

**SCRATCH COMO APOYO A LA MOTIVACIÓN Y EL  
APRENDIZAJE DEL IDIOMA INGLÉS**

**Jair Julian Reyes Manjarres**

Tesis para obtener el título de:

**Magister en Tecnología Educativa y  
Medios Innovadores para la Educación**

**Mtro. Raúl Fernando Abrego Tijerina**  
Asesor tutor

**Dra. Susana Ramírez**  
Asesor Titular

**TECNOLÓGICO DE MONTERREY**  
Escuela de Graduados en Educación  
Monterrey, Nuevo León. México

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BUCARAMANGA**  
Facultad de Educación  
Bucaramanga, Santander. Colombia

**2015**

## **Dedicatorias**

Quiero dedicar esta tesis a las personas más importantes en mi vida.

A Dios por darme su bendición y esta oportunidad tan importante de superarme como persona y como profesional.

A mis padres y en especial a mi madre que ha sido mi consejera, mi amiga, mi ejemplo a seguir y porque gracias a su total apoyo y a su motivación he logrado conseguir esta meta tan valiosa en mi vida.

A mi esposa, por esa alegría que le ha dado a mi vida, por su apoyo, dedicación y paciencia, porque ella también sacrifico tiempo y momentos especiales.

A mis hijos porque ellos son los que me dan esa fuerza y esas ganas de seguir triunfando.

## **Agradecimientos**

Al Instituto Tecnológico de Monterrey y a la Universidad Autónoma de Bucaramanga por la oportunidad de cursar esta Maestría, la cual me ha permitido crecer profesionalmente en el campo de la educación.

Al Ministerio de Educación Nacional de Colombia y al ICETEX por el aporte económico, el cual me ayudo de gran manera financiar mis estudios.

Al rector, los docentes de Inglés y a los estudiantes de grado octavo de la Institución Educativa Departamental Zipacon por la colaboración y sus valiosos aportes al desarrollo de esta investigación.

A mi directora de tesis, la Dra. Susana Ramírez, por darme la oportunidad de hacer parte de su grupo de trabajo y por todas las oportunidades de crecimiento que me ha brindado.

A mi asesor de tesis, El Mtro. Raúl Fernando Abrego Tijerina, por ser un guía incondicional durante este proceso y por acompañarme en la distancia siempre con sus comentarios acertados.

# **Scratch como apoyo a la motivación y el aprendizaje del idioma Inglés**

## **Resumen**

El desarrollo de las nuevas tecnologías debe repercutir significativamente en los procesos de enseñanza – aprendizaje de la Institución Educativa Departamental del municipio de Zipacon - Colombia. Es por eso que esta investigación tiene como objetivo analizar e identificar cómo el programa Scratch, apoya la motivación y el aprendizaje del idioma Inglés, en los alumnos de grado octavo. La metodología seleccionada corresponde a un estudio Mixto, este diseño se desprende de la combinación de los enfoques cualitativo y cuantitativo, donde el método cualitativo se basa en analizar, descubrir y perfeccionar, en un proceso de interpretación, las perspectivas de los estudiantes y docentes, sobre las dificultades tecnológicas y metodológicas que se presentan en la Institución, así como la relación que existe entre las categorías, Software Scratch, Motivación y aprendizaje del idioma Inglés. Mientras que el método cuantitativo busca responder a preguntas tales como cuál, dónde, cuándo y cuánto; teniendo como base en una medición numérica y un análisis estadístico de los gustos, las debilidades y los conocimientos que tiene los estudiantes de grado octavo en el área de Inglés y de igual manera saber si el diseño de historietas y diálogos en Scratch contribuyo en la motivación y aprendizaje del idioma. Las prácticas de la investigación se realizaron en la sala de informática de la Institución, la cual está dotada con un 33 equipos de computo y algunas otras herramientas tecnológicas que facilitaron a los 2 docentes del área de Ingles la explicación y la implementación de las actividades propuestas a cada uno de los 20 estudiantes de grado octavo; los instrumentos utilizados

fueron la encuesta, el cuestionario y la entrevista. La codificación y análisis de datos se presentan de manera estadística de cada variable y/o hipótesis cuantitativa, seguidos por categorías y segmentos cualitativos, que al ser comparados e interpretados fueron fundamentales para dar respuestas a la pregunta de investigación. ¿De qué manera el programa Scratch, apoya la motivación y el aprendizaje en los estudiantes de grado octavo en un curso de Inglés?, evidenciando que este software es considerado una herramienta educativa destinada a fortalecer la motivación y el proceso formativo.

