the implementation of an educational software that uses the tool flash on the learning of the Englishman. Of equal form, the treatment influenced improving each of the dimensions of the dependent variable: conceptual, procedural Learning and actitudinal.

Key words: educational Software, conceptual learning, procedural learning, learning actitudinal.

## INTRODUCCIÓN

La presente investigación se realizó con el fin de buscar estrategias para mejorar el aprendizaje del inglés mediante el uso de las TIC y el desarrollo de la competencia comunicativa; para lo cual, se efectuó un pre experimento, que consideró un pre-test y un post-test a 90 estudiantes de la Institución Educativa Nuestra Señora la Antigua Sede Sorca Abajo del municipio de Nuevo Colon Boyacá, los cuales presentan problemas de aprendizaje en el área de inglés, debido a la falta de bases sólidas para la adquisición de un vocabulario básico que permita una adecuada pronunciación y construcción de oraciones que les facilite establecer un diálogo en lengua inglesa; por ello, se usaron algunas técnicas para recolectar datos que nos permitieron identificar por qué se ha dado esta situación y como la propuesta de la utilización de las TIC mejora notoriamente la falta de interés y el resultado en el aprendizaje del inglés.

Para lo cual, se han considerado en la matriz de operacionalización de variables, las siguientes dimensiones de la variable dependiente: Aprendizaje conceptual, procedimental, y actitudinal, en base al desarrollo efectuado por Agudelo y Flores (2006). Con respecto a la validación del instrumento, se consideró el criterio de Juicio de Expertos; y sobre la fiabilidad, se obtuvo un valor del Alpha de Cronbach a través de una prueba piloto de 15 alumnos, de 0,845, que implica que el instrumento utilizado es adecuado.

El análisis de los resultados permitió determinar que existe influencia de la aplicación de un software educativo que utiliza la herramienta flash sobre el

aprendizaje del inglés en los alumnos; de forma similar en cada una de sus dimensiones (conceptual, procedimental y actitudinal).

Se desarrolló en el capítulo I una descripción del problema, con sus antecedentes y formulación del mismo dejando ver en cada uno de los aspectos cómo es necesario utilizar un software educativo para mejorar la calidad del proceso enseñanza aprendizaje en inglés; también la justificación con la que se demuestra el por qué y para qué se hace esta nueva herramienta multimedia y así acercar la educación a la tecnología.

En el capítulo II, se hace toda una referencia a algunos antecedentes internacionales y nacionales, se desarrolla las bases teóricas de las variables de estudio, destacando definiciones, teorías, dimensiones, otros; se plantean las hipótesis de investigación y se elabora la matriz de operacionalización de variables.

En el capítulo III, se desarrolló el tipo y diseño de la investigación, se precisó la población y muestra investigada, las herramientas y técnicas de información que llevan su respectivo análisis, se efectúa la validación y fiabilidad del instrumento, se indica los estadísticos aplicados para el análisis de la información.

En el capítulo IV, se efectuó el análisis de los resultados, en base a cada una de las dimensiones de la variable dependiente, se hizo el contraste de las hipótesis planteadas, la discusión de los resultados. Finalmente se culmina con el capítulo V referido a las conclusiones y recomendaciones del trabajo desarrollado.

## **DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD**

La suscrita y abajo firmante Ángela Marcela Roa Martínez identificada con cedula de ciudadanía 23754992 de Miraflores Colombia declaro que la siguiente tesis "Aplicación de un software educativo utilizando la herramienta flash y su influencia en el aprendizaje del inglés en los alumnos de la Institución Educativa Nuestra Señora la Antigua sede Sorca Abajo del municipio de Nuevo Colon Boyacá en el año 2014"; elaborada con el apoyo de la Universidad Wiener, es obra de mi autoría, los resultados aquí expuestos son fruto de mi propia investigación y trabajo; en consecuencia, los datos y el contenido, para los efectos legales y académicos que se desprenden de la tesis son y serán de mi entera responsabilidad



CC-23754.992

## **CAPÍTULO I**

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

## 1.1 Descripción de la realidad problemática

A nivel internacional, se tiene lo precisado por Alcaraz Varó (2000) en lo que respecta al inglés como lengua extranjera ocupa el puesto número uno en los planes de estudio de la educación primaria y secundaria de todos los países del mundo. Página 10 Capitulo 1. El objetivo es que el aprendizaje del inglés se comience a una edad escolar temprana para que los estudiantes logren un mejor dominio y aprendizaje de esta segunda lengua. Según lo que dice Alcaraz la enseñanza del ingles debe contemplarse de manera obligatoria desde la primaria hasta la universidad. Y es aquí donde el docente prima en que tan creativo e innovador puede llegar a ser para que sus estudiantes logren un aprendizaje acertivo. Es por eso que mi propuesta va encaminada al uso de un software educativo usando la herramienta Flash. El cual ofrece variedad de actividades en las que el estudiante tiene la libertad de elegir las de mayor interés.

A nivel nacional, se destaca lo señalado por Salgado y Beltrán (2010) en su trabajo de investigación, sobre *el aprendizaje del idioma Inglés y la importancia que viene adquiriendo a través de los años y de las diferentes experiencias*; es por ello, el interés del gobierno implantar proyectos encaminados a un buen manejo de habilidades, destrezas y aptitudes tanto en maestros como estudiantes quienes se ven en la obligación de día a día investigar y practicar. En el 2004, el Ministerio de Educación de Colombia diseñó el Programa Nacional de Bilingüismo (PNB) y estipuló los lineamientos y objetivos para su desarrollo en todo el país; basado en la importancia de desarrollar el dominio de otro idioma que les permita a los ciudadanos mejorar sus oportunidades laborales para el mundo.

A nivel local, en base a nuestra experiencia profesional docente, los estudiantes de la Institución Educativa Nuestra Señora la Antigua sede Sorca Abajo del municipio de Nuevo Colon Boyacá, presentan problemas de aprendizaje en el área de inglés, debido a la falta de bases sólidas para la adquisición de un vocabulario básico que permita una adecuada pronunciación y construcción de oraciones que les facilite establecer un diálogo en lengua inglesa. En el municipio de Nuevo Colón es notoria la falta de utilización de recursos didácticos para desarrollar las destrezas que son necesarias en el aprendizaje del idioma Inglés, entre ellas se tiene la destreza de escuchar, la cual es sumamente importante ya que a través de esta podemos desarrollar las habilidades subsiguientes. Alcanzar un nivel al menos básico de inglés no será posible si se tiene escasos recursos didácticos para motivar a las estudiantes a interesarse en el idioma.

Dichas deficiencias se presentan generalmente en los grados de educación básica primaria; no sólo del actual año escolar, sino también en los años anteriores, y principalmente en esta Sede ya que es rural. Se notó la poca correlación entre las palabras y los gráficos representativos de las mismas; la ubicación de ellas dentro de la oración y el poco desarrollo de la capacidad de escucha para identificarlas correctamente y en mayor grado la imposibilidad de establecer diálogos sencillos.

Entre los factores problema, es la heterogeneidad del origen de los estudiantes, debido a que el nivel de conocimientos varía de una zona a otra del país; porque los intereses y prioridades no tienen el mismo valor en las diferentes regiones, notándose por ejemplo, que los estudiantes de centros urbanos, poseen un mejor nivel de aprendizaje, por estar en mayor contacto con medios de comunicación. Los estudiantes demuestran poco interés, en su gran mayoría, porque están condicionados a las dificultades presentadas o a la carencia de los elementos de trabajo, como son el uso de herramientas informáticas y tecnológicas que la ampliación del interés por el área y un mayor y mejor aprendizaje del idioma.

Por tanto, la enseñanza del idioma en la institución educativa Nuestra Señora de la Antigua no ha contado con los métodos y estrategias adecuadas que promuevan mejores motivaciones en los alumnos y nuevos resultados. Dicha problemática es la que se aborda en la presente investigación, además de indagar sobre: ¿Será posible facilitar el aprendizaje del inglés en niños de nivel primario del sector rural? ¿Es posible motivar a los estudiantes para conocer una nueva lengua? ¿Cómo podría ser ese aprendizaje novedoso?

Por tanto, de seguir esta situación de los bajos niveles de aprendizaje del inglés, se tendrá una juventud con menos posibilidades de interactuar con otras culturas, y de aumentar su conocimiento de los avances en el mundo.

## 1.2 Identificación y formulación del problema

## 1.2.1 Problema general

¿En qué medida la aplicación de un software educativo que utiliza la herramienta flash influye en el aprendizaje del inglés en los alumnos de la institución educativa Nuestra Señora la Antigua sede Sorca Abajo del municipio de Nuevo Colon Boyacá, año 2016?

## 1.2.2 Problemas específicos

- a) ¿En qué medida la aplicación de un software educativo que utiliza la herramienta flash influye en el aprendizaje conceptual del inglés en los alumnos de la institución educativa Nuestra Señora la Antigua sede Sorca Abajo del municipio de Nuevo Colon Boyacá, año 2016?
- b) ¿En qué medida la aplicación de un software educativo que utiliza la herramienta flash influye en el aprendizaje procedimental del inglés en los alumnos de la institución educativa Nuestra Señora la Antigua sede Sorca Abajo del municipio de Nuevo Colon Boyacá, año 2016?

c) ¿En qué medida la aplicación de un software educativo que utiliza la herramienta flash influye en el aprendizaje actitudinal del inglés en los alumnos de la institución educativa Nuestra Señora la Antigua sede Sorca Abajo del municipio de Nuevo Colon Boyacá, año 2016?

## 1.3 Objetivos de la investigación

## 1.3.1 Objetivo general

Determinar la medida en que la aplicación de un software educativo que utiliza la herramienta flash influye en el aprendizaje del inglés en los alumnos de la institución educativa Nuestra Señora la Antigua sede Sorca Abajo del municipio de Nuevo Colon Boyacá, año 2016.

## 1.3.2 Objetivos específicos

- a) Determinar la medida en que la aplicación de un software educativo que utiliza la herramienta flash influye en el aprendizaje conceptual del inglés en los alumnos de la institución educativa Nuestra Señora la Antigua sede Sorca Abajo del municipio de Nuevo Colon Boyacá, año 2016.
- b) Determinar la medida en que la aplicación de un software educativo que utiliza la herramienta flash influye en el aprendizaje procedimental del inglés en los alumnos de la institución educativa Nuestra Señora la Antigua sede Sorca Abajo del municipio de Nuevo Colon Boyacá, año 2016.

c) Determinar la medida en que la aplicación de un software educativo que utiliza la herramienta flash influye en el aprendizaje actitudinal del inglés en los alumnos de la institución educativa Nuestra Señora la Antigua sede Sorca Abajo del municipio de Nuevo Colon Boyacá, año 2016.

## 1.4 Justificación de la investigación

El Gobierno Nacional se ha referido frecuentemente sobre la necesidad de la enseñanza del idioma: "A nivel internacional el aprendizaje del idioma Inglés se ha tornado de vital importancia por la valorización que este ha adquirido a través de los años y de las diferentes experiencias. Es por ello, el interés del gobierno implantar proyectos encaminados a un buen manejo de habilidades, destrezas y aptitudes tanto en maestros como estudiantes quienes se ven en la obligación de día a día investigar y practicar". A la luz de esta declaración, se hace necesario que los maestros busquen nuevos métodos y mejores estrategias para cumplir con estos estándares nacionales.

El presente trabajo de investigación se justifica, puesto que se pretende diseñar e implementar un software educativo, que permita desarrollar diferentes estructuras mentales de los educandos de la institución educativa Nuestra Señora de la Antigua de Nuevo Colon, para facilitar el aprendizaje de la lengua extranjera, como forma de preparación para vivir en un mundo globalizado. Tomar como punto de partida la Enseñanza del idioma inglés, debido a la importancia que desempeña en los diferentes campos de la ciencia, la tecnología y a su gran difusión en el

mundo entero por ser uno de los idiomas aceptado en la mayoría de países del mundo.

Con el diseño del software educativo se implementan estrategias pedagógicas que contribuyen al desarrollo de capacidades y habilidades intelectuales, como el análisis, la comparación, la escucha, la pronunciación, la aplicación de conocimientos adquiridos en situaciones diferentes; contribuyendo al aprendizaje de los educandos, mediante la puesta en escena de didáctica activas, formativas, lúdicas que faciliten la adquisición de los elementos básicos para el manejo del idioma inglés, insistiendo con mayor énfasis en la ampliación permanente de un vocabulario básico que les permita la implementación y manejo del mismo desde los elementos del ámbito familiar y cotidiano, estableciendo bases sólidas para el avance continuo en su dominio y aprendizaje.

Si bien es cierto que esta investigación y propuesta pretende beneficiar en primer lugar a la institución Nuestra Señora de la Antigua sus beneficios pueden llegar hasta otras instituciones del mismo municipio de Nuevo Colon e Incluso del Departamento, el software educativo está diseñado para ser abordado por otros colegios y escuelas que deseen implementar una nueva herramienta en la enseñanza del idioma; y la recolección de datos pueden ser utilizados como base para futuras investigaciones ya que la causa del problema en el aprendizaje del inglés es común para la mayoría de educandos.

Un factor que motivó la investigación, es la inquietud que los educandos manifiestan al interactuar con el computador y que éste a su vez facilita la creación

de actividades didácticas lúdicas que faciliten su aprendizaje se pretende diseñar actividades mediante el manejo del programa Flash porque permite crear ambientes interactivos propicios para el aprendizaje, integrando elementos multimedia tales como, audio, ilustraciones y textos. Es urgente que los niños pierdan el temor hacia un nuevo idioma, lo cual garantizará que puedan continuar sin mayores tropiezos su aprendizaje preparándolos para un mejor desempeño en el mundo actual.

No solamente es necesario realizar este trabajo de investigación sino que es factible hacerlo, ya que al estar en continuo contacto con la población se ha podido evidenciar las dificultades que presentan en el aprendizaje; además al tener la oportunidad de trabajar con ellos se presenta la posibilidad de recoger los datos necesarios para ver los resultados y evidenciar el progreso aplicando el respectivo software educativo.

## 1.5 Limitaciones de la investigación

El limitante principal de la investigación es el cambio de actitud a lograr en los estudiantes por el área de inglés. Ya que es notable la apatía y la pereza que esta les causa. En segundo lugar, la implementación del software debido a que ellos poca interacción han tenido con lo que trata de tecnología. La existencia de limitados recursos económicos, que se necesitan para implementar el software, mantenimiento y su ejecución. Además del seguimiento y las demás ayudas pedagógicas que se requieren para llevar a cabo hasta el final esta propuesta.

Lo cual, se enfrentó a través de una charla de sensibilización de la importancia de aprender el inglés, además del trabajo de investigación que se estaba desarrollando; se consiguió el apoyo de los directivos del colegio.

## CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

## 2.1 Antecedentes de la investigación

#### 2.1.1 Antecedentes internacionales

Entre los antecedentes encontrados a nivel internacional se encuentran:

- a) ALARCON, D. y otros (2014) desarrollaron una investigación denominada Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y su relación con el aprendizaje del idioma Inglés en los estudiantes de la especialidad de Inglés Francés, promoción 2011 de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, Chosica, 2013; su objetivo fue resaltar la importancia de las herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza aprendizaje. Esta investigación fue de tipo sustantiva, método descriptivo y diseño descriptivo correlacional, la población fue de 71 estudiantes y la muestra fue de tipo no probabilístico intencional; siendo las conclusiones:
- Las tecnologías de información y comunicación se relaciona significativamente con el aprendizaje del idioma ingles en los estudiantes de la especialidad de Ingles - Francés promoción 2011 de la Universidad.

- Los medios audiovisuales de las tecnologías de información se relaciona significativamente con aprendizaje del idioma en los estudiantes de la especialidad.
- Los servicios informáticos de las tecnologías de información se relaciona significativamente con aprendizaje del idioma en los estudiantes.

Dicho trabajo resalta la importancia significativa del uso de las tecnologías de información en el proceso de enseñanza – aprendizaje del inglés, principalmente a través del uso de los medios audiovisuales y de los servicios informáticos.

- b) MATEUS, Y. y ORTIZ, A. (2010) desarrollaron una investigación denominada *El software educativo como estrategia para el aprendizaje de vocabulario en inglés del nivel A1 en un instituto*; cuyo objetivo fue ampliar el vocabulario de inglés de los estudiantes de 6 y 8 años de edad en el instituto British Alliance a través del trabajo con un software educativo; siendo el tipo de investigación aplicada, de diseño experimental, y de enfoque cuantitativo. Las principales conclusiones fueron:
- Este proceso investigativo sirvió para demostrar que en el proceso de construcción de aprendizaje de una lengua extranjera van implícito un sin número de factores, sin estos es imposible desarrollar una aprendizaje significativo tal es el caso de las estrategias para aprender vocabulario, habilidades de la lengua etc. De esta manera fue importante deducir mediante la implementación del Software educativo cómo el interrogante propuesto al inicio del proyecto investigativo se resolvió de una manera satisfactoria debido a la construcción de aprendizaje de vocabulario de Body

- parts, clothes and proffessions que las estudiantes llevaron a cabo durante este corto proceso.
- Las TIC (Tecnologías de la Información y Comunicación) a nivel educativo hacen que el estudiante pueda investigar y así mismo desarrollar su propio aprendizaje de una forma rápida, interactiva y divertida lo que hace que el estudiante se sienta más interesado en el conocimiento de nuevo vocabulario.
- La estrategia de tipo multimedia ejerce un trabajo importante en el aprendizaje de cualquier área, en este caso en el aprendizaje de Inglés ya que cobra un sentido divertido y creativo en el momento de la interacción de los estudiantes con la tecnología que en estos días ha tenido un gran auge y ha trasformado la vida de los seres humanos de una manera significativa en varios aspectos, de esta manera el estudiante puede tener un medio eficaz de aprendizaje que le permita interactuar con la modernidad sin dejar atrás el sentido real que se da a través de la comunicación y relación con su entorno social.
- Para aprender vocabulario es necesario tener conocimientos sobre ciertas estrategias que hacen que este pueda aprenderse efectivamente y que hace que a futuro no se olvide creando un aprendizaje significativo tal es el caso de la estrategia de imagen palabra entre otras.
- La escucha, lectura, escritura y habla hacen parte de las habilidades de la lengua estas constituyen una parte esencial en el aprendizaje de vocabulario de una lengua extranjera puesto que los estudiantes desarrollan ideas acerca del conocimiento (habla) los estudiantes reaccionan frente a estas ideas haciendo que el oído se habitúe a lo que escucha.

Dicho trabajo resalta la importancia de las TIC sobre la motivación en el estudiante para que pueda investigar para desarrollar el aprendizaje de forma interactiva y más rápida.

- c) QUINTAS, Y. (2010) desarrolló una investigación denominada *EZ-KET* software educativo para el apoyo de la enseñanza del idioma inglés a nivel *KET en la UTM*; cuyo objetivo, fue mejorar el aprendizaje del inglés a través de un software. Esta experimentación fue de tipo aplicado y de diseño experimental, siendo el enfoque cuantitativo; se encontraron los siguientes resultados:
- La enseñanza del inglés apoyada con el software EZ-KET ha contribuido a mejorar el dominio del idioma inglés en los estudiantes de nivel KET de la Universidad Tecnológica de la Mixteca; para lo cual se impartieron clases de refuerzo, así como la aplicación de exámenes de forma tradicional supervisados por profesores; donde el uso continuo del sistema mostró mejoras significativas en los estudiantes y su conocimiento del idioma Inglés.
- Este modelo contribuyó a especificar elementos importantes en la fase de diseño, así como a seleccionar una adecuada presentación de la información dentro del software educativo. También ayudó a identificar una manera adecuada de evaluar el desempeño del estudiante: la generación de reportes cada vez que éste accede a al sistema.
- Los resultados fueron satisfactorios, aún con los retrasos propios de la poca capacidad de los equipos, EZ-KET logró sorprender y agradar a la mayoría de los estudiantes que interactuaron con el sistema. La diversidad de juegos y ejercitadores, aunados a la capacidad de actualización que ofrece el

sistema, hacen de EZ-KET una herramienta atractiva para la práctica autodidacta del idioma inglés.

Dicho trabajo resalta la importancia del uso del software EZ-KET ha contribuido a mejorar el dominio del idioma inglés en los estudiantes a través del uso de un conjunto de juegos y ejercitadores, que facilitaron el proceso de aprendizaje.

## 2.1.2 Antecedentes nacionales

- a) JAIMES, C. y JAIMES, M. (2015) desarrollaron una investigación denominada Las TIC como herramienta de enseñanza del inglés en las instituciones de educación básica primaria de la región Dos; su objetivo fue enfocar el proceso de enseñanza del inglés en las instituciones de primaria a través del uso de las TIC. Esto lo llevó a cabo el Grupo de Investigación FUTURO de la Universidad de Pamplona en colegios públicos de la Región 2 descritas en el proyecto "Computadores para Educar", durante 18 meses en los años 2012 2014. Se logra concluir que:
- No todos los docentes disponen de dispositivos electrónicos para el uso de TIC y su uso con fines educativos.
- No todos los docentes tienen posibilidades de acceso a internet en su residencia o en su lugar de trabajo.
- La utilización de Internet es básicamente para uso de correo electrónico,
   bajar música, redes sociales y asuntos de oficina.
- El 89% manifiesta que no utilizan herramientas TIC en las clases de inglés;
   el 89% no realizan actividades extra clase donde se utilicen herramientas

informáticas, ni utilizan las redes sociales con fines de prácticas en el dominio del inglés.

En general se puede concluir que aunque los docentes son conscientes de la importancia del dominio del inglés como segunda lengua y de la utilidad de las TIC en su enseñanza, son muy pocos los que realmente hacen uso de las herramientas tecnológicas, que están a su disposición, para su enseñanza.

Dicho trabajo resalta que los docentes reconocen la importancia del uso de las TIC en el proceso de proporcionar un mejor nivel de enseñanza, pero que en dicha entidad educativa, no se cuenta con una adecuada infraestructura que permite un adecuado aprendizaje del inglés.

- b) LOPEZ, E. y LONDOÑO, L. (2013) desarrollaron una investigación denominada Las TICs como potenciadoras en la adquisición de una segunda lengua en estudiantes de grado transición en el Jardín Infantil Fundadores de Manizales; para optar al título de Licenciado en Educación Básica con énfasis en inglés de la Universidad de Manizales. Su objetivo, demostrar que el uso de tics favorece el aprendizaje del inglés en la primera infancia. Estas son sus principales conclusiones:
- El conocimiento y aprendizaje de un segundo idioma puede hacerse más enriquecido y agradable para los educandos, cuando el docente tiene en cuenta diversas estrategias, buenas herramientas metodológicas y sobre todo, cuando estimula y mejora la motivación de los estudiantes ya que cuanto más motivado éste mayor será el aprendizaje; lo cual no implica que el maestro se deba llenar o saturar la clase de muchas herramientas sino

que se debe buscar recursos que van acorde a la realidad y moda del contexto como lo son las herramientas tecnológicas que tiene un gran auge en la actualidad además que resulta bastante agradable para los educandos.

- Para la enseñanza de un segundo idioma es recomendable iniciar el proceso desde los grados inferiores, aprovechando la edad temprana del niño y utilizando metodologías activas e interactivas que ayuden a una mejor apropiación del conocimiento.
- Se debe apoyar la comunicación en inglés con gestos, láminas, videos, canciones, juegos, expresiones en general y herramientas tecnológicas que contribuyan a un entendimiento claro de lo que se quiere orientar.

Dicho trabajo resalta la importancia de la motivación que debe impulsar el docente en sus estudiantes en el aprendizaje de otro idioma, para lo cual, los directivos de la entidad educativa deben priorizar su enseñanza desde los primeros años de estudio, apoyando el proceso con videos, juegos, herramientas tecnológicas, otros que mejore el proceso.

c) MUÑOZ, J. (2012) desarrolló una investigación denominada *Apropiación,* uso y aplicación de las TIC en los procesos pedagógicos que dirigen los docentes de la institución educativa núcleo escolar rural corinto; donde el objetivo general fue el implementar estrategias pedagógicas para lograr la apropiación, uso y aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) por parte de los docentes de la Institución Educativa Núcleo Escolar Rural Corinto, localizada en el municipio de Corinto, departamento del Cauca. Donde el tipo de investigación fue aplicada, de

diseño experimental, de enfoque cuantitativo. Las principales conclusiones fueron:

- Hubo mejoría en relación con cierta disposición al cambio de las actitudes negativas que tenían los docentes en el manejo e implementación de las TIC en su quehacer docente y en el proceso de formación a los estudiantes.
- Se sembró el germen que desencadenó un proceso de transformación de la actitud de los docentes frente al proceso formativo y frente a la incorporación de las TIC en su quehacer docente para la formación de los estudiantes. La manera en que la formación en informática básica desencadenara nuevas actitudes en los docentes, fue a través de las capacitaciones virtuales y presenciales, que fueron integradas a su vida personal, enfrentando poco a poco las exigencias cognitivas en sus áreas de desempeño profesional, mejorando así la disposición frente a esta herramienta, mediante la creación de textos escritos en Word y PowerPoint.

Comentario: Dicho trabajo resalta el cambio de actitud del docente referente al uso de las TIC en las clases impartidas, gracias a las capitaciones recibidas, que han permitido que el estudiante le interesa más el aprender.

d) SALGADO, D. y BELTRAN, J. (2010) desarrollaron una investigación denominada Aprendizaje de la segunda lengua en edad preescolar: Estrategias didácticas para la enseñanza en el aula; donde el objetivo principal fue determinar cuáles son las estrategias didácticas utilizadas dentro del aula para la enseñanza de una segunda lengua en contextos educativos preescolares bilingües; el tipo fue básico de nivel descriptivo, de diseño no experimental, siendo las conclusiones:

- Una estrategia que favorece la comunicación del inglés es la lectura grupal modelada, pues ésta le da a los estudiantes la oportunidad de internalizar el lenguaje elaborado por los profesores, ya que por medio de las construcciones que estos hacen con el fin de especificar la lectura literal del libro, el lenguaje es enriquecido, brindando a los estudiantes la posibilidad de ampliar el código verbal al momento de realizar una lectura individual.
- Otra estrategia que genera resultados adecuados, son los apoyos visuales en cuanto generen en el estudiante asociaciones mentales – visuales: usando la imagen, y mentales – textuales: con los enunciados escritos; dejando como resultado, un proceso de internalización del nuevo concepto aprendido.
- Se tiene que la lectura modelada es una estrategia didáctica que favorece el proceso de aprendizaje del inglés, pues constituye una fuente de conocimiento de vocabulario, además de construcción de ideas y pensamientos por parte de los estudiantes.
- Se concluye que, garantizar el aprendizaje del inglés en los estudiantes va más allá del proceso individualizado de acceso al conocimiento, esto requiere de la planeación previa de la enseñanza, la elección de recursos más apropiados para capturar la atención de los aprendices, la disposición del tiempo y el espacio de la clase, la selección de las estrategias didácticas más acordes para abordar en su totalidad la temática y la participación mutua del maestro y sus estudiantes.

Dicho trabajo resalta el uso de la estrategia de los apoyos visuales en el aprendizaje del inglés, y principalmente el uso de la lectura modelada que permite mejorar el uso del vocabulario.

## 2.2 Bases legales

#### 2.2.1 Normas internacionales

La Unión Europea en al año 2001, en su informe titulado *El Marco de Referencia Europeo*, proporciona una base común para la elaboración de programas de lenguas, orientaciones curriculares, exámenes, manuales, etc. y describe de forma integradora lo que tienen que aprender a hacer los estudiantes de lenguas, con el fin de utilizar ésta para comunicarse, así como los conocimientos y destrezas que tienen que desarrollar para poder actuar de manera eficaz. El texto también define los niveles de dominio de la lengua que permiten comprobar el progreso de los alumnos en cada fase del aprendizaje.

Entre las recomendaciones más importantes que UNESCO hace a los Estados miembros se encuentran: Crear las condiciones adecuadas para un ambiente social, intelectual y de medios de carácter internacional que conduzca a un pluralismo lingüístico. Así mismo, promover, mediante la educación multicultural, el acceso democrático al conocimiento a todos los ciudadanos, cualquiera que sea su lengua materna. Algunas estrategias para lograrlo son:

- La adquisición temprana (jardines de niños y guarderías) de una segunda lengua en adición a la lengua materna, ofreciendo varias alternativas.
- Continuar con la educación en esa segunda lengua en la escuela primaria basada en su uso como medio de instrucción, por lo tanto, utilizar dos

lenguas en la adquisición de conocimiento a lo largo de los cursos escolares hasta el nivel universitario.

- Aprendizaje intensivo y transdisciplinario, por lo menos de una tercera lengua moderna en la escuela secundaria, de tal manera que cuando los estudiantes terminen la escuela tengan un conocimiento funcional de tres lenguas, que representan el rango normal de habilidades lingüísticas en el siglo XXI.
- El establecimiento de comités regionales y nacionales para realizar propuestas sobre el pluralismo lingüístico para iniciar el diálogo entre los representantes de todas las profesiones y disciplinas para que puedan identificar las líneas principales de un sistema de educación en lenguas que se adapte al país pero que también facilite la comunicación internacional y preserve igualmente el inalienable legado lingüístico y cultural de cada pueblo a la humanidad. (UNESCO, Record of the general conference 1999: 36).

OCDE estima que por ser el inglés la lengua más usada en las transacciones económicas, es un factor de competitividad que puede ser determinante para iniciar negocios. Esta organización no cuenta aún con documentos que establezcan explícitamente su política lingüística. No obstante, en 2008, organizó en Japón la conferencia *Globalization and LinguisticCompetencies: respondingtodiversity in LanguageEnvironments,* producto del proyecto del Centro para la Investigación Educativa y la Innovación, CERI —siglas en inglés—, llamado "Globalización y competencias lingüísticas".