## INDICE

<b>Capítulo 1. Planteamiento del problema .....</b>	<b>11</b>
1.1. Antecedentes .....	11
1.2. Planteamiento del problema .....	17
1.3. Preguntas de Investigación .....	20
1.4. Hipótesis .....	20
1.5. Objetivo general.....	20
1.5.1. Objetivos Específicos.....	21
1.6. Justificación .....	21
1.7. Delimitaciones .....	24
1.7.1 Limitaciones.....	25
<b>Capítulo 2. Marco Teórico .....</b>	<b>26</b>
2.1. Factores que influyen en el aprendizaje del idioma Inglés.....	27
2.1.1. Factores cognitivos.....	27
2.1.2. Factores afectivos.....	28
2.2. Aprendizaje y Estrategias de enseñanza en el Idioma Inglés .....	29
2.2.1. Aprendizaje.....	29
2.2.2. Estrategias de enseñanza en el idioma Inglés.....	34
2.3. Motivación en el Aprendizaje del idioma Inglés .....	37
2.4. Aprendizaje del Inglés mediante contenidos Tecnológicos .....	41
2.5. Inclusión del software educativo como herramienta didáctica en el aprendizaje.....	44
2.5.1. Materiales Didácticos.....	46
2.5.2. Software Educativo.....	50
2.6. Software Scratch .....	58
2.6.1. Entorno del Software Scratch.....	58
2.6.2. Tipos de Bloques en Scratch.....	59
2.6.3. Definiciones de Scratch.....	60
<b>Capítulo 3. Método .....</b>	<b>65</b>
3.1. Método de investigación.....	65
3.2. Población, participantes y selección de la muestra .....	68
3.3. Instrumentos de recolección de datos.....	72
3.4. Procedimiento en la aplicación de instrumentos.....	74
3.4.1. Cuestionarios.....	76
3.4.2. Encuesta.....	77

3.4.3. Entrevista.....	78
3.5. Análisis de datos .....	78
<b>Capítulo 4. Análisis de Resultados.....</b>	<b>81</b>
4.1. Resultados.....	82
4.1.1. Categoría Estudiantes.....	83
4.1.1.1. Primera categoría de análisis. Relación Software Scratch – Aprendizaje del Inglés. ....	83
4.1.1.2. Segunda Categoría. Relación Motivación - Aprendizaje del Inglés. ....	87
4.1.1.3. Tercera Categoría. Relación entre Software Scratch - Motivación. ....	90
4.1.2. Categoría Docentes. ....	93
4.1.2.1. Primera categoría de análisis. Relación Software Scratch - Aprendizaje del Inglés. ....	93
4.1.2.2. Segunda Categoría. Relación Motivación - Aprendizaje del Inglés. ....	95
4.1.2.3. Tercera Categoría. Relación entre Software Scratch – Motivación. ....	96
4.2 Análisis de Resultados.....	97
4.3. Confiabilidad y Validez.....	104
<b>Capítulo 5. Conclusiones.....</b>	<b>108</b>
5.1 Resumen de hallazgos .....	108
5.2 Formulación de recomendaciones.....	113
<b>Referencias .....</b>	<b>117</b>
<b>Apéndices.....</b>	<b>124</b>
Apéndice A: Carta Permiso .....	124
Apéndice B: Permiso Alumnos .....	125
Apéndice C: Cuestionario Docentes .....	126
Apéndice D: Cuestionario Alumnos .....	128
Apéndice E: Encuesta Alumnos .....	130
Apéndice F: Entrevista Alumnos.....	132
Apéndice G: Evidencia de observación .....	134
Apéndice H: Actividades Propuestas.....	135
Apéndice I: Categorías.....	140
Apéndice J: Currículum Vitae .....	143

## **Introducción**

Las posibilidades y usos que brindan la tecnología y los materiales didácticos multimedia en el aula de clase son enormes y al ser bien utilizados permiten optimizar los procesos de enseñanza - aprendizaje. En este sentido, el alumno se transforma en un participante activo, que utiliza los saberes previos para ser constructor de su propio conocimiento y el docente asume el rol de guía y facilitador de este proceso, modificando la forma tradicional de interactuar con los alumnos y la forma en que planifica y diseña los ambientes de aprendizaje.

De allí la necesidad de utilizar el software educativo Scratch como apoyo a la motivación y el aprendizaje del idioma Inglés, en los estudiantes de grado octavo de la Institución Educativa Departamental del municipio de Zipacon – Colombia. Para tal fin la presente investigación está estructurada en cinco capítulos que se mencionan a continuación:

El primer capítulo presenta los argumentos que justifican ¿De qué manera el programa Scratch, apoya la motivación y el aprendizaje en los estudiantes de grado octavo en un curso de Inglés? en términos científicos y prácticos, muestra el origen de la problemática que se plantea a través de una o varias preguntas de investigación en las que se establece una relación entre constructos o variables que dan respuesta a los objetivos y justifican de manera sintética la relevancia del problema así como la contribución que se busca hacer a la comunidad, especificando los límites temporales y espaciales que permiten identificar los alcances y las restricciones del estudio.

El segundo capítulo presenta los hallazgos más importantes que se tienen en la actualidad sobre: los factores que influyen en el aprendizaje del idioma Inglés, aprendizaje y estrategias de enseñanza del idioma, motivación, aprendizaje del idioma mediante contenidos tecnológicos, inclusión del software educativo como herramienta didáctica y el software Scratch. Estos temas son utilizados como un andamio de conocimientos que permite acercarse a la problemática y explicarla desde una teoría más relevante, expresada y citada en libros especializados, artículos en la web, revistas, disertaciones doctorales, tesis de maestría y ponencias presentadas en congresos.

El tercer capítulo presenta de manera clara la descripción general del método o enfoque metodológico mixto que se empleó en la investigación, así como los pasos que se siguieron para conseguir la información que se necesitaba, como son: el universo poblacional que hizo parte de la investigación. La encuesta, el cuestionario y la entrevista que se utilizaron como instrumentos para recabar los datos y la forma en la que se analizaron esos datos para responder a la pregunta de investigación.

El cuarto capítulo presenta de manera ordenada los datos más relevantes de la investigación por medio de: tablas, figuras, y citas textuales de autores que participaron en el estudio. Así como dar a conocer los resultados en términos del planteamiento del problema y de los objetivos de investigación, explicados a la luz de un marco teórico el cual se construyó con un recuadro referencial de tres categorías conceptuales que dieron vida a nuevos hallazgos mediante la relación del Software Scratch – Aprendizaje del Inglés, relación motivación – Aprendizaje del Inglés y relación software Scratch – motivación.

El quinto capítulo presenta de manera puntual los principales descubrimientos de la investigación, lo que permite generar nuevas ideas de cómo vincular la motivación con el aprendizaje del idioma Inglés, teniendo como mediador el software Scratch, así como identificar las limitantes que afectaron el estudio y la formulación de recomendaciones y nuevas preguntas para profundizar más sobre el tema de investigación.

## **Capítulo 1. Planteamiento del problema**

Este capítulo presenta los argumentos que justifican el problema y el escenario en el cual se desarrollo la investigación, de igual manera expone los conceptos básicos y las razones científicas y prácticas por las que se decidió investigar el uso del software Scratch como apoyo a la motivación y el aprendizaje del idioma Inglés en los estudiantes de grado octavo.

El contenido del capítulo se expresa a través de seis puntos que explican y analizan de manera detallada: los antecedentes, el planteamiento del problema, los objetivos y las preguntas de investigación, finalizando con un señalamiento específico de los límites temporales y espaciales que afectaron en cierta medida los alcances y los procesos de exploración.

### **1.1. Antecedentes**

La educación al igual que las sociedades, se encuentra en constante cambio, evolucionando y revolucionando los métodos y estrategias de enseñanza basadas en las exigencias contemporáneas. Este planteamiento exige, sin prórrogas, implementar estrategias que contribuyan efectivamente al desarrollo de esas habilidades consideradas como fundamentales para la educación.

De igual manera las instituciones educativas están viviendo la mayor revolución tecnológica de la historia, lo que ha traído cambios en el contexto educativo, esto obliga a los docentes y estudiantes a pensar que las nuevas tecnologías es un hecho común y cotidiano en el aula. Por lo que se debe tener claro que en esta ardua tarea las

Instituciones Educativas juegan un papel protagónico, brindando e iniciando preparación de los estudiantes en el uso de estas herramientas tecnológicas.

Es por eso que se buscó plantear el uso de estrategias tecnológicas que pudieran ayudar a los estudiantes de grado Octavo de una Institución Educativa Departamental de Colombia, a fortalecer con el uso del programa Scratch, la motivación y solución a desempeños bajos de aprendizaje del idioma Inglés.

Es importante mencionar que en la institución donde se desarrolló la investigación, no existen estudios previos que hagan referencia a la integración del software Scratch en las prácticas educativas, motivo por el cual se tomó como antecedentes, investigaciones relacionadas con la aplicación de algunos software educativos realizados en diferentes contextos.

En Venezuela como en muchos otros países de la región, las Instituciones educativas son las que tienen la misión de preparar y fomentar el uso de la tecnología en el estudiantado (Marqués, 2000). Cabe notar que a medida que estas herramientas de nueva generación avanzan, los establecimientos educativos deben acondicionar los cambios y a su vez incluir mejoras para no quedarse atrás en dicha materia, porque al momento de incluir un software educativo en los procesos de enseñanza es importante que estén dotadas con las herramientas adecuadas para una mayor eficiencia al momento de realizar la actividad.

En el 2004, ante la preocupación por la notable disminución de profesionales en ciencias e ingenierías en Colombia, la Fundación Gabriel Piedrahita Uribe (FGPU) decidió implementar el tema de algoritmos y programación mediante el software Scratch, con estudiantes de 5° grado del Instituto de Nuestra Señora de la Asunción

(INSA) de Cali. Finalizando el año lectivo 2011, como resultado la coordinación académica del INSA reportó que los docentes de esta institución consideraban que los estudiantes que habían pasado por los cursos de programación de computadores en primaria, comprendían con mayor facilidad los temas vistos y se mostraban más hábiles y ordenados para comprender y resolver problemas, tomando las mejores decisiones a las dificultades que se les formulaban (Vargas y Medina, 2004).

Ante estos reportes, la FGPU se acercó a la Universidad ICESI para solicitarle que le ayudara a dilucidar si lo que estaban reportando los docentes del INSA eran hechos reales o si, por el contrario, eran simples percepciones. El profesor James Cuenca, en ese momento director de investigación, se interesó en el tema y propuso hacer una investigación formal de esta situación, lo que dio por resultado el proyecto de investigación “Programación de computadores y desarrollo de habilidades de pensamiento en niños escolares: fase exploratoria”, que fue ejecutado por primera vez en el primer semestre de 2012. El informe final destaca que:

Los resultados del análisis de tareas muestran en detalle la forma como el uso del entorno gráfico de programación Scratch, junto con las actividades educativas propuestas en el aula, promueven el desarrollo del pensamiento computacional, adquisición de conocimiento conceptual académico y habilidades de planificación cognitiva. (Tabora & Medina, 2012, p. 17)

También se deben tener en cuenta que este software educativo es un producto diseñado para apoyar el proceso docente, que se concibe como uno de los medios que utiliza quien enseña y quien aprende para alcanzar determinados propósitos y para la adquisición de conocimientos conceptuales. Además, constituye un medio de presentación y desarrollo de contenidos educativos de formas muy diversas y didácticas, al ofrecer un entorno de trabajo sensible a las circunstancias de los alumnos y en posibilidades de interacción por tanto es, sin duda, un medio extensible a todos los niveles de enseñanza, buscando además que el estudiante aprenda cada vez más y así participe positivamente en la creación de una sociedad superior (Tabora y Medina, 2012).