## 2.2.2 Normas nacionales

El Plan Nacional Decenal de Educación 2006-2016 (PNDE) pretende el fortalecimiento de procesos pedagógicos a través de las TIC; por su parte, el Ministerio de Educación Nacional tiene políticas nacionales tendientes al uso de estrategias didácticas activas que faciliten el aprendizaje autónomo, colaborativo, para generar un pensamiento crítico y creativo, mediante el uso de las TIC.

El aprendizaje de una segunda lengua, es necesario en el desarrollo de los individuos de un país, por el incremento de los medios comunicativos y el manejo especialmente del inglés, llevaron al MEN, a crear un proyecto llamado Colombia Bilingüe, promoviendo la calidad de los programas de aprendizaje de una segunda lengua (especialmente inglés), para que los estudiantes adquieran las competencias necesarias para la interacción global y favorecer el desarrollo económico, laboral y cultural del país.

Es por esto, que miles de instituciones educativas, se han ido sumando a dicha labor que incluye a estudiantes, docentes, padres de familia y en general, a toda la comunidad educativa. Ante esto, es necesario que las instituciones presten un espacio importante en la realización de proyectos, para el desarrollo de esta asignatura dentro del plan de estudios.

## 2.3 Bases teóricas

## 2.3.1 Definición de aprendizaje

Aprendizaje es *El proceso de interacción en el cual una persona obtiene nu* evas estructuras cognoscitivas o cambia antiguas ajustándose a las distintas etapas del desarrollo intelectual (Onrubia, 2005, p. 35) Por tanto, es un proceso, en el que se adquieren nuevos conocimientos, habilidades o capacidades, para que dicho proceso pueda considerarse realmente como aprendizaje, debe poder manifestarse en un tiempo futuro y contribuir, a la solución de problemas concretos, ya que aprender es concretar un proceso activo de construcción por parte del alumno.

El Diccionario de la Real Academia Española de la Lengua (2001) enseña que aprendizaje es "El proceso mediante el cual la capacidad o disposición de una persona cambia como resultado de la experiencia".

Castro (2003, p.163), aprendizaje es "El cambio formativo por medio del cual una persona adquiere destrezas o habilidades prácticas, incorporando contenidos, informativos y adopta estrategias para aprender y actuar".

## 2.3.2 Teorías sobre el aprendizaje

Escamilla (2005, p. 54) explica que Todo profesor aplica en su práctica educativa las teorías de aprendizaje, lo sepa o no, la teoría aplicada corresponde a la que él conoció cuando fue estudiante. A continuación se proceden a desarrollar algunas de las teorías de aprendizaje mencionadas por el autor:

a) Conductismo: Es el cambio duradero y observable de conducta, que ocurre como resultado de una experiencia. Una característica muy importante del conductismo es su atención a los cambios de conducta observables, dejando fuera todos los procesos internos del aprendizaje. Uno de los exponentes más reconocidos del conductismo es Skinner, en su teoría, define dos tipos de aprendizaje: el de respuesta y el operante.

El aprendizaje de respuesta según Escamilla (2005, p.31) es *Un aprendizaje* involuntario, principalmente emocional o fisiológico. El autor comenta que este tipo de aprendizaje se da en términos de estímulo neutro, condicionado y no condicionado, y respuesta condicionada y no condicionada.

El aprendizaje operante es aquel que se adquiere cuando la conducta es controlada por las consecuencias de las acciones efectuadas por el sujeto, y no por los estímulos o eventos que preceden las mismas.

Finalmente, Escamilla (2005) expone que la postura del conductismo frente al aprendizaje es que éste realiza activamente, es decir, el conocimiento existe de manera externa al estudiante.

b) Cognoscitivismo: Escamilla (2005, p.40) lo define como *Aquellos modelos* que están basados en el modelo del procesamiento de información. Esta teoría de aprendizaje propone que el cerebro posee, al igual que la computadora registros o memorias y la capacidad de ejecutar procesos. Basado en lo anterior, el autor expone que el cerebro posee: tipos de

memoria y procesos mentales los cuales permiten que un individuo almacene, transfiera y recupere información cuando lo desee. Todo proceso cognitivo inicia con un estímulo, el cual es registrado por los registros sensoriales, es decir cada uno de nuestros sentidos. Los registros sensoriales siempre están activos y registrando los estímulos dependiendo de la atención que se ponga en lo que ocurre. En ese orden el primer elemento consciente del modelo cognoscitivista es la atención; el proceso inmediato es la percepción, Escamilla (2005, p. 43) la define así *El proceso de la percepción es el que transfiere la información proveniente de los registros sensoriales a la memoria de corto plazo*.

Debido a que sólo puede almacenar un pequeño número de elementos de información a la vez, se hace necesario recurrir a la repetición. Es por medio de este proceso que la información se almacena por un mayor tiempo en la memoria de largo plazo. Esta memoria permite almacenar información de manera permanente, su capacidad es ilimitada, es decir lo que se aprende o almacena en ella no tiene caducidad.

Una vez almacenada la información, esta debe ser decodificada. La decodificación en palabras de Escamilla (2005, p.48) es *El proceso de transferencia de información de la memoria de corto plazo a la memoria de largo plazo, la cual se realiza al conectar la información en la memoria de corto plazo con la existente previamente en la memoria de largo plazo.* 

Finalmente, la recuperación de la información previamente almacenada en la memoria de largo plazo a la memoria de corto plazo.

c) Constructivismo: La evaluación educativa es una actividad compleja pero constituye una tarea necesaria y fundamental en la labor docente. Se

describe como proceso continuo de reflexión sobre la enseñanza y debe considerársele como parte integral de ella. Sin la evaluación es imposible la comprensión y la realización de mejoras en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Desde el punto de vista constructivista la evaluación parte de tres coordenadas básicas: la Dimensión Psicopedagógica, las prácticas de Evaluación y la Normativa. Al hablar de evaluación lo asociamos a medir. Sin duda la evaluación incluye actividades de estimación cualitativa o cuantitativa, pero involucra otros factores que va ella en que lo define.

#### 2.3.3 Dimensiones del aprendizaje

Agudelo y Flores (2006) precisan la siguiente clasificación:

Aprendizaje procedimental: En el proceso de alcanzar una determinada formación se hace necesario realizar ejercicios que requieren del perfeccionamiento de habilidades y destrezas paralelo a esto se debe hacer análisis y reflexión para permitir la interiorización de forma consiente; a este proceso se le llama aprendizaje procedimental. El aprendizaje procedimental básicamente se refiere a la mejora y consolidación de nuestras habilidades a través de la ejercitación reflexiva en diversas técnicas, destrezas o estrategias para realizar cosas concretas, en otras palabras, se trata de formas de actuar caracterizada por realizar actividades de forma ordenada cada vez más complejas intencionadas y encadenadas es algo más que un simple habito de conducta. La ejercitación múltiple es necesaria para el aprendizaje de una técnica, no basta con realizar alguna vez las acciones del contenido procedimental, hay que realizar tantas veces como sea

- necesario las diferentes acciones o pasos de dichos contenidos de aprendizaje.
- Aprendizaje actitudinal: De igual manera al manejo de las emociones la disposición para aprender, la motivación durante el desarrollo de las clases, juegan un rol importante en el proceso de enseñanza aprendizaje al conjunto de estos factores se la denomina aprendizaje actitudinal. Este aprendizaje es un proceso que se desarrolla en colectivo, con la integración con otros, son progresivos y dinámicos y dependen entre otros de algunos factores como del modelaje del docente asesor, de las relaciones de comunicación que se tenga con el grupo, de los contenidos que se aborden en el proceso formativo y del sistema de valores del propio participante.
- Aprendizaje conceptual: Es la adquisición de información junto con la que ya posee el individuo para generar una nueva estructura meta que luego se puede comparar y verificar en la realidad, de esta manera se adquiere un nuevo concepto más fácil de asimilar y de retener en la memoria. Bruner decía que el niño desarrolla su inteligencia poco a poco en un sistema de evolución, dominando primero los aspectos más simples del aprendizaje para poder pasar después a los más complejos, básicamente lo que se pretende es que los aprendices vayan pasando progresivamente de un estado de pensamiento concreto a un estado de representación conceptual y simbólica, Estas etapas son acumulativas de tal forma que cada etapa que es superada perdura durante toda la vida como una forma de aprendizaje.

# 2.3.4 Aprendizaje significativo

En el aprendizaje significativo de David Paúl Ausubel, se ocupa primordialmente del aprendizaje significativo, toda investigación que realiza se basa en este postulado. Se ocupa del aprendizaje de asignaturas en lo que se refiere a la adquisición y retención de conocimientos de manera "significativa" en oposición a la asignatura aprendida sin sentido de memoria o mecánicamente.

- a) En el Aprendizaje Significativo. Para Sandoval (2000) se tiene que Los contenidos tienen sentido solo potencialmente y pueden ser aprendidos de manera significativa o no. Por ejemplo se puede memorizar una poesía comprendiéndola o no, aunque la poesía tenga sentido. Los aprendizajes significativos son memorizados mediante la memoria comprensiva (p. 59)
- b) Para Ander EGG (2000). El Aprendizaje Significativo se distingue por dos características esenciales: a) su contenido puede relacionarse de un modo sustancial (es decir, significativo) con los conocimientos previos del alumno;
  b) éste, a su vez, debe adoptar una actitud favorable para aprender, estar dispuesto a realizar los aprendizajes dotando de significado a los contenidos que asimila. (p. 28).

En el Aprendizaje Significativo, el alumno como constructor de su propio conocimiento relaciona los conceptos a aprender y les da un sentido a partir de la estructura conceptual que ya posee este puede ser por descubrimiento o receptivo. El aprendizaje significativo en ocasiones se construye al relacionar conceptos

nuevos con los conceptos que ya posee, por cuanto el aprendizaje significativo está diseñado para superar el memorismo y lograr un aprendizaje integrador, comprensivo autónomo, es decir que se parte de lo que el estudiante ya conoce. Dentro del Aprendizaje significativo los factores que intervienen son: Estructura cognitiva, La disposición, Capacidad intelectual y la práctica.

#### 2.3.5 Definición de uso de las TIC

Para la Association for Computing Machinery la definición de tecnologías de la información considera todo lo que está relacionado con la disciplina de cómputo, y en lo académico, a todas aquellas necesidades de automatización de información que se requiere en áreas diversas.

García (2010) define que las TIC hacen referencia *Al conjunto de tecnologías* que permiten la adquisición, producción, almacenamiento, tratamiento, transmisión, registro y presentación de información, en formato de sonido, imágenes y datos.

Cebrián (2007) define que el internet implica Un salto cualitativo de gran magnitud, cambiando y redefiniendo los modos de conocer y relacionarse del hombre.

Cabero (2006) define las TIC como *El conjunto de tecnologías que permiten el acceso, producción, tratamiento y comunicación de información presentada en diferentes códigos (texto, imagen, sonido).* Por tanto, en al ámbito educativo, las TIC juegan un rol trascendental en el ámbito de la didáctica, de forma específica en el diseño, desarrollo y aplicación de recursos en procesos educativos.

Es así que, las TIC afectan de forma significativa a los roles desempeñados por las instituciones y los participantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje, a la creación y diseminación del conocimiento, que inciden en los planes de estudio.

#### 2.3.6 Conceptos de recursos didácticos

- a) Para Villarroel (1995) precisa que: Los métodos de enseñanza, reconocimos la necesidad de que el profesor no solo se limite a la exposición oral, pues se corre el riesgo de que la información trasmitida tenga escasa significación para el alumno y deje una huella aún menor, los métodos activos constituyen la única alternativa para superar el gran pecado de la oratoria magisterial, pero dichos métodos no pueden prescindir de los recursos didácticos que les den mayor efectividad; bien podríamos decir, que sin recursos creativos y variados, difícilmente se podría aceptar que un método sea activo (P. 199).
- b) Según Ogalde Careaga Isabel, Bardavid Nissim Esther, la educación de hoy exige a los docentes actualizarse en cuanto a la utilización de materiales didácticos para apoyar la exposición de clases. Tanto los recursos didácticos convencionales, de imagen fija, gráficos, impresos, como los medios electrónicos actuales de audio, video e informática, se sustentan en principios psicológicos y de comunicación que contribuyen a mejorar el aprendizaje de los estudiantes: motivan el interés por las materias, propician la actividad en grupo, hacen más duradero el conocimiento, ayudan a ampliar el léxico, favorecen el desarrollo del pensamiento y fomentan la creatividad.

- c) Según la profesora Grisolia C. Maricarmen: Son todos aquellos medios empleados por el docente para apoyar, complementar, acompañar o evaluar el proceso educativo que dirige u orienta. Los Recursos Didácticos abarcan una amplísima variedad de técnicas, estrategias, instrumentos, materiales, que van desde la pizarra y el marcador hasta los videos y el uso de Internet. Es un conjunto de elementos que facilitan la realización del proceso de enseñanza y aprendizaje, los cuales contribuyen a que los estudiantes logren el dominio de un conocimiento determinado, al proporcionarles experiencias sensoriales representativas de dicho conocimiento.
- d) Según Fonseca Morales Gema María y García Pavón Francisco: Nos dice que todo docente a la hora de enfrentarse a la impartición de una clase debe seleccionar los recursos y materiales didácticos que tiene pensado utilizar. Muchos piensan que no tiene importancia el material o recursos que escojamos pues lo importante es dar la clase pero se equivocan, es fundamental elegir adecuadamente los recursos y materiales didácticos porque constituyen herramientas fundamentales para el desarrollo y enriquecimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje de los alumnos.

Los recursos didácticos son herramientas de suma importancia dentro del aula de clase mediante el cual el maestro valiéndose de diversos conductos sensoriales logra ex clarecer, fijar relaciones, conceptos, interpretaciones sobre un área. Los Recursos didácticos están orientados a facilitar el desarrollo de las clases porque permite que los estudiantes tengan mayor claridad de lo que desea aprender por lo tanto los recursos didácticos dentro del Inglés ayuda a que los estudiantes puedan desarrollar de mejor manera la destreza de escuchar, ya que

siendo una destreza importante y difícil de desarrollarla es fundamental adquirirla para poder seguir desarrollando las demás destrezas. Existe una gran variedad de recursos didácticos que son muy útiles los cuales se los ha clasificado de la siguiente manera: Recursos auditivos, recursos audiovisuales, recursos literarios, recursos visuales, recursos manipulativos.