Lo que quiere decir que con el uso del software educativo se apoya el desarrollo de una competencia necesaria en el manejo de información, definida por (Moursund, 2006). Como las habilidades, conocimientos y actitudes que el estudiante pone en práctica para identificar lo que necesita saber en un momento dado, buscar efectivamente la información que requiere, determinar si la información es pertinente para responder a sus necesidades y convertirla en conocimiento útil para resolver problemas de información en contextos variados y reales de la vida cotidiana.

El experto en el tema, basó sus experimentos en la teoría de los cuatro estados de desarrollo cognitivo planteada por Piaget, donde sugiere que en la etapa de las operaciones concretas los niños empiezan a manipular lógica y sistemáticamente símbolos en un computador y aprenden a apoyarse en un software para resolver un rango amplio de problemas y tareas de tipo general, desarrollando habilidades considerables en

la utilización de lenguajes de programación, como en la manipulación de ambientes gráficos.

Estos Software educativos son fáciles de usar y pueden tratar contenidos de diferentes áreas (Matemáticas, Inglés, Ciencias, Dibujo entre otras), de formas diversas e interactivas, usando el ordenador como soporte para elaborar materiales con una finalidad didáctica que facilite una información estructurada a los alumnos; mediante la simulación de fenómenos, ofreciendo un entorno de trabajo sensible a las circunstancias y rico en posibilidades de interacción y mediación en diversos procesos educativos, ampliando las posibilidades de desarrollar en los alumnos habilidades y conocimientos de una manera más dinámica y didáctica, cambiando por completo el esquema tradicional donde solo se escucha al docente (Moursund, 2006).

Otro aporte al diseño y a la elaboración de un software educativo que facilite la enseñanza de la Química de los carbohidratos, dirigido a estudiantes que cursan básica media como instrumento de ayuda en el aula y como herramienta tecnológica eficaz en la enseñanza y aprendizaje de la estructura de los carbohidratos. Para lograr la implementación y el diseño del software se utilizaron otros programas como son: flash y 3D Studio Max, los cuales permitieron ilustrar fácilmente la forma en que interaccionan los carbohidratos con diferentes reactivos, las propiedades físicas y el semirealismo de las estructuras (Bejarano, Puerto y Bulla, 2001). Esta investigación deja ver la utilidad del software educativo como apoyo al docente y su utilidad en el proceso de aprendizaje en el área de Química.

También se elaboro un software educativo como recurso de apoyo para la enseñanza de la historia. Esta investigación educativa está encaminada a ser una

herramienta de enseñanza para los estudiantes de grado sexto en la unidad Educativa Colegio Salesiano Pío XII. Como resultado de la implementación del software, se logró evidenciar interés, aceptación, y alegría por parte de los estudiantes (Cánchica y Gómez, 2002). Esto partiendo de la atención y la motivación que mostraron los estudiantes, que era precisamente lo que se buscaba con la utilización de este recurso tecnológico.

Igualmente se elaboró en la Universidad de los Andes en la ciudad de Bogotá, un proyecto de transformación de la educación que se tituló “Ludomatica” esta propuesta tiene inicio en la construcción de ambientes lúdicos, creativos y colaborativos de aprendizaje mediante la incorporación de prácticas educativas no tradicionales apoyadas en el uso de recursos tecnológicos, los cuales dieron como resultado el desarrollo de la autoestima, la creatividad, la capacidad de razonamiento y en especial la consolidación de actitudes solidarias y cooperativas mediante la construcción y consecución grupal de metas (Galvis y Mariño, 1999).

Un segundo resultado tangible del proyecto “Ludomatica” es que los directivos docentes y docentes mejoraron notablemente sus prácticas educativas, abriendo las puertas al cambio con compromiso y dedicación, Reflexionando sobre los espacios, tiempos y condiciones institucionales de aprendizaje regidos por una pedagogía constructivista e instrumentada sobre ambientes interactivos virtuales y reales.

Existe otra investigación titulada “Diseño y desarrollo de materiales educativos computarizados una posibilidad para integrar la informática a las demás áreas del currículo” propuesta elaborada en la ciudad de Tunja – Colombia, el cual motiva a los maestros a desarrollar materiales educativos computarizados lo que implica no solo

correr los programas, sino de que los docentes que los utilicen planeen sus clases teniendo en cuenta la inclusión del software educativo, dejando de lado un proceso de aprendizaje basado únicamente en instrucciones y aislado de las nuevas tendencias metodológicas (Leguizamón, 2005). Finalmente, con la implementación del uso de estas herramientas tecnológicas, se logró evidenciar en un alto grado la aceptación y receptividad por parte de la comunidad educativa que ha interactuado con el material, lo que motiva a seguir trabajando en esta línea de investigación.

Por último se puede destacar que en la enseñanza del idioma Inglés es muy importante rescatar las habilidades de escritura, pronunciación y traducción, por eso es trascendental que los estudiantes hagan una construcción de su propio conocimiento mediante la utilización de herramientas tecnológicas proporcionadas por el profesor (Muñoz, 2010). Estas técnicas en el desarrollo de las actividades deben centrarse en la motivación, la participación y el trabajo en equipo. Donde el programa tecnológico que se utilice deberá planificarse alrededor del contexto de la vida real y el aprendizaje de las habilidades del idioma Inglés.