#### 2.3.7 Recursos informáticos o electrónicos

Villarroel (1995) dice que: Hemos utilizado el término electrónicos para referirnos al extraordinario avance de los medios que tienen como base los circuitos electrónicos que han revolucionado la comunicación en el planeta. Aunque para muchas escuelas y maestros su mención no encaja en la realidad que viven nuestros pueblos con evidente atraso, no es dable soslayarlos, porque ya existen a nuestro alrededor y los utilizaremos con más frecuencia en los próximos años. (p. 207)

Todos aquellos componentes de Hardware y programas (Software) que son necesarios para el buen funcionamiento y la Optimización del trabajo con ordenadores y Periféricos, tanto a nivel Individual, como colectivo u organizativo, sin dejar de lado el buen funcionamiento de los mismos.

La utilización de recursos tecnológicos informáticos (nuevas tecnologías Internet y Correo Electrónico), genera un entorno educativo que contempla "una forma de participación" por los docentes en el proceso de enseñanza aprendizaje

a través de los recursos mencionados, se consolidarán tres elementos -que funcionan a modo de pilares en la enseñanza.

- a) Información: Las noticias impartidas por el docente tal vez mediante Correo Electrónico, puede ser un aporte interactivo de contacto con la comunidad estudiantil en la cual puede dar lugar a sugerencias, opiniones y puntos de vista por parte del alumnado.
- b) Formación: El contexto de Internet provee a los alumnos las herramientas y elementos suficientes para realizar trabajos de investigación, lo cual mejora la comprensión. El uso de estos recursos supone un conocimiento previo de la computación, tarea que estará a cargo de docentes especializados.
- c) Comunicación/Integración: Mediante el Internet y el Correo Electrónico permitirá a los alumnos comunicación e integración a través de e- mail dando lugar a sugerencias, evitando el tradicionalismo.

Ejemplos de Recursos Electrónicos: Dentro de los recursos electrónicos encontramos los siguientes:

- La memoria,
- La capacidad de almacenamiento CPU
- La computadora

Puede emplearse como el centro de un sistema de instrucción que combina diferentes medios. Así, por ejemplo, cuando un estudiante lee los mensajes impresos en la pantalla, entonces está recibiendo instrucción similar a la que da un libro; si observa gráficas o imágenes, sus efectos son similares a los materiales que

hemos denominado de imágenes físicas o gráficas, si escucha un mensaje auditivo será semejante a los materiales que incluyen grabaciones.

- a) Internet, correo electrónico: El internet es un medio para hacer apuntes de asignatura de acceso local o distribuido en línea, herramienta de trabajo colaborativo y de apoyo al trabajo colaborativo, páginas Web de proyectos, software educativo (juegos interactivos, simuladores, ejercitación), herramientas para desarrollar habilidades y/o áreas curriculares específicas.
- b) Software educativo. Es un programa, que tiene características y funciones específicas, destinadas al desarrollo de un aprendizaje significativo, en cualquier área del conocimiento. Algunos de los elementos que se dispone es el manejo de videos, sonidos e imágenes, permitiendo un aprendizaje interactivo, retroalimentando y evaluando lo aprendido de forma mediata, reduciendo el tiempo y las distancias físicas. El software educativo posee varias características entre ellas cabe mencionar: la adaptación al ritmo del aprendizaje del usuario, siendo un aprendizaje individual donde el usuario puede acceder a la información cuantas veces lo requiera, puede organizar su tiempo de acuerdo con las necesidades e intereses; la representación del contenido, facilita obtener y entender el contenido en menor tiempo.

Al diseñar un software educativo, se debe tener en cuenta sus características propias, como son el diseño gráfico, la forma de navegación, la coherencia de sus componentes, selección de imágenes y el lenguaje empleado; todo esto, con la finalidad de planear su contenido, las actividades a desarrollar, para que el usuario pueda comprender de forma clara y precisa el conocimiento a aprehender. Esto exige al docente una mejor preparación personal y pedagógica para el desarrollo de habilidades y competencias

necesarias para el desarrollo integral de sus estudiantes. El software didáctico es una evidencia del impacto de la tecnología en la educación, es la más reciente herramienta didáctica útil al estudiante y profesor y se convierte en una alternativa válida en el proceso enseñanza aprendizaje porque desarrolla habilidades y destrezas y a la vez aprende conceptos que están implícitos en estas habilidades y permite la aplicación y retroalimentación de lo aprendido

Existen varios tipos de software educativo a saber:

- Tipo algorítmico: predomina el aprendizaje vía transmisión del conocimiento donde el usuario debe asimilar al máximo lo transmitido; dentro de este tipo se encuentran los sistemas tutoriales que incluyen cuatro fases para el proceso enseñanza aprendizaje. La fase introductoria que es la motivación para que el usuario aprenda; la fase de orientación inicial en la que se da la codificación, almacenaje y retención de lo aprendido; la fase de aplicación donde se encuentra la evocación y la transferencia de lo aprendido, hay retroalimentación y refuerzo. Otro sistema es de ejecución y práctica en este se parte de la base que el usuario tiene conocimientos previos y se busca probar habilidades y destrezas sobre el conocimiento adquirido, este sirve como motivación y refuerzo.
- El tipo heurístico: en este predomina el aprendizaje experimental y por descubrimiento el usuario debe llegar al conocimiento a través de sus experiencias; en este tipo se encuentra: los simuladores y juegos educativos donde el usuario resuelve problemas, aprende procedimientos, entiende las características de los fenómenos y como controlarlos, aprende acciones que debe tomar en una situación dada ,el micro mundos exploratorios y lenguaje

sintónico que es el interactuar con eses micro mundo por medio de un lenguaje de computación. Y por último los sistemas expertos que es cuando se es capaz de representar y razonar acerca de algún dominio del conocimiento.

Mediante el uso de una herramienta autora de multimedia, se pretende crear una herramienta que permita a los niños acceder al vocabulario en inglés de una forma didáctica, lúdica y entretenida, tomando elementos cotidianos de simple asociación e identificación, con una estructura de navegación que plantea la identificación de las partes de la casa tomando a los integrantes del núcleo familiar como su protagonista en cada uno de los ambientes individuales como comunes en un hogar.

Empleando la asociación de colores con elementos del hogar y un personaje de la familia se pretende fortalecer el nivel de apropiación de las palabras en el idioma inglés, como también el uso de diversos elementos interactivos a manera de rompecabezas para ubicar, bien sea, los elementos junto a sus nombre en inglés o en el lugar que ocupan dentro del hogar.

El diseño de la interfaz gráfica va muy acorde con el perfil del usuario y su uso no debe presentar obstáculo alguno, a pesar de esto tendrá una ayuda que le explicará paso a paso como navegar a través de la herramienta.

#### 2.3.8 La función mediadora del docente y la intervención educativa

Desde diferentes perspectivas pedagógicas, al docente se le han asignado diversos roles: el de transmisor de conocimientos, el de animador, el de supervisor o guía del proceso de aprendizaje, e incluso el de investigador educativo. El maestro se puede reducir solo a transmitir información si lo de facilitar del aprendizaje, sino tiene que mediar el encuentro de sus alumnos con el conocimiento en el sentido de guiar y orientar la actividad constructiva de sus alumnos.

El constructivismo es la idea que mantiene que el individuo, tanto en los aspectos cognitivos y sociales del comportamiento, como en los afectivos su conocimiento no es copia fiel de la realidad, sino una construcción de ser humano. La concepción constructivista del aprendizaje escolar se sustenta en la idea de que la finalidad de la educación que se imparte en la escuela es promover los procesos de crecimiento personal del alumno en el marco de la cultura del grupo al que pertenece.

Uno de los enfoques constructivistas es el *Enseñar a pensar y actuar sobre contenidos significativos y contextuales*. El aprendizaje ocurre solo si se satisfacen una serie de condiciones: que el alumno sea capaz de relacionar de manera no arbitraria y sustancial, la nueva información con los conocimientos y experiencias previas y familiares que posee en su estructura de conocimientos y que tiene la disposición de aprender significativamente y que los materiales y contenidos de aprendizaje tienen significado potencial o lógico.

Las condiciones que permiten el logro del aprendizaje significativo requieren de varias condiciones: la nueva información debe relacionarse de modo no arbitrario y sustancial con lo que el alumno ya sabe, depende también de la disposición (motivación y actitud) de éste por aprender, así como los materiales o contenidos de aprendizajes con significado lógico.

#### 2.3.9 Software Adobe Flash CS4

El software Adobe® Flash® CS4 Professional constituye el entorno de creación líder del sector para generar contenidos interactivos de formidable atractivo Adobe Flash es una aplicación en forma de estudio de animación que trabaja sobre "Fotogramas" destinado a la producción y entrega de contenido interactivo para diferentes audiencias alrededor del mundo sin importar la plataforma. Es actualmente escrito y distribuido por Adobe Systems, y utiliza gráficos vectoriales e imágenes ráster, sonido, código de programa, flujo de vídeo y audio bidireccional (el flujo de subida sólo está disponible si se usa conjuntamente con Macromedia Flash Communications Server).

Es decir, que flash es una aplicación que permite trabajar sonido, animación y hace que el usuario tenga que interactuar haciéndolo más agradable y acercando la tecnología en forma más rápida ya que ahorra tiempo y trabajo y los resultados son muy agradables , productivos, y atractivos, esta aplicación está formada por el escenario que es el área donde se representa, la línea de tiempo que es donde se organiza y controla el contenido del documento esto se puede hacer por medio de capas y fotogramas, las primeras que son como especie de láminas transparentes

que se sobreponen una encima de otra y los fotogramas que son como un instante o momento de una película, los paneles ayudan a trabajar con atributos y asignarlos al documento o a los objetos del escenario, también de acuerdo con las propiedades que tiene flash se puede cambiar, mover, modificar de manera más fácil y rápida por todo lo anterior hace que flash sea muy utilizado y se haga de su uso un medio para acercarla tecnología y que cada vez las versiones sean mejoradas y brinden la oportunidad de hacer de este un medio conocido .

Debido a la versatilidad de Adobe Flash CS4, este proyecto se ha desarrollado en dicha herramienta ya que permite crear objetos virtuales desde imágenes hasta animaciones complejas con un alto nivel de interactividad, así mismo permite la creación e integración de pruebas de evaluación y Vocabulario de la lengua inglesa.

Para el presente trabajo de investigación, se han considerado las siguientes dimensiones:

- a) Sensibilización en el uso del software: Que implica el fortalecer las capacidades del docente referido al uso de la herramienta flash a usar para el aprendizaje del idioma inglés.
- b) Aplicación para resolver casos: Que implica el uso de la herramienta flash en clases por parte del docente, para mejorar el aprendizaje conceptual, procedimental, y actitudinal.

# 2.4 Formulación de las hipótesis

#### 2.4.1 Hipótesis general

La aplicación de un software educativo que utiliza la herramienta flash influye significativamente y el aprendizaje del inglés en los alumnos de la institución educativa Nuestra Señora la Antigua sede Sorca Abajo del municipio de Nuevo Colon Boyacá, año 2016.

# 2.4.2 Hipótesis específicas

- a) La aplicación de un software educativo que utiliza la herramienta flash influye significativamente en el aprendizaje conceptual del inglés en los alumnos de la institución educativa Nuestra Señora la Antigua sede Sorca Abajo del municipio de Nuevo Colon Boyacá, año 2016.
- b) La aplicación de un software educativo que utiliza la herramienta flash influye significativamente en el aprendizaje procedimental del inglés en los alumnos de la institución educativa Nuestra Señora la Antigua sede Sorca Abajo del municipio de Nuevo Colon Boyacá, año 2016.
- c) La aplicación de un software educativo que utiliza la herramienta flash influye significativamente en el aprendizaje actitudinal del inglés en los alumnos de la institución educativa Nuestra Señora la Antigua sede Sorca Abajo del municipio de Nuevo Colon Boyacá, año 2016.

# 2.5 Operacionalización de variables

En las tablas siguientes se presentan las dimensiones que permiten medir las variables de estudio, se tiene:

Tabla 1: Matriz de operacionalización de las variables

| VARIABLES          | DEFINICION                   | DEFINICIÓN               | DIMENSIONES              | INDICADORES                   |
|--------------------|------------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------|
|                    | CONCEPTUAL                   | OPERACIONAL              |                          |                               |
| Variable           | Soporte informático de       | Software que permite     | 1. Sensibilización en el | - Capacitación                |
| independiente:     | soporte educativo que        | facilitar el aprendizaje | uso del software         | - Material didáctico          |
| Software educativo | permite impulsar el          | del inglés en los        | 2. Aplicación para       | - Uso frecuente del software  |
| que utiliza la     | proceso de enseñanza -       | estudiantes.             | resolver casos           | - Nivel de lectura y          |
| herramienta flash  | aprendizaje. (Villarroel,    |                          |                          | entendimiento del inglés      |
|                    | 1995)                        |                          |                          |                               |
| Variable           | Es un proceso a través del   | Es la adquisición de     | 1. Aprendizaje           | - Contenidos de las clases    |
| dependiente:       | cual se adquieren o          | nuevos                   | conceptual               | - Nivel de conocimiento       |
| Aprendizaje        | modifican habilidades,       | conocimientos a          |                          | - El uso de los recursos TIC  |
|                    | destrezas, conocimientos,    | través del proceso de    | 2. Aprendizaje           | - Uso de las unidades         |
|                    | conductas o valores como     | enseñanza del            | procedimental            | programadas                   |
|                    | resultado                    | docente.                 |                          | - Motivación por aprender     |
|                    | del estudio, la experiencia, |                          |                          | - Promover la participación a |
|                    | la instrucción, el           |                          | 3. Aprendizaje           | través de las TIC             |
|                    | razonamiento y la            |                          | actitudinal              |                               |
|                    | observación. (Onrubia,       |                          |                          |                               |
|                    | 2005).                       |                          |                          |                               |

**FUENTE: Propia** 

# 2.6 Definición de términos

En el presente trabajo de investigación se destacan los siguientes términos:

- a) Motivación: Tipo de proceso no directamente observable, que proporciona la fuerza o energía que activa y mantiene el comportamiento. Cebrián (2007)
- b) Aprendizaje: Proceso a través del cual se adquieren o modifican habilidades, destrezas, conocimientos, conductas o valores como resultado del estudio, la experiencia, la instrucción, el razonamiento y la observación. Este proceso puede ser analizado desde distintas perspectivas, por lo que existen distintas teorías del aprendizaje. El aprendizaje es una de las funciones mentales más importantes en humanos, animales y artificiales. Agudelo y Flores (2006)
- c) Software: Se conoce como software real equipamiento lógico o soporte lógico de un sistema informático, que comprende el conjunto de los componentes lógicos necesarios que hacen posible la realización de tareas específicas, en contraposición a los componentes físicos que son llamados hardware. Cebrián (2007)
- d) Investigación: Actividad humana orientada a la obtención de nuevos conocimientos y su aplicación para la solución de problemas o interrogantes de carácter científico. (Hernández y otros, 2010)
- e) Enseñanza: Actividad realizada conjuntamente mediante la interacción de 4 elementos: uno o varios profesores o docentes o facilitadores, uno o varios alumnos o discentes, el objeto de conocimiento, y el entorno educativo o mundo educativo que pone en contacto a profesores y alumnos. García (2010)

- f) Computador: Máquina capaz de recibir instrucciones a través de algún medio, entenderlas y finalmente ejecutarlas. Para que un computador pueda ejecutar alguna instrucción, primero ésta debe entregársele por algún medio físico y codificado en algún lenguaje entendible por el computador. Si la orden está dada en forma correcta y si el computador cuenta con los medios necesarios para ejecutarla, lo hará. No se puede pensar que un computador sea capaz de realizar cualquiera tarea que se le ordene. García (2010)
- g) Programa: Conjunto de instrucciones escritas en algún lenguaje entendible por la máquina. A través de los programas el computador puede realizar variadas operaciones, desde procesar textos y dibujos hasta resolver complejos problemas matemáticos. Cebrián (2007)
- h) PC compatible: Equipo monousuario, decir, atiende es exclusivamente a una persona. En esto radica la diferencia con otra clase de computadores, como por ejemplo los Mainframe, que son capaces de atender a un gran número de usuarios (100, por ejemplo). La primera marca que puso en el mercado estos equipos fue IBM (International Business Machines). Sin embargo, se sabe que esta no es la única marca de PC que existe, por lo que el conjunto de esas marcas de equipos que funcionan casi en un 100% igual que un PC IBM, reciben el nombre de "PC compatibles". Por otro lado, se han desarrollado otros tipos de computadores personales, como por ejemplo los Apple Macintosh, a partir de 1984.

- Se diferencian, fundamentalmente, en la forma de comunicación entre el usuario y el computador. García (2010)
- i) Software: Parte intangible (físicamente) de un computador. Se utiliza este término para referirse a todo el soporte lógico utilizado por un computador (conjunto de datos y programas). El software se encuentra dividido en dos grandes grupos: Software de Sistema o Sistema Operativo y Software de Aplicación o Programas Utilitarios. Cebrián (2007)
- j) Sistema operativo: Conjunto de programas que permiten la interacción (comunicación) entre el usuario y el hardware. Además, hace que el hardware sea utilizable y lo administra de manera de lograr un buen rendimiento. García (2010)
- k) Software de aplicación: Conjunto de programas que cumple una función específica, con el objeto de solucionar una necesidad particular del usuario, excluyendo las tareas del sistema operativo. Por ejemplo, si usted quiere escribir textos con una buena presentación, utilizará un Procesador de Texto. Si quiere realizar una gran cantidad de operaciones matemáticas, una Planilla de Cálculo. Si quiere manejar grandes volúmenes de datos, una Base de Datos. García (2010)

# **CAPÍTULO III**

## METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

# 3.1 Tipo y nivel de investigación

Esta investigación es de tipo aplicada, puesto que se propone transformar el conocimiento "puro" en conocimiento útil (Hernández y otros, 2010). Tiene por finalidad la búsqueda y consolidación del saber y la aplicación de los conocimientos para el enriquecimiento del acervo cultural y científico, así como la producción de tecnología al servicio del desarrollo integral de las naciones.

# 3.2 Diseño de la investigación

El diseño es experimental, proceso que consiste en someter a un objeto o grupo de individuos a determinadas condiciones o estímulos (variable independiente), para observar los efectos que se producen (variable dependiente). (Hernández y otros, 2010).

De forma específica, fue pre experimental, ya que se consideró la población total de noventa estudiantes de primero a sexto grado de la Institución Educativa Nuestra Señora de la Antigua de Nuevo Colón.

**GE: O1 X O2** 

GE: 90 alumnos.

O1: nivel actual de aprendizaje de inglés sin usar software educativo.

O2: nivel de aprendizaje de inglés después de usar el software educativo

X: uso de software educativo

Las variables intervinientes no se han considerado para efectuar algún análisis de comparación.

# 3.3 Población y muestra

#### 3.3.1 Población

Los sujetos de estudio de la presente investigación son 90 niños de primero a sexto grado de la institución educativa Nuestra Señora de la Antigua de Nuevo Colon Boyacá; 42 son del género masculino y 48 son del género femenino. El 90% provienen de familias de nivel socioeconómico medio, donde sus padres se dedican principalmente a la agricultura y un pequeño grupo al comercio.

#### 3.3.2 Muestra

Dado que el número de la población es relativamente manejable, no se trabajó con muestra; se hizo un censo de 90 alumnos pertenecientes a la institución educativa Nuestra Señora de la Antigua de Nuevo Colon Boyacá (Colombia).

#### 3.4 Técnicas e Instrumentos de recolección de datos

Para decidir cuáles eran los instrumentos más apropiados, se comenzó con un proceso de socialización de la propuesta con padres de familia y estudiantes. Escuchando sus dudas e intereses, se optó por realizar un pre-test como primer momento, el cual fue un cuestionario de fácil entendimiento, para recoger conocimiento previo al estímulo.

Como segundo momento se realizó la inducción del software y la herramienta flash a utilizarse y el uso del mismo dentro del desarrollo de la clase, comenzando con el tema de saludos formales e informales y así sucesivamente durante 10 clases.

Y como tercer momento se aplicó una lista de cotejo para ver qué resultados arrojaba el proceso y la implementación del software en las clases de inglés.

## 3.4.1 Descripción de instrumentos

La técnica de investigación es la encuesta, siendo el instrumento el cuestionario, cuyo objetivo es determinar el nivel de aprendizaje del idioma inglés de los estudiantes de primaria de la Institución Educativa Nuestra señora de la antigua de Sorca Abajo; para lo cual previamente se utilizó en clases un software educativo que utiliza la herramienta flash, que facilita el conocimiento, dicción y entendimiento del idioma inglés.

Para lo cual, previamente se aplicó en los estudiantes el instrumento para describir el nivel de aprendizaje, agrupado en sus tres dimensiones (pre-test); de

ahí durante 10 sesiones de clase se aplicó en software educativo con su herramienta flash y finalmente, después de concluido las sesiones, se volvió a aplicar el instrumento al mismo grupo de estudiantes, para describir el nivel de mejora en el aprendizaje del inglés (pos-test).

#### 3.4.2 Validación y confiabilidad del instrumento

Con respecto a la validación del instrumento aplicado, se utilizó el Juicio de Expertos, cuya valoración se anexa.

En lo que respecta a la confiabilidad del instrumento, se utilizó el estadístico Alpha de Cronbach, para ello se consideró una Prueba Piloto de 15 alumnos, cuyo valor obtenido fue de 0,845, lo cual implica que el cuestionario presenta un nivel de fiabilidad adecuado (George y Mallery, 2003).

Alfa de
Cronbach
N de elementos
,845
14

## 3.4.3 Aplicación de los instrumentos

El instrumento aplicado se centró en las opiniones de los estudiantes de la institución educativa Nuestra Señora de la Antigua de Nuevo Colón Boyacá (antes y después de la intervención con el software educativo que utiliza la herramienta flash), se consideró la valoración de datos por ítems cerrados. Para el análisis de

los resultados se ha considerado la Escala de Likert (valores desde muy en desacuerdo / nunca = 1 hasta muy de acuerdo / siempre = 5).

## 3.5 Técnicas para el procesamiento y análisis de datos

Para el procesamiento de la información se ha considerado el software estadístico SPSS versión 23,0. La información obtenida se presentó en tablas y figuras, a partir de las distribuciones de frecuencias encontradas. Para el análisis se ha considerado la estadística de tendencia central (promedio aritmético) y de dispersión (desviación típica), y la Prueba Wilcoxon para muestras relacionadas (para diseño pre experimental).

# CAPÍTULO IV ANÁLISIS DE RESULTADOS

#### 4.1 Procesamiento de datos: Resultados

# 4.1.1 Resultados por dimensiones

Tabla 2: Frecuencias del aprendizaje conceptual del pre y pos-test

| Nivel   | Momento  |          |  |
|---------|----------|----------|--|
|         | Pre-test | Pos-test |  |
| Bajo    | 24       | 4        |  |
| Regular | 55       | 39       |  |
| Alto    | 11       | 47       |  |
| Total   | 90       | 90       |  |

FUENTE: Cuestionario "Aprendizaje de inglés"

Los resultados encontrados se refieren a la dimensión "Aprendizaje conceptual", de donde antes (pre-test) de la intervención con el software educativo, 55 alumnos de institución educativa Nuestra Señora de la Antigua de Nuevo Colon Boyacá de los 90 encuestados, consideraban que se caracterizaban por un nivel regular de aprendizaje conceptual; pero después (pos-test), son 47 alumnos de los 90 que consideran que se caracterizan por un nivel elevado en dicho aprendizaje. Por tanto, se denota una mejora significativa en el aprendizaje conceptual del inglés a consecuencia del uso del software educativo que utiliza la herramienta flash.

Momento pretest postest 60 50-40-Recuento 30-55 47 39 20-24 10-11 Alto . Bajo . Regular Aprendizaje conceptual

Figura 1: Aprendizaje conceptual

Tabla 3: Aprendizaje procedimental

|                           |         | Momento  |          |
|---------------------------|---------|----------|----------|
|                           |         | Pre-test | Pos-test |
| Aprendizaje procedimental | Bajo    | 83       | 38       |
|                           | Regular | 7        | 45       |
|                           | Alto    | 0        | 7        |
| Total                     |         | 90       | 90       |

Los resultados encontrados se refieren a la dimensión "Aprendizaje procedimental", de donde antes (pre-test) de la intervención con el software educativo, 83 alumnos de institución educativa Nuestra Señora de la Antigua de Nuevo Colon Boyacá de los 90 encuestados, consideraban que se caracterizaban por un nivel bajo de aprendizaje procedimental; pero después (pos-test), son 45 alumnos de los 90 que consideran que se caracterizan por un nivel regular en dicho aprendizaje. Por tanto, se denota una mejora significativa en el aprendizaje procedimental del inglés a consecuencia del uso del software educativo que utiliza la herramienta flash.

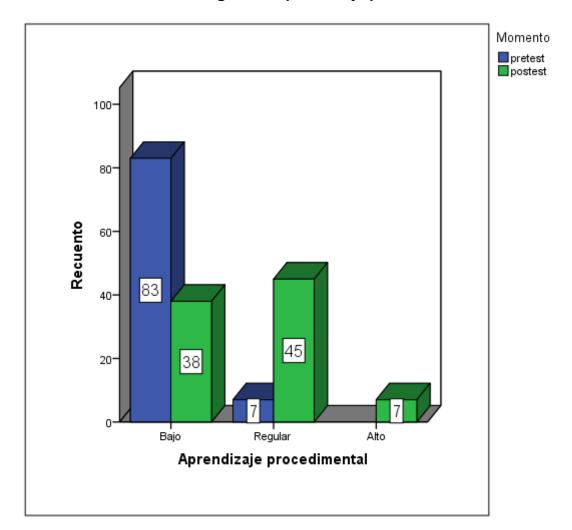


Figura 2: Aprendizaje procedimental

Tabla 4: Aprendizaje actitudinal

|                         |         | Momento  |          |
|-------------------------|---------|----------|----------|
|                         |         | Pre-test | Pos-test |
| Aprendizaje actitudinal | Bajo    | 62       | 26       |
|                         | Regular | 27       | 55       |
|                         | Alto    | 1        | 9        |
| Total                   |         | 90       | 90       |

Los resultados encontrados se refieren a la dimensión "Aprendizaje actitudinal", de donde antes (pre-test) de la intervención con el software educativo, 62 alumnos de institución educativa Nuestra Señora de la Antigua de Nuevo Colon Boyacá de los 90 encuestados, consideraban que se caracterizaban por un nivel bajo de aprendizaje actitudinal; pero después (pos-test), son 55 alumnos de los 90 que consideran que se caracterizan por un nivel regular en dicho aprendizaje. Por tanto, se denota una mejora significativa en el aprendizaje actitudinal del inglés a consecuencia del uso del software educativo que utiliza la herramienta flash.

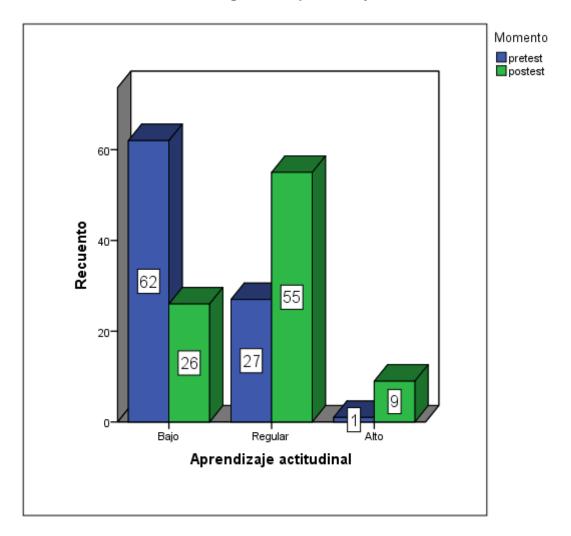


Figura 3: Aprendizaje actitudinal

## 4.1.2 Resultados general

Tabla 5: Aprendizaje del inglés

|                        |         | Momento  |          |
|------------------------|---------|----------|----------|
|                        |         | Pre-test | Pos-test |
| Aprendizaje del inglés | Bajo    | 35       | 3        |
|                        | Regular | 55       | 68       |
|                        | Alto    | 0        | 19       |
| Total                  |         | 90       | 90       |

FUENTE: Cuestionario "Aprendizaje de inglés"

Después de analizar el comportamiento de cada una de las dimensiones, se tiene con respecto a la variable "Aprendizaje del inglés", de donde antes (pre-test) de la intervención con el software educativo, 55 alumnos de institución educativa Nuestra Señora de la Antigua de Nuevo Colon Boyacá de los 90 encuestados, consideraban que se caracterizaban por un nivel regular de aprendizaje del inglés; pero después (pos-test), son 68 alumnos de los 90 que consideran que se caracterizan por un nivel regular en dicho aprendizaje y 19 de los 90 los que precisan contar con un nivel alto de aprendizaje del inglés. Por tanto, se denota una mejora significativa en el aprendizaje del inglés a consecuencia del uso del software educativo que utiliza la herramienta flash.

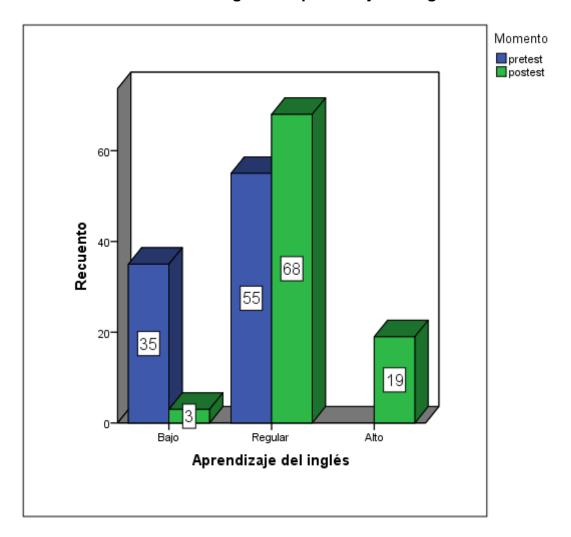


Figura 4: Aprendizaje del inglés

# 4.2 Contraste de hipótesis

# 4.2.1 Contraste de hipótesis específicas

a) La primera hipótesis específica indica que "La aplicación de un software educativo que utiliza la herramienta flash influye significativamente en el

aprendizaje conceptual del inglés en los alumnos de la institución educativa Nuestra Señora la Antigua sede Sorca Abajo del municipio de Nuevo Colon Boyacá, año 2016".