## **1.2. Planteamiento del problema**

El planteamiento del problema de esta investigación radica en responder cómo el uso del software educativo Scratch, puede ser una herramienta de programación útil y eficaz para desarrollar la motivación el aprendizaje del idioma Inglés. Este software está diseñado para programar sus propias historias interactivas, diálogos, juegos y animaciones que exigen al estudiante la elaboración de secuencias de acciones de personajes u objetos que: insertados en un escenario pueden moverse, hablar, cambiar de

disfraz; o de posición, que se encadenan de forma metódica y ordenada, en función del resultado de la acción anterior.

Estas secuencias ofrece soluciones creativas e interactivas que involucra al estudiante con el software, posibilitando la creación y la transmisión de conocimientos con otros compañeros en la comunidad en línea; ayudando a los jóvenes a aprender a pensar creativamente, razonar sistemáticamente, y trabajar colaborativamente habilidades esenciales que puedan activar la solución a problemas de escritura, traducción y pronunciación del idioma Inglés en los estudiantes de grado octavo de la Institución Educativa Departamental de Colombia.

De igual manera el aprendizaje del idioma Inglés como segunda lengua, presenta generalmente dificultades para escribir, traducir y pronunciar textos, que se reflejan en los bajos desempeños académicos y en el resultado de las evaluaciones, que de acuerdo a las opiniones de los estudiantes de la Institución, esto se debe entre otras cosas a un ambiente inadecuado donde se realizan encuentros esporádicos con el idioma, limitándose a construir clases que emulen una cultura extranjera, con costumbres y situaciones simuladas, que dificultan la creación de un ambiente adecuado y agradable de aprendizaje para el estudiante.

Otra situación que comentan los estudiantes es la falta de utilización de recursos tecnológicos que les permita incorporarse y familiarizarse no solo con la lengua, sino con los contextos y situaciones en las cuales pueda ponerla en práctica para estimular la motivación y el aprendizaje, rebasando prácticas de enseñanza basadas en la memorización y repetición de verbos dentro de la clase. Ellos consideran que la

tecnología es un recurso fundamental que puede generar la interacción constante con el idioma y que apoya de forma didáctica al aprendizaje del mismo.

En estas apreciaciones se identifica la necesidad de ajustes institucionales que permitan estar a la vanguardia para organizar y gestionar situaciones mediadas con estrategias didácticas, que consideren la realización de actividades de aprendizaje individuales y cooperativas, de gran potencial didáctico; para manejar nuevos códigos que faciliten el manejo y uso de las nuevas tecnologías: como acceso y procesamiento de la información que integren a la lengua Inglesa como elemento de motivación sin dejar de considerar las características y necesidades de cada uno de los estudiantes.

Analizando la posición de los estudiantes y la importancia que ha adquirido el idioma Inglés como segunda lengua dentro de una sociedad cada día más competitiva, se da como alternativa el uso del programa Scratch como herramienta de apoyo para que el aprendizaje del idioma Inglés mejore; a través del diseño y la elaboración de entornos de aprendizaje que consideren la utilización de multimedia y los instrumentos informáticos y telemáticos, aprovechando su valor informativo, comunicativo y motivador.

En esta institución Educativa Departamental, se conjuga dos situaciones ideales para la realización de esta investigación, por un lado que los estudiantes de grado octavo de la institución poseen conocimientos previos con el ambiente y la estructura del programa, además dejan ver destrezas en el diseño y programación en Scratch; por el otro lado estos mismos estudiantes se distinguen por mostrar falta de motivación, apatía, dificultad y un bajo nivel en el aprendizaje del idioma Inglés.

Por todo lo anterior se considera la idea, de que es necesario seguir investigando en la Institución Educativa Departamental de Colombia para determinar hasta qué punto el uso de un entorno de programación en Scratch puede servir como mediador en el desarrollo de la motivación y el aprendizaje del idioma Inglés. Por lo que esta investigación propone identificar y analizar. ¿De qué manera el programa Scratch, apoya la motivación y el aprendizaje en los estudiantes de grado octavo en un curso de Inglés? de esta pregunta principal de investigación surgieron los siguientes interrogantes de segundo nivel y que a su vez permiten extender el alcance de la investigación

### **1.3. Preguntas de Investigación**

1. - ¿De qué manera el uso del software Scratch, permite a los estudiantes el aprendizaje del idioma Inglés?
2. - ¿De qué manera la utilización del software Scratch genera motivación de los estudiantes en una clase de Inglés?
3. - ¿Cómo se vincula la motivación con el aprendizaje del idioma Inglés?

### **1.4. Hipótesis**

1. – La elaboración de historietas y entrevistas con el software Scratch contribuye en la motivación y el aprendizaje del idioma Inglés.

### **1.5. Objetivo general**

El objetivo general de esta investigación fue analizar e identificar cómo el programa Scratch, apoya la motivación y el aprendizaje del idioma Inglés, en los alumnos de grado octavo. De esta idea principal se generan las siguientes ideas específicas.

### **1.5.1. Objetivos Específicos.**

- 1.- Identificar cómo progresa el aprendizaje del idioma Inglés a través del uso del software Scratch.
- 2.- Analizar cómo el software Scratch motiva los estudiantes a desarrollar actividades planteadas en Inglés.
- 3.- Identificar de qué manera la motivación influye en el aprendizaje del idioma Inglés.