Puesto que se trata de muestras relacionadas y que la variable dependiente es cualitativa, se utilizó la prueba de Wilcoxon, de donde:

H<sub>0</sub>: No existe diferencia significativa entre el pre-test y el pos-test

H<sub>1</sub>: Existe diferencia significativa entre el pre-test y el pos-test

Tabla 6: Prueba de Wilcoxon – Contraste de hipótesis específica 1

Rangos Ν Rango promedio Suma de rangos Rangos negativos 76a 44,06 3348,50 Aprendizaje conceptual (antes) - Aprendizaje **7**<sup>b</sup> Rangos positivos 19,64 137,50 conceptual (después) **7**c **Empates** Total 90

c. Aprendizaje conceptual (antes) = Aprendizaje conceptual (después)

| Estadísticos de pruebaª     |                     |  |
|-----------------------------|---------------------|--|
|                             | Aprendizaje         |  |
|                             | conceptual          |  |
|                             | (antes) -           |  |
|                             | Aprendizaje         |  |
|                             | conceptual          |  |
|                             | (después)           |  |
| Z                           | -7,296 <sup>b</sup> |  |
| Sig. asintótica (bilateral) | ,000                |  |

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

FUENTE: Cuestionario "Aprendizaje de inglés"

a. Aprendizaje conceptual (antes) < Aprendizaje conceptual (después)

b. Aprendizaje conceptual (antes) > Aprendizaje conceptual (después)

b. Se basa en rangos positivos.

De donde el valor de Z = - 7,296 (valor de p = 0,000); puesto que el valor de p igual a 0.000 resulta ser inferior al 0.05 de significancia, ello implica que existe influencia de la aplicación de un software educativo que utiliza la herramienta flash sobre el aprendizaje conceptual del inglés en los alumnos de la institución educativa Nuestra Señora la Antigua sede Sorca Abajo del municipio de Nuevo Colon Boyacá, año 2016; considerando un 95% de confianza.

b) La segunda hipótesis específica indica que "La aplicación de un software educativo que utiliza la herramienta flash influye significativamente en el aprendizaje procedimental del inglés en los alumnos de la institución educativa Nuestra Señora la Antigua sede Sorca Abajo del municipio de Nuevo Colon Boyacá, año 2016".

Puesto que se trata de muestras relacionadas y que la variable dependiente es cualitativa, se utilizó la prueba de Wilcoxon, de donde:

H<sub>0</sub>: No existe diferencia significativa entre el pretest y el postest

H<sub>1</sub>: Existe diferencia significativa entre el pretest y el postest

Tabla 7: Prueba de Wilcoxon – Contraste de hipótesis específica 2

| Rangos           |                |                |                |
|------------------|----------------|----------------|----------------|
|                  | N              | Rango promedio | Suma de rangos |
| Rangos negativos | 76ª            | 42,22          | 3209,00        |
| Rangos positivos | 5 <sup>b</sup> | 22,40          | 112,00         |

| Aprendizaje procedimental | Empates | 9° |  |
|---------------------------|---------|----|--|
| (antes) - Aprendizaje     | Total   | 90 |  |
| procedimental (después)   |         |    |  |

a. Aprendizaje procedimental (antes) < Aprendizaje procedimental (después)

c. Aprendizaje procedimental (antes) = Aprendizaje procedimental (después)

| Estadísticos de prueba <sup>a</sup> |                     |  |
|-------------------------------------|---------------------|--|
|                                     | Aprendizaje         |  |
|                                     | procedimental       |  |
|                                     | (antes) -           |  |
|                                     | Aprendizaje         |  |
|                                     | procedimental       |  |
|                                     | (después)           |  |
| Z                                   | -7,327 <sup>b</sup> |  |
| Sig. asintótica (bilateral)         | ,000                |  |

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

FUENTE: Cuestionario "Aprendizaje de inglés"

De donde el valor de Z = - 7,327 (valor de p = 0,000); puesto que el valor de p igual a 0.000 resulta ser inferior al 0.05 de significancia, ello implica que existe influencia de la aplicación de un software educativo que utiliza la herramienta flash sobre el aprendizaje procedimental del inglés en los alumnos de la institución educativa Nuestra Señora la Antigua sede Sorca Abajo del municipio de Nuevo Colon Boyacá, año 2016; considerando un 95% de confianza.

c) La tercera hipótesis específica indica que "La aplicación de un software educativo que utiliza la herramienta flash influye significativamente en el aprendizaje actitudinal del inglés en los alumnos de la institución educativa

b. Aprendizaje procedimental (antes) > Aprendizaje procedimental (después)

b. Se basa en rangos positivos.

Nuestra Señora la Antigua sede Sorca Abajo del municipio de Nuevo Colon Boyacá, año 2016".

Puesto que se trata de muestras relacionadas y que la variable dependiente es cualitativa, se utilizó la prueba de Wilcoxon, de donde:

H<sub>0</sub>: No existe diferencia significativa entre el pretest y el postest

H<sub>1</sub>: Existe diferencia significativa entre el pretest y el postest

Tabla 8: Prueba de Wilcoxon - Contraste de hipótesis específica 3

Rangos

|  |                  | N              | Rango promedio | Suma de rangos |
|--|------------------|----------------|----------------|----------------|
| Aprendizaje actitudinal                        | Rangos negativos | 72ª            | 42,85          | 3085,00        |
| (antes) - Aprendizaje<br>actitudinal (después) | Rangos positivos | 9 <sub>p</sub> | 26,22          | 236,00         |
|  | Empates          | 9°             |                |                |
|  | Total            | 90             |                |                |

a. Aprendizaje actitudinal (antes) < Aprendizaje actitudinal (después)

c. Aprendizaje actitudinal (antes) = Aprendizaje actitudinal (después)

| Estad | isticos | de | prueba <sup>a</sup> |
|-------|---------|----|---------------------|
|       |         |    |                     |

|                             | Aprendizaje         |
|-----------------------------|---------------------|
|                             | actitudinal         |
|                             | (antes) -           |
|                             | Aprendizaje         |
|                             | actitudinal         |
|                             | (después)           |
| Z                           | -6,737 <sup>b</sup> |
| Sig. asintótica (bilateral) | ,000                |
|                             |                     |

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

FUENTE: Cuestionario "Aprendizaje de inglés"

b. Aprendizaje actitudinal (antes) > Aprendizaje actitudinal (después)

b. Se basa en rangos positivos.

De donde el valor de Z = - 6,737 (valor de p = 0,000); puesto que el valor de p igual a 0.000 resulta ser inferior al 0.05 de significancia, ello implica que existe influencia de la aplicación de un software educativo que utiliza la herramienta flash sobre el aprendizaje actitudinal del inglés en los alumnos de la institución educativa Nuestra Señora la Antigua sede Sorca Abajo del municipio de Nuevo Colon Boyacá, año 2016; considerando un 95% de confianza.

## 4.2.2 Contraste de la hipótesis general

La hipótesis general precisa que "La aplicación de un software educativo que utiliza la herramienta flash influye significativamente en el aprendizaje del inglés en los alumnos de la institución educativa Nuestra Señora la Antigua sede Sorca Abajo del municipio de Nuevo Colon Boyacá, año 2016".

Puesto que se trata de muestras relacionadas y que la variable dependiente es cualitativa, se utilizó la prueba de Wilcoxon, de donde:

H<sub>0</sub>: No existe diferencia significativa entre el pretest y el postest

H<sub>1</sub>: Existe diferencia significativa entre el pretest y el postest

Tabla 9: Prueba de Wilcoxon – Contraste de hipótesis general

| Rangos |   |                |                |
|--------|---|----------------|----------------|
|        | N | Rango promedio | Suma de rangos |

| Aprendizaje del inglés                     | Rangos negativos | 86ª     | 46,10 | 3965,00 |
|--|------------------|---------|-------|---------|
| (antes) - Aprendizaje del inglés (después) | Rangos positivos | $3^{b}$ | 13,33 | 40,00   |
|  | Empates          | 1°      |       |         |
|  | Total            | 90      |       |         |

a. Aprendizaje del inglés (antes) < Aprendizaje del inglés (después)

c. Aprendizaje del inglés (antes) = Aprendizaje del inglés (después)

| Estadísticos de prueba <sup>a</sup> |                     |  |  |
|-------------------------------------|---------------------|--|--|
| Aprendizaje de                      |                     |  |  |
| inglés (antes) -                    |                     |  |  |
|                                     | Aprendizaje del     |  |  |
|                                     | inglés (después)    |  |  |
| Z                                   | -8,033 <sup>b</sup> |  |  |
| Sig. asintótica (bilateral)         | ,000                |  |  |

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

FUENTE: Cuestionario "Aprendizaje de inglés"

De donde el valor de Z = - 8,033 (valor de p = 0,000); puesto que el valor de p igual a 0.000 resulta ser inferior al 0.05 de significancia, ello implica que existe influencia de la aplicación de un software educativo que utiliza la herramienta flash sobre el aprendizaje del inglés en los alumnos de la institución educativa Nuestra Señora la Antigua sede Sorca Abajo del municipio de Nuevo Colon Boyacá, año 2016; considerando un 95% de confianza.

## 4.3 Discusión

Después del análisis del comportamiento de la variable "Aprendizaje del inglés", se encontró que antes de la intervención con el software educativo, el 61,1% (55) de los alumnos de la institución educativa Nuestra Señora de la Antigua de

b. Aprendizaje del inglés (antes) > Aprendizaje del inglés (después)

b. Se basa en rangos positivos.

Nuevo Colon Boyacá consideraban que tenían un nivel regular de aprendizaje del inglés, y el 38,9% (35) de un nivel bajo; pero después de la intervención, ya se encontró que un 21,1% (19) considera que su nivel de aprendizaje del inglés es elevado y un 75,6% (68) que es de nivel regular; por tanto, existe evidencia de la presencia de una mejora significativa en el aprendizaje del inglés a consecuencia del uso del software educativo que utiliza la herramienta flash; al analizar por dimensión se tiene:

- Sobre la dimensión "Aprendizaje conceptual", se tiene que antes de la intervención con el software educativo, el 61,1% (55) de los alumnos consideraban que se caracterizaban por un nivel regular de aprendizaje conceptual del inglés; pero después de la intervención, se tiene que el 52,2% (47) de los alumnos consideran que presentan un nivel elevado en dicho aprendizaje; ello implica que existe una mejora significativa en el aprendizaje conceptual del inglés a consecuencia del uso del software educativo que utiliza la herramienta flash.
- Sobre la dimensión "Aprendizaje procedimental", se tiene que antes de la intervención con el software educativo, el 92,2% (83) de los alumnos consideraban que se caracterizaban por un nivel bajo de aprendizaje procedimental del inglés; pero después de la intervención, se tiene que el 50,0% (45) de los alumnos consideran que presentan un nivel regular en dicho aprendizaje; ello implica que existe una mejora significativa en el aprendizaje procedimental del inglés a consecuencia del uso del software educativo que utiliza la herramienta flash.
- Sobre la dimensión "Aprendizaje actitudinal", se tiene que antes de la intervención con el software educativo, el 68,9% (62) de los alumnos

consideraban que se caracterizaban por un nivel bajo de aprendizaje actitudinal del inglés; pero después de la intervención, se tiene que el 61,1% (55) de los alumnos consideran que se caracterizan por un nivel regular en dicho aprendizaje; ello implica que existe una mejora significativa en el aprendizaje actitudinal del inglés a consecuencia del uso del software educativo que utiliza la herramienta flash.

De donde, se tiene que los resultados encontrados guardan relación con los encontrados por Quintas (2010) quien resalta que la enseñanza del inglés apoyada con un software educativo denominado EZ-KET ha contribuido a mejorar el dominio del idioma inglés en los estudiantes; de forma específica, los resultados fueron satisfactorios, puesto que la diversidad de juegos y ejercicios, aunados a la capacidad de actualización que ofrece el sistema, hacen que sea una herramienta atractiva para la práctica autodidacta del idioma inglés.

## **CAPÍTULO V**

## **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### 5.1 Conclusiones

- 1. El valor de la prueba Z = 8,033 indica que existe diferencia significativa entre los promedios del aprendizaje en el pre y pos-test y p = 0,000 < 0,05, permite afirmar que la aplicación de un software educativo que utiliza la herramienta flash influye significativamente en el aprendizaje del inglés en los alumnos de la institución educativa Nuestra Señora la Antigua sede Sorca Abajo del municipio de Nuevo Colon Boyacá.</p>
- 2. El valor de la prueba Z = 7,296 indica que existe diferencia significativa entre los promedios del aprendizaje en el pre y pos-test y p = 0,000 < 0,05, permite afirmar que la aplicación de un software educativo que utiliza la herramienta flash influye significativamente en el aprendizaje conceptual del inglés en los alumnos de la institución educativa Nuestra Señora la Antigua sede Sorca Abajo del municipio de Nuevo Colon Boyacá.</p>
- 3. El valor de la prueba Z = 7,327 indica que existe diferencia significativa entre los promedios del aprendizaje en el pre y pos-test y p = 0,000 < 0,05, permite afirmar que la aplicación de un software educativo que utiliza la herramienta flash influye significativamente en el aprendizaje procedimental del inglés en los alumnos de la institución educativa Nuestra Señora la Antigua sede Sorca Abajo del municipio de Nuevo Colon Boyacá.</p>

4. El valor de la prueba Z = - 6,737 indica que existe diferencia significativa entre los promedios del aprendizaje en el pre y pos-test y p = 0,000 < 0,05, permite afirmar que la aplicación de un software educativo que utiliza la herramienta flash influye significativamente en el aprendizaje actitudinal del inglés en los alumnos de la institución educativa Nuestra Señora la Antigua sede Sorca Abajo del municipio de Nuevo Colon Boyacá.</p>

#### 5.2 Recomendaciones

- 1. Se recomienda a los directivos de la institución educativa Nuestra Señora la Antigua sede Sorca Abajo del municipio de Nuevo Colon Boyacá, que se debe dar prioridad a la dotación, mantenimiento y mejoramiento de las salas de sistemas y bilingüismo para brindarle a los estudiantes mayores oportunidades de interactuar con la tecnología actual; y de forma específica, impulsar que los docentes de inglés creen otros juegos donde el vocabulario pueda desarrollar otras habilidades, como por ejemplo ejercicios de repetición y grabación de la voz del usuario para el mejoramiento de la pronunciación que puedan ser alternados con el uso del software educativo.
- 2. Se recomienda a los directivos de la institución educativa Nuestra Señora la Antigua sede Sorca Abajo del municipio de Nuevo Colon Boyacá, que con la finalidad de mejorar el "Aprendizaje conceptual" en los estudiantes, se debe lograr que busquen compartir lo aprendido con sus demás compañeros, ello

implica poner en práctica lo aprendido buscando interactuar con los demás, para lo cual, los docentes deben incentivar ello con la mejora en las calificaciones.