### **1.6. Justificación**

Las nuevas generaciones difieren mucho de los esquemas rígidos y monótonos del aula tradicional y en muchos casos, las nuevas tecnologías están reforzando viejos modos de enseñar y aprender que no se adecúan ni al modo, ni al ritmo de aprendizaje de los estudiantes de hoy en día. Convocar hacia la utilización de nuevas herramientas tecnológicas, logrará flexibilizar y motivar la relación que hay entre las diferentes condiciones del proceso de aprendizaje como son: aprender a pensar creativamente, planificar sistemáticamente, analizar críticamente, trabajar colaborativamente, comunicar claramente, diseñar interactivamente y lo más significativo, aprender continuamente.

Es por eso que la presente investigación se considera importante porque ayudó a los docentes de la Institución Educativa Departamental a tomar conciencia de la necesidad de incorporar el uso del programa Scratch para crear nuevos recursos y herramientas, que faciliten la eficiente administración de los procesos de enseñanza - aprendizaje como una opción accesible y atractiva que motive iniciar en los estudiantes un desarrollo a su creatividad, capacidad de análisis, interpretación, síntesis y argumentación, con lo que se estimula y se pone en marcha un aprendizaje mediado por

este software educativo. Permitiendo que los estudiantes de grado octavo de la Institución desarrollen un nivel más profundo de fluidez con la tecnología digital.

Lo que implica no solamente desarrollar la motivación al interactuar con el computador, sino entender el funcionamiento de las nuevas tecnologías. Creando conceptos y habilidades demandadas en el siglo XXI que serán fundamentales para el éxito de los estudiantes en el futuro al pensar de manera creativa, participar y observar constantemente, colaborar efectivamente, diseñar interactivamente y aprender continuamente; en un entorno que hace que la programación sea atractiva y accesible mediante bloques que se encajan como piezas de un juego de armatodo, construyendo la sintaxis adecuada que da lugar a la animación con los recursos llamativos de Scratch, como son la manipulación de imágenes, sonidos, textos y videos que permitan una visión distinta del aprendizaje del lenguaje inglés en términos de escritura, traducción y pronunciación, que se ve reforzado en la característica adicional de poder cambiar el idioma de los bloques del programa.

La relevancia de este estudio radica en la generación de la motivación por el área y el aprendizaje del idioma Inglés; usando el software educativo Scratch en la enseñanza del mismo. Un tema que ha sido muy poco estudiado y en el caso específico de la Institución Educativa Departamental de Colombia, no ha sido abordado, por lo que desarrollar esta investigación genera conocimientos transversales en las áreas de informática e inglés, presentándose de esta forma en un software educativo novedoso y creativo en toda su expresión. Trabajo que contribuirá a futuras investigaciones sobre el tema, sirviendo de apoyo bibliográfico a los estudiantes, y docentes de la Institución, o a

quienes sientan interés por estudios de esta naturaleza. Beneficiando a un colectivo en particular que son:

Los estudiantes de grado octavo, que al reforzar sus conocimientos y habilidades intelectuales generales (observación, comparación, clasificación, valoración). Que se manifiestan en el incremento de los procesos de análisis, síntesis, abstracción, generalización, como base de un aprendizaje del idioma, les permite expresar sus ideas más abiertamente y de forma creativa por medio de entrevistas e historietas animadas, situación que fundamentalmente convierte procesos complejos en simulaciones simples y atractivas que incide en las practicas de escritura, pronunciación y traducción del idioma Inglés, reflexionando sobre sus propias experiencias y sobre el funcionamiento de las tecnologías y programas educativos que están a su alrededor.

A los docentes les da una alternativa de enriquecer el campo de la pedagogía al incorporar una tecnología de punta que revoluciona los métodos de enseñanza – aprendizaje, válida para ofrecerles a los estudiantes de grado octavo un ambiente propicio para la apropiación y la motivación del conocimiento y la enseñanza el idioma Inglés de una manera más dinámica, atractiva, divertida y rica fuente de conocimientos, permitiendo la interactividad, la retroalimentación y la evaluación a través de diversos recursos multimedia que se adaptan a las características y necesidades del grupo teniendo en cuenta el diagnóstico en el proceso de enseñanza – aprendizaje.

A la Institución Educativa Departamental la beneficia porque permite elevar la eficacia del proceso docente – educativo, que tiene como fin mejorar el nivel de calidad y competitividad en el área de Inglés e Informática, aprovechando los recursos humanos y tecnológicos que se verán reflejados en un cambio de actitud por parte de los

estudiantes hacia el área de Inglés, así como en los buenos resultados académicos y la implementación e interdisciplinariedad con otras áreas del conocimiento.

Por último, hay que resaltar que esta investigación es de suma importancia, al abordar temas de máxima actualidad, vigencia, trascendencia, relevancia social y educativa, con especificaciones muy puntuales en la falta de motivación por el área y en las dificultades que tienen los estudiantes de grado octavo en el aprendizaje del idioma Inglés, algo que trasciende la complejidad del mismo, permitiendo comprender de una manera más efectiva los temas tratados en el área a través del software educativo Scratch, herramienta que llenará un vacío de conocimientos, ya que es el primer estudio en este campo, que se realiza en esta Institución Educativa Departamental.

### **1.7. Delimitaciones**

La realización del estudio, se hizo en un periodo comprendido entre los meses de octubre de 2014 y febrero del año 2015, la delimitación temática de la investigación es el estudio del programa Scratch como apoyo a la motivación y el aprendizaje del idioma Inglés. Las actividades y los instrumentos de investigación se aplicaron en el aula de informática con la colaboración de 2 docentes del área de Inglés y como población objeto de estudio se han seleccionado 20 alumnos de grado octavo, entre los 13 y 16 años de edad, que pertenecen a la Institución Educativa Departamental de Colombia.