- 3. Se recomienda a los directivos de la institución educativa Nuestra Señora la Antigua sede Sorca Abajo del municipio de Nuevo Colon Boyacá, que con la finalidad de mejorar el "Aprendizaje procedimental" en los estudiantes, los docentes deben priorizar el reforzar cada uno de los pasos a seguir para cumplir con las tareas encargadas en el curso de inglés, para lo cual deben estar muy claras las instrucciones a seguir.
- 4. Se recomienda a los directivos de la institución educativa Nuestra Señora la Antigua sede Sorca Abajo del municipio de Nuevo Colon Boyacá, que con la finalidad de mejorar el "Aprendizaje actitudinal" en los estudiantes, es prioritario que los docentes desarrollen estrategias para buscar motivarlos a través de canciones y rondas propuestas en el curso de inglés.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALARCON, D.; RAMIREZ, M.; y VILCHEZ, M. (2014). Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y su relación con el aprendizaje del idioma Inglés en los estudiantes de la especialidad de Inglés Francés, promoción 2011 de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, Chosica, 2013. http://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/700/T025\_09580299\_T. pdf?sequence=1
- ALONSO, J. (1991). Motivación y aprendizaje en el aula. Cómo enseñar a pensar. Madrid: Santillana.
- ANDER-EGG, E. (2000). Técnicas de investigación social. Ed. Humanistas.
   Buenos Aires.
- ARTETA, C. (2008). Una tesis muy actual sobre TIC y educación. Blogspot.
   Educación tecnológica. Recuperado en URL: http://villaves56.blogspot.
   com.co/2008/03/una-tesis-muy-actual-sobre-tic-y.html#.V hW5 nxyko.
- DIAZ, A. y HERNANDEZ, G. (1999). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: Una interpretación constructivista. Editorial McGraw-Hill / Interamericana Editores, S.A. de C.V., México, D.F.
- DIAZ, H. (1999). El papel del docente en el ámbito de la motivación.
- ECHEVERRIA, A. (2011). TIC en la formación inicial y Permanente del profesorado Educación especial: Universidad de Costa Rica. Universidad Complutense de Madrid. Facultad de Educación. Recuperado en URL: http://eprints.ucm.es/12593/1/T32960.pdf.

- Enciclopedia Encarta. (2005). *Biblioteca de consulta,* Microsoft Corporation.
- FERNANDEZ, M. (2000). Tres aspectos para desarrollar la colaboración docente en la enseñanza de una lengua extranjera: Afectividad, cultura y juego. Revista de Ciencias de la Educación (Órgano del Instituto Calasanz de Ciencias de la Educación), Gráficas Tetúan, Madrid, España, Vol. 183, pp. 367-379.
- FILIPPI, J. (2009). Método para la integración de TIC. Universidad Nacional de la Plata. Facultad de Informática. Recuperado en URL: http://postgrado.info.unlp.edu.ar/Carreras/Magisters/Tecnologia\_Informa tica\_Aplicada\_en\_Educacion/Tesis/Filippi.pdf.
- GONZALO, M. y LEON DEL BARCO, B. (1999). Algunas aportaciones de la psicología de la educación que guían la docencia universitaria. Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado, 2(1). disponible en: URL: http://www.uva.es/aufob/publica/revelfob/99-v2n1.htm
- GRANADO, M. (2002). El aprendizaje escolar: Una perspectiva cognitivamotivacional. Revista de Ciencias de la Educación 123 (Órgano del Instituto Calasanz de Ciencias de la Educación), Gráficas Tetúan, Madrid, España, Vol. 190, pp. 203-213.
- HERNANDEZ, J. (2011). Efectos de la implementación de un programa de educación musical basado en las Tic sobre el aprendizaje de la música en educación primaria. Universidad de Alicante. Recuperado en URL: https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/23654/1/Tesis\_RHernan dez.pdf.
- JAIMES, C. y JAIMES, M. (2015). Las TIC como herramienta de enseñanza del inglés en las instituciones de educación básica primaria de la región Dos.

- http://www.computadoresparaeducar.gov.co/paginaweb/images/biblioteca/lnvestigaTIC/Region%202/INvestigacion%203/articulo.pdf
- López, E. y Londoño, L. (2013) Las TICs como potenciadoras en la adquisición de una segunda lengua en estudiantes de grado transición en el Jardín Infantil Fundadores de Manizales; para optar al título de Licenciado en Educación Básica con énfasis en inglés de la Universidad de Manizales (Colombia).

http://ridum.umanizales.edu.co:8080/jspui/bitstream/6789/891/1/TESIS%20 DE%20GRADO.pdf

- Mateus, Y. y Ortiz, A. (2010). "El software educativo como estrategia para el aprendizaje de vocabulario en inglés del nivel A1 en un instituto". Tesis de la Universidad Libre (Colombia).
   http://repository.unilibre.edu.co/handle/10901/5572
- Microsoft. (1997). Navegante Tributario [Programa de Computación].
   Chicago: Autor.Opus.The English Teacher 3.2. [Programa de Computación].
   New York: Autor.
- Moreno, N. (2011). Las TIC como herramientas para el desarrollo del aprendizaje autónomo del español como segunda lengua (I2) en las A.T.A.L.
   XII Congreso Internacional de Teoría de la Educación. Recuperado en URL: http://www.cite2011.com/Comunicaciones/TIC/105. Pdf.
- Morey, A. (2001). El sentido de eficacia de los profesores: Un elemento de comprensión de la motivación de los profesores. Revista de Ciencias de la Educación (Órgano del Instituto Calasanz de Ciencias de la Educación), Gráficas Tetúan, Madrid, España, Vol. 186, 213-229.

- Muñoz, J. (2012). Apropiación, uso y aplicación de las TIC en los procesos pedagógicos que dirigen los docentes de la institución educativa núcleo escolar rural Corinto. Bdigital.unal.edu.co. Recuperado en URL: http://www.bdigital.unal.edu.co/6745/1/jasminlorenamunozcampo.2012.pdf.
- Muy Interesante. (2003). Así se fabrica un políglota. Editorial Televisa, S.A.
   de C.V., Vol. 3, México, D.F.
- Ortega, J. (2003). Opinión de los alumnos sobre el poder motivador del profesor". Revista de Ciencias de la Educación (Órgano del 124 Instituto Calasanz de Ciencias de la Educación), Gráficas Tetúan, Madrid, España, Vol. 193, pp. 63-77.
- Quintas, Y. (2010). "EZ-KET software educativo para el apoyo de la enseñanza del idioma inglés a nivel KET en la UTM".
   http://jupiter.utm.mx/~tesis\_dig/9739.pdf
- Rendón, V. (2012). La computadora llega al aula: la incorporación de las tecnologías digitales a la práctica docente. Un estudio de caso. Centro de Investigación y de estudios avanzados del Instituto Politécnico Nacional. Recuperado en URL: http://www.lets.cinvestav.mx/Portals/0/SiteDocs/TesisSS/Maestria/lets\_sur\_tesis\_Victor\_Rendon.pdf
- Salgado, D. y Beltrán, J. (2010). Aprendizaje de la segunda lengua en edad preescolar: Estrategias didácticas para la enseñanza en el aula. Tesis de la Pontificia Universidad Javeriana.
   https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/6665
- Salkind, N. (1997). Métodos de investigación. Prentice Hall
   Hispanoamericana, S.A., 3<sup>a</sup>. Edición, México, D.F.

- Sureda, I. (2002). Estrategias psicopedagógicas orientadas a la motivación docente: revisión de un problema. Revista Española de Pedagogía, Instituto Europeo de Iniciativas Educativas, Madrid, España, Vol. 221, pp. 83-97.
- Villaroel, J. (1995). *Didáctica general*. Ibarra: Universidad Técnica del Norte.
- Williams, M. y Burden, R. (1997). psicología para profesores de idiomas. enfoque del constructivismo social. Madrid, Cambridge University, Press.
- Universidad Pedagógica Nacional. (2015). Uso de las TICS en la educación primaria. Buenastareas.com. Recuperado en URL: <a href="http://www.Buenastareas.com/ensayos/Uso-De-Las-Tics-En-La/67526329.html">http://www.Buenastareas.com/ensayos/Uso-De-Las-Tics-En-La/67526329.html</a>.

# **ANEXOS**

## ANEXO Nº 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA DE LA INVESTIGACIÓN

**Título:** ADECUACIÓN DE UN SOFTWARE EDUCATIVO UTILIZANDO LA HERRAMIENTA FLASH Y SU INFLUENCIA EN EL APRENDIZAJE DEL INGLÉS EN LOS ALUMNOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA NUESTRA SEÑORA LA ANTIGUA SEDE SORCA ABAJO DEL MUNICIPIO DE NUEVO COLON BOYACÁ, AÑO 2016.

| PROBLEMA   | OBJETIVOS  | HIPOTESIS   | VARIABLES E INDICADORES  |   |   |  |  |  |  |
|--|--|---|--|---|---|--|--|--|--|
| Problema General:  | Objetivo General:  Determinar la medida en que   | Hipótesis General:  La aplicación de un   | VARIABLE DEFINICIÓN DIMENSIÓN INDICADORES INDEPENDIENTE CONCEPTUAL O ASPECTO |   |   | INDICADORES  |  |  |  |
| de un software educativo que utiliza la herramienta flash influye en el aprendizaje del inglés en los alumnos de la institución educativa Nuestra Señora la Antigua sede Sorca Abajo del municipio de Nuevo Colon Boyacá, año 2016?  | la aplicación de un software educativo que utiliza la herramienta flash influye en el aprendizaje del inglés en los alumnos de la institución educativa Nuestra Señora la Antigua sede Sorca Abajo del municipio de Nuevo Colon Boyacá, año 2016.  | software educativo que utiliza la herramienta flash influye significativamente en el aprendizaje del inglés en los alumnos de la institución educativa Nuestra Señora la Antigua sede Sorca Abajo del municipio de Nuevo Colon  | Software educativo que utiliza la herramienta flash                          | Soporte informático de soporte educativo que permite impulsar el proceso de | Sensibilizaci ón en el uso del software  Aplicación para resolver | <ul> <li>Capacitación</li> <li>Material didáctico</li> <li>Uso frecuente del software</li> <li>Nivel de lectura y</li> </ul> |  |  |  |
| a) ¿En qué medida la aplicación de un software educativo que utiliza la herramienta flash influye en el aprendizaje conceptual del inglés en los alumnos de la institución educativa Nuestra Señora la Antigua sede Sorca Abajo del municipio de Nuevo Colon Boyacá, año 2016? b) ¿En qué medida la aplicación de un software educativo que utiliza la herramienta flash influye en el aprendizaje procedimental del inglés en los alumnos de la institución | Objetivos Específicos:  a) Determinar la medida en que la aplicación de un software educativo que utiliza la herramienta flash influye en el aprendizaje conceptual del inglés en los alumnos de la institución educativa Nuestra Señora la Antigua sede Sorca Abajo del municipio de Nuevo Colon Boyacá, año 2016. b) Determinar la medida en que la aplicación de un software educativo que utiliza la herramienta flash | Boyacá, año 2016.  Hipótesis Especificas:  a) La aplicación de un de un software educativo que utiliza la herramienta flash influye significativamente en el aprendizaje conceptual del inglés en los alumnos de la institución educativa Nuestra Señora la Antigua sede Sorca Abajo del municipio de |  | enseñanza -<br>aprendizaje.<br>(Filippi, 2009)                              | casos   | entendimiento del inglés   |  |  |  |

| educativa Nuestra Señora la<br>Antigua sede Sorca Abajo<br>del municipio de Nuevo<br>Colon Boyacá, año 2016?<br>c) ¿En qué medida la<br>aplicación de un software  | influye en el aprendizaje<br>procedimental del inglés<br>en los alumnos de la<br>institución educativa<br>Nuestra Señora la Antigua<br>sede Sorca Abajo del   | Nuevo Colon Boyacá,<br>año 2016.<br>b) La aplicación de un<br>software educativo que<br>utiliza la herramienta<br>flash influve   | VARIABLE<br>DEPENDIEN<br>TE | DEFINICIÓN<br>CONCEPTUAL  | DIMENSIÓN<br>O ASPECTO  | INDICADORES  | ÍTEMS   |
|--|---|---|-----------------------------|---|---|--|---|
| educativo que utiliza la herramienta flash influye en el aprendizaje actitudinal del inglés en los alumnos de la institución educativa Nuestra Señora la Antigua sede Sorca Abajo del municipio de Nuevo Colon Boyacá, año 2016? | municipio de Nuevo Colon Boyacá, año 2016. c) Determinar la medida en que la aplicación de un software educativo que utiliza la herramienta flash influye en el aprendizaje actitudinal del inglés en los alumnos de la institución educativa Nuestra Señora la Antigua sede Sorca Abajo del municipio de Nuevo Colon Boyacá, año 2016. | significativamente en el aprendizaje procedimental del inglés en los alumnos de la institución educativa Nuestra Señora la Antigua sede Sorca Abajo del municipio de Nuevo Colon Boyacá, año 2016.  c) La aplicación de un software educativo que utiliza la herramienta flash influye significativamente en el aprendizaje actitudinal del inglés en los alumnos de la institución educativa Nuestra Señora la Antigua sede Sorca Abajo del municipio de Nuevo Colon Boyacá, año 2016. | Aprendizaje                 | Es un proceso a través del cual se adquieren o modifican habilidades, destrezas, conocimientos, conductas o valores como resultado del estudio, la experiencia, la instrucción, el razonamiento y la observación. (Granado, 2002) | Aprendizaje conceptual  Aprendizaje procediment al  Aprendizaje actitudinal | <ul> <li>Nivel de conocimiento</li> <li>Contenidos de las clases</li> <li>El uso de los recursos TIC</li> <li>Uso de las unidades programadas</li> <li>Motivación por aprender</li> <li>Promover la participación a través de las TIC</li> </ul> | - 1,2,3,4<br>- 5,6,7,8<br>- 9,10<br>- 11<br>- 12,13<br>- 14 |