Dentro de este contexto se encontró dificultades en uno de los docentes participantes del proyecto, debido a sus limitaciones en el manejo del software Scratch, también se presentó inconvenientes al momento de aplicar los instrumentos de recolección de datos debido a que los estudiantes no presentaron a tiempo las debidas autorizaciones por parte de sus padres de familia y por último en la realización del

trabajo que desarrollaba el aprendizaje de pronunciación del idioma Inglés, no se contaba con los suficientes micrófonos y parlantes para una optima realización de la actividad.

### **1.7.1 Limitaciones.**

La limitación más perceptible es que los docentes de la Institución por falta de conocimientos en la utilización del software muestren apatía y no muestren disposición para integrarlas a sus prácticas áulicas lo que puede afectar la realización de las actividades diseñadas para la recolección de datos.

Pero para que la anterior propuesta tenga viabilidad implica disponibilidad de tiempo y dedicación por parte de los docentes, para evitarse la improvisación y tener una base pedagógica didáctica orientada a la planificación de tareas, agrupamientos, procesos de trabajo y al logro de los objetivos.

Otra limitación es que la Institución no cuenta con un aula especializada para el desarrollo de actividades en el curso de Inglés, además solo se puede trabajar con estudiantes de grado octavo o superiores, porque solo en estos niveles los estudiantes tienen los conocimientos apropiados para poder interactuar con el programa.

## Capítulo 2. Marco Teórico

Este capítulo presenta los hallazgos más importantes que se tienen en la actualidad sobre: los factores que influyen en el aprendizaje del idioma Inglés, aprendizaje y estrategias de enseñanza del idioma, motivación, aprendizaje del idioma mediante contenidos tecnológicos, inclusión del software educativo como herramienta didáctica y el software Scratch.

Resulta evidente que las Instituciones de hoy en día ante estos hallazgos buscan herramientas tecnológicas que les ayude a mejorar los procesos de enseñanza – aprendizaje y el uso de estas nuevas tecnologías en la educación es cada vez más generalizado en los planteles educativos, ya que su potencial abre nuevas posibilidades para el acceso inmediato a fuentes de información y recursos didácticos como medio de enseñanza para aumentar el desarrollo de las habilidades relacionadas con la lectura, traducción y pronunciación de textos en Inglés, factores que influyen negativamente en los avances del aprendizaje del idioma como segunda lengua en los estudiantes de grado octavo de la Institución Educativa Departamental.

Esta enseñanza responde a la necesidad de formar estudiantes con un perfil integral para asumir los retos actuales de la sociedad, razón por la cual es importante aprender a comunicarse a través del mismo. La importancia de su dominio es, no sólo parte de la cultura universal del estudiante, sino también un medio para conocer los últimos adelantos tecnológicos y científicos, los cuales habitualmente se publican en Inglés. Por lo antes expuesto se elaboro una investigación conformada por un conjunto

de actividades que puedan llegar a potenciar el aprendizaje el idioma Inglés teniendo como apoyo la utilización del software educativo Scratch como motivador del proceso.

## **2.1. Factores que influyen en el aprendizaje del idioma Inglés**

La enseñanza se centra en los estudiantes, por eso el docente debe tener en cuenta los sentimientos y las experiencias como factores primordiales a considerar para obtener un proceso de enseñanza – aprendizaje eficiente (Nunan, 1999). Por ese motivo se le atribuye en mayor porcentaje la responsabilidad del aprendizaje al maestro de Inglés, cuyo reto es forjar un ambiente favorable en el aula de clase para que sean los alumnos quienes motiven este proceso.

Inspiración por la cual, al momento de clasificar los factores que afectan notablemente los procesos de aprendizaje del idioma Inglés, se hace obligatorio tener en cuenta contextos múltiples, donde algunos tienen vinculo directo con el alumno y otros son ajenos y están relacionados con factores externos y de tipo social (Castro, Castro y Guzmán, 2007). Estos factores influyentes se pueden especificar en dos grupos que son el cognitivo y el afectivo, cuyas características son:

### **2.1.1. Factores cognitivos.**

- **Inteligencia:** Se puede clasificar como las habilidades y limitaciones que posee el estudiante para comprender y analizar determinados saberes.
- **Aptitud para la escritura, la traducción y la pronunciación:** para este aspecto es necesario tener en cuenta el aprendizaje del idioma Inglés en términos de escritura, traducción y pronunciación.
- **Estrategias de aprendizaje del idioma:** Se relaciona directamente con el software Scratch y todas aquellas actividades y estrategias propuestas que estén vinculadas con

el estudiante y que servirán como soporte en el proceso de enseñanza y aprendizaje del idioma Inglés.

### **2.1.2. Factores afectivos.**

- Actitudes para el lenguaje: Especifica las habilidades que tiene el estudiante para adquirir los nuevos conocimientos en el idioma Inglés.
- Motivación: Tiene relación directa con los esfuerzos y los motivos que tiene el estudiante para aprender este segundo idioma.
- Ansiedad: es la reacción que tienen los educandos en el momento en el que tienen que hablar y expresarse en cualquier forma en la segunda lengua, que casi siempre es nerviosa y carente de fluidez.
- Edad del aprendizaje: De acuerdo a la edad del estudiante, se genera una madurez intelectual que afecta el aprendizaje del idioma, esto quiere decir si la enseñanza se efectúa en la infancia temprana, hay una mayor posibilidad de tener mejores resultados que si se desarrolla en la edad adulta.