## ANEXO Nº 2: METODOLOGÍA

| METODO Y DISEÑO                                    | POBLACION   | TECNICAS E INSTRUMENTOS  | METODO DE ANA  | LISIS DE DATOS             |
|--|---|--|--|----------------------------|
| Tipo de Estudio: Aplicada  Diseño de investigación | Población Son 90 niños de primero a sexto grado.            | Técnica:  Encuesta.  Instrumentos:  Cuestionario para analizar el nivel de | El cuestionario tuvo 5 op<br>base a la Escala de Liko<br>le asignó la siguiente co | ert (con 5 opciones), se   |
| Experimental (pre experimental)                    | Muestra  Se hizo un censo, es decir se encuestaron a los 90 | aprendizaje del inglés.  |  |                            |
| Método de estudio:                                 | estudiantes.  |  | CATEGORÍA  | VALOR – CÓDIGO<br>NUMÉRICO |
| Cuantitativo                                       |   |  | Nunca  | 1                          |
|  |   |  | Casi Nunca   | 2                          |
|  |   |  | A veces  | 3                          |
|  |   |  | Casi siempre   | 4                          |
|  |   |  | Siempre  | 5                          |

## ANEXO № 03: CUESTIONARIO "APRENDIZAJE DEL INGLÉS"

Estimado estudiante, a continuación, encontrará una serie de enunciados con relación a su aprendizaje del idioma inglés. Se solicita su opinión sincera al respecto. Después de leer cuidadosamente cada enunciado, marque con una X la respuesta que corresponda a su opinión.

| Α                                 | В                           | С                   | D                          | E                                |
|-----------------------------------|-----------------------------|---------------------|----------------------------|----------------------------------|
| Completamente en desacuerdo/Nunca | En desacuerdo/Casi<br>nunca | Indiferente/A veces | De acuerdo/Casi<br>siempre | Completamente de acuerdo/Siempre |

| Sex | o: Edad:   |   |   |   |   |   |
|-----|--|---|---|---|---|---|
| N°  | PREGUNTAS  | А | В | С | D | E |
|     | CONCEPTUAL   |   |   |   | • | • |
| 1   | Utilizo con frecuencia el computador en clase de inglés.                             |   |   |   |   |   |
| 2   | Considero que con el uso de un software mejoraré el aprendizaje del inglés.          |   |   |   |   |   |
| 3   | Me caracterizo porque lo que aprendo lo comparto con mis compañeros.                 |   |   |   |   |   |
| 4   | Considero que es fácil y divertido aprender el inglés.                               |   |   |   |   |   |
| 5   | Considero que me caracterizo por tener un vocabulario variado del idioma inglés.     |   |   |   |   |   |
| 6   | Considero que me caracterizo por colaborar en aclarar las dudas a mis compañeros.    |   |   |   |   |   |
| 7   | Considero que tengo habilidades para aprender inglés a través de un software.        |   |   |   |   |   |
| 8   | Me caracterizo por poner en práctica lo aprendido en la clase de inglés.             |   |   |   |   |   |
|     | PROCEDIMENTAL  |   |   |   |   |   |
| 9   | Considero que no es complicado el desarrollar las actividades de la clase de inglés. |   |   |   |   |   |
| 10  | Considero que son entendibles las instrucciones dadas para aprender el inglés.       |   |   |   |   |   |
| 11  | Me caracterizo por desarrollar cada uno de los pasos necesarios para cumplir         |   |   |   |   |   |
|     | con las tareas en inglés.  |   |   |   |   |   |
|     | ACTITUDINAL  |   |   |   |   |   |
| 12  | Considero que me siento motivado cuando llega la hora de mi clase de inglés.         |   |   |   |   |   |
| 13  | Considero que desarrollo con entusiasmo mis actividades en el curso de inglés.       |   |   |   |   |   |
| 14  | Considero que me agradan las canciones y rondas propuestas en el curso de inglés.    |   |   |   |   |   |

**GRACIAS POR SU COLABORACION** 

## ANEXO Nº 04: INFORME OPINIÓN EXPERTOS

## **CUESTIONARIO "APRENDIZAJE DEL INGLÉS"**

## I.- DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y nombres del informante: Pérez Mamani, Rubens Houson
- 1.2. Cargo e institución donde labora: Docente de posgrado de la Universidad Privada Norbert Wiener
- 1.3. Nombre del instrumento motivo de la evaluación: Cuestionario "Habilidades Lingüísticas"
- 1.4. Autor del Instrumento: Ángela Marcela Roa Martínez

## II.- ASPECTOS DE EVALUACION:

| INDICADORES     | CRITERIOS                      | Deficiente | Regular | Buena  | Muy Buena | Excelente |
|-----------------|--------------------------------|------------|---------|--------|-----------|-----------|
|                 |                                | 00-20%     | 21-40%  | 41-60% | 61-80%    | 81-100%   |
| 1.CLARIDAD      | Está formulado con lenguaje    |            |         |        |           | X         |
|                 | apropiado.                     |            |         |        |           | Λ         |
| 2.OBJETIVIDAD   | Está expresado en conductas    |            |         |        | X         |           |
|                 | observables.                   |            |         |        | Λ         |           |
| 3.ACTUALIDAD    | Adecuado al avance de la       |            |         |        |           | v         |
|                 | ciencia y tecnología.          |            |         |        |           | X         |
| 4.ORGANIZACION  | Existe una organización        |            |         |        | X         |           |
|                 | lógica.                        |            |         |        | Λ         |           |
| 5.SUFICIENCIA   | Comprende los aspectos en      |            |         |        |           | X         |
|                 | cantidad y calidad             |            |         |        |           | A         |
| 6.INTENCIONALID | Adecuado para valorar          |            |         |        |           |           |
|                 | aspectos de las estrategias    |            |         |        |           | X         |
|                 | científicas.                   |            |         |        |           |           |
| 7.CONSISTENCIA  | Basado en aspecto teórico-     |            |         |        |           | X         |
|                 | científico.                    |            |         |        |           | A         |
| 8.COHERENCIA    | Entre los índices, indicadores |            |         |        |           | X         |
|                 | y las dimensiones.             |            |         |        |           | A         |
| 9.METODOLOGIA   | La estrategia responde al      |            |         |        |           | X         |
|                 | propósito del diagnóstico.     |            |         |        |           | Λ         |

III. OPINION DE APLICABILIDAD: Muy bueno

IV. PROMEDIO DE VALORACION: 90%

Lugar y fecha: Lima, 28/6/16 Firma del Experto Informante:

JUSENS /

## ANEXO Nº 05: BASE DE DATOS

| DIMENSIÓN 1 |         |        |         | DIMENSIÓN 2 |        | DIMENSIÓN 3 |         |        |
|-------------|---------|--------|---------|-------------|--------|-------------|---------|--------|
| muestra     | Entrada | Salida | muestra | Entrada     | Salida | Muestra     | Entrada | Salida |
| 1           | 23      | 40     | 1       | 5           | 12     | 1           | 8       | 11     |
| 2           | 24      | 34     | 2       | 9           | 11     | 2           | 9       | 12     |
| 3           | 30      | 36     | 3       | 6           | 10     | 3           | 6       | 10     |
| 4           | 22      | 35     | 4       | 10          | 12     | 4           | 12      | 12     |
| 5           | 33      | 34     | 5       | 7           | 10     | 5           | 7       | 10     |
| 6           | 14      | 33     | 6       | 4           | 9      | 6           | 4       | 9      |
| 7           | 23      | 32     | 7       | 5           | 7      | 7           | 5       | 7      |
| 8           | 12      | 35     | 8       | 6           | 7      | 8           | 6       | 7      |
| 9           | 27      | 30     | 9       | 3           | 7      | 9           | 3       | 7      |
| 10          | 23      | 32     | 10      | 3           | 6      | 10          | 3       | 6      |
| 11          | 19      | 26     | 11      | 3           | 11     | 11          | 3       | 11     |
| 12          | 17      | 32     | 12      | 4           | 11     | 12          | 4       | 11     |
| 13          | 21      | 38     | 13      | 5           | 9      | 13          | 5       | 9      |
| 14          | 18      | 32     | 14      | 7           | 10     | 14          | 7       | 10     |
| 15          | 23      | 34     | 15      | 8           | 10     | 15          | 8       | 10     |
| 16          | 26      | 36     | 16      | 3           | 12     | 16          | 3       | 12     |
| 17          | 16      | 23     | 17      | 4           | 12     | 17          | 4       | 12     |
| 18          | 24      | 35     | 18      | 5           | 12     | 18          | 5       | 12     |
| 19          | 20      | 23     | 19      | 7           | 6      | 19          | 7       | 6      |
| 20          | 27      | 30     | 20      | 4           | 7      | 20          | 4       | 7      |

| 21 | 28 | 32 | 21 | 10 | 8  | 21 | 10 | 8  |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 22 | 21 | 32 | 22 | 9  | 5  | 22 | 9  | 5  |
| 23 | 18 | 24 | 23 | 6  | 4  | 23 | 6  | 4  |
| 24 | 20 | 24 | 24 | 9  | 9  | 24 | 9  | 9  |
| 25 | 32 | 35 | 25 | 3  | 8  | 25 | 3  | 8  |
| 26 | 29 | 31 | 26 | 5  | 6  | 26 | 5  | 6  |
| 27 | 25 | 28 | 27 | 3  | 5  | 27 | 3  | 5  |
| 28 | 26 | 32 | 28 | 4  | 6  | 28 | 4  | 6  |
| 29 | 21 | 40 | 29 | 2  | 5  | 29 | 3  | 5  |
| 30 | 23 | 12 | 30 | 6  | 9  | 30 | 6  | 9  |
| 31 | 12 | 12 | 31 | 5  | 12 | 31 | 7  | 8  |
| 32 | 27 | 20 | 32 | 8  | 8  | 32 | 8  | 9  |
| 33 | 21 | 24 | 33 | 3  | 6  | 33 | 7  | 9  |
| 34 | 16 | 25 | 34 | 5  | 6  | 34 | 7  | 11 |
| 35 | 10 | 18 | 35 | 6  | 10 | 35 | 4  | 7  |
| 36 | 23 | 23 | 36 | 6  | 12 | 36 | 5  | 6  |
| 37 | 21 | 26 | 37 | 4  | 9  | 37 | 5  | 10 |
| 38 | 24 | 23 | 38 | 6  | 7  | 38 | 9  | 11 |
| 39 | 12 | 18 | 39 | 3  | 8  | 39 | 6  | 9  |
| 40 | 34 | 32 | 40 | 5  | 8  | 40 | 5  | 5  |
| 41 | 24 | 28 | 41 | 5  | 8  | 41 | 5  | 9  |
| 42 | 13 | 22 | 42 | 4  | 6  | 42 | 4  | 8  |
| 43 | 24 | 24 | 43 | 7  | 9  | 43 | 5  | 7  |
| 44 | 31 | 40 | 44 | 7  | 9  | 44 | 5  | 5  |

| 45 | 23 | 30 | 45 | 6 | 6  | 45 | 9  | 9  |
|----|----|----|----|---|----|----|----|----|
| 46 | 25 | 26 | 46 | 3 | 5  | 46 | 4  | 9  |
| 47 | 16 | 26 | 47 | 5 | 7  | 47 | 9  | 11 |
| 48 | 18 | 27 | 48 | 3 | 5  | 48 | 5  | 6  |
| 49 | 22 | 31 | 49 | 7 | 8  | 49 | 5  | 6  |
| 50 | 20 | 36 | 50 | 4 | 9  | 50 | 7  | 10 |
| 51 | 30 | 33 | 51 | 6 | 9  | 51 | 8  | 10 |
| 52 | 21 | 28 | 52 | 3 | 11 | 52 | 9  | 10 |
| 53 | 12 | 25 | 53 | 5 | 7  | 53 | 4  | 9  |
| 54 | 16 | 21 | 54 | 7 | 7  | 54 | 9  | 8  |
| 55 | 24 | 28 | 55 | 6 | 8  | 55 | 8  | 5  |
| 56 | 28 | 27 | 56 | 5 | 8  | 56 | 6  | 9  |
| 57 | 31 | 34 | 57 | 6 | 8  | 57 | 6  | 10 |
| 58 | 25 | 30 | 58 | 7 | 8  | 58 | 4  | 7  |
| 59 | 28 | 31 | 59 | 5 | 9  | 59 | 7  | 9  |
| 60 | 11 | 22 | 60 | 6 | 10 | 60 | 7  | 10 |
| 61 | 23 | 26 | 61 | 4 | 9  | 61 | 5  | 12 |
| 62 | 27 | 31 | 62 | 7 | 9  | 62 | 7  | 11 |
| 63 | 21 | 21 | 63 | 4 | 6  | 63 | 8  | 12 |
| 64 | 17 | 24 | 64 | 4 | 6  | 64 | 4  | 6  |
| 65 | 31 | 30 | 65 | 4 | 11 | 65 | 3  | 6  |
| 66 | 30 | 28 | 66 | 4 | 7  | 66 | 9  | 6  |
| 67 | 29 | 31 | 67 | 3 | 8  | 67 | 10 | 10 |
| 68 | 22 | 23 | 68 | 7 | 9  | 68 | 7  | 9  |

| 69 | 29 | 32 | 69 | 4 | 9  | 69 | 5  | 9  |
|----|----|----|----|---|----|----|----|----|
| 70 | 21 | 24 | 70 | 7 | 7  | 70 | 11 | 10 |
| 71 | 17 | 36 | 71 | 5 | 11 | 71 | 7  | 8  |
| 72 | 17 | 27 | 72 | 5 | 8  | 72 | 10 | 12 |
| 73 | 28 | 28 | 73 | 5 | 5  | 73 | 5  | 11 |
| 74 | 16 | 23 | 74 | 3 | 6  | 74 | 5  | 6  |
| 75 | 24 | 27 | 75 | 4 | 7  | 75 | 11 | 11 |
| 76 | 28 | 28 | 76 | 5 | 8  | 76 | 8  | 9  |
| 77 | 23 | 30 | 77 | 6 | 5  | 77 | 3  | 10 |
| 78 | 28 | 34 | 78 | 7 | 8  | 78 | 9  | 11 |
| 79 | 14 | 28 | 79 | 4 | 7  | 79 | 6  | 9  |
| 80 | 23 | 34 | 80 | 6 | 6  | 80 | 9  | 9  |
| 81 | 12 | 27 | 81 | 3 | 9  | 81 | 3  | 7  |
| 82 | 21 | 26 | 82 | 6 | 7  | 82 | 11 | 9  |
| 83 | 30 | 30 | 83 | 4 | 6  | 83 | 5  | 11 |
| 84 | 14 | 19 | 84 | 4 | 8  | 84 | 5  | 9  |
| 85 | 32 | 38 | 85 | 5 | 7  | 85 | 11 | 11 |
| 86 | 24 | 32 | 86 | 5 | 9  | 86 | 5  | 9  |
| 87 | 27 | 31 | 87 | 7 | 7  | 87 | 4  | 9  |
| 88 | 18 | 32 | 88 | 7 | 7  | 88 | 8  | 11 |
| 89 | 23 | 40 | 89 | 3 | 8  | 89 | 9  | 12 |
| 90 | 24 | 34 | 90 | 4 | 7  | 90 | 6  | 10 |

## ANEXO Nº 06: EVIDENCIAS (FOTOS)