Cabe mencionar que en su mayoría los alumnos les cuesta mucho trabajo asumir los retos y las diferentes responsabilidades que se les presenta en su vida diaria, por lo que necesitan de la orientación del docente, quien es el encargado de indicarle y sugerirle cuales son los caminos correctos a seguir (García, 2008). Es aquí donde los docentes le ofrecen a sus alumnos estrategias cognitivas y afectivas que le ayudaran a distribuir su tiempo y espacio con el propósito de alcanzar un objetivo en este caso el aprendizaje del idioma Inglés con la ayuda del software Scratch.

Es por eso que la enseñanza debe tener un significado relevante para el estudiante y al docente le corresponde entender la importancia que tiene la enseñanza dentro de su clase. De ahí que el profesor debe poseer una plena noción sobre los intereses, los conocimientos y las destrezas de estudiantes (Lundahl, 2009). Sin embargo no es conveniente hacer estas estrategias de manera personal, ya que es relevante enseñar desde diferentes perspectivas.

## **2.2. Aprendizaje y Estrategias de enseñanza en el Idioma Inglés**

Las estrategias de enseñanza son instrucciones que interceden en el aprendizaje en general, por lo tanto, también influyen notablemente en el desarrollo del idioma Inglés. Estas estrategias se presentan en secuencias de pasos encaminados a lograr el objetivo de aprendizaje, teniendo en cuenta que el resultado de los procesos mentales del estudiante no es lo único que se debe enmarcar, sino también la interacción social durante la enseñanza del idioma Inglés (Franco, 2004). A partir de este planteamiento es que se argumenta la enseñanza estratégica por medio de instrucciones que desarrollan no solo procesos cognitivos sino que también observan los procesos afectivos, sociales y motivacionales que se establecen por interacción.

### **2.2.1. Aprendizaje.**

Cuando se aborda la necesidad de las interacciones sociales para el desarrollo cognitivo y del lenguaje en la creación de conceptos, se afirma que es aprendizaje y se construye sobre la base de la experiencia, que se necesita de un conocimiento anterior para el surgimiento de nuevas teorías, juicios, leyes o adelantos científicos (Vigotsky, 1979). Para este conocimiento anterior va traspasando los años a través de la

comunicación entre generaciones, las necesidades en cada momento histórico y la cultura de cada región.

También se cataloga el aprendizaje como un cambio radical en la motivación, en el desarrollo de habilidades y en la capacidad que tienen las personas para retener un conocimiento sin que esté ligado simplemente al proceso de crecimiento (Gagné, 1965). Esta teoría define que todos los procesos cognitivos involucrados en los procesos de aprendizaje se van precisando y conservando.

Otra consideración de aprendizaje se delimita a una transformación constante en el actuar de las personas, de acuerdo a la experiencia, que no puede ser explicado por una fase transitoria del organismo o por instintos de respuestas innatas (Klein, 1994). Esta definición, tiene tres componentes principales: primero, que el aprendizaje refleja un cambio en el potencial de una conducta, que no implica la realización de la misma; segundo, que los cambios en el comportamiento producidos por el aprendizaje no son siempre permanentes, y tercero, que los cambios en la conducta se pueden deber a otros procesos diferentes del aprendizaje.

Desglosando un poco más el concepto, se da una definición de aprendizaje como la ciencia que irrumpe primordialmente tres dimensiones: constructo teórico, tarea del alumno y tarea de los docentes; lo que constituyen el agregado de factores que pueden direccionar los procesos de aprendizaje (Zabalza, 1991).

Otros autores expresan que el aprendizaje es en esencia un cambio producido por la experiencia, que pone en relieve el resultado final o el desenlace de la experiencia del aprendizaje; el aprendizaje como proceso, que destaca lo que sucede en el curso de la

experiencia de aprendizaje para posteriormente obtener un producto de lo aprendido; y el aprendizaje como función, que realza ciertos aspectos críticos del aprendizaje, como la motivación, la retención, la transferencia que presumiblemente hacen posibles cambios de conducta en el aprendizaje humano (Knowles, Holton y Swanson, 2001).

En las distintas definiciones se puede observar que los diversos acercamientos al concepto de aprendizaje presentan algunos puntos de coincidencia, en especial aquéllas que hablan sobre un cambio de conducta y como resultado de la experiencia.

Una definición que integra diferentes conceptos en especial aquéllos relacionados al área de la didáctica es donde se describe como un cambio estable en la conducta.

Enfatizando que la educación es un proceso donde las personas definen su comportamiento de acuerdo a su ambiente y bajo la supervisión mediadora, directa o indirecta sobre otra persona (García, 2004).

De acuerdo a esto se clasifican de las diferentes teorías del aprendizaje en una jerarquía pedagógica, las cuales son definidas en ocho directrices: Teorías Conductistas, Teorías Cognitivas, Teoría Sinérgica de Adam, Tipología del Aprendizaje según Gagné, Teoría Humanista de Rogers, Teorías Neurofisiológicas, Teorías de Elaboración de la Información y aquellas derivadas del enfoque Constructivista; dependiendo de la teoría que tome el docente serán las estrategias a seguir y las que se deban poner en práctica para lograr un aprendizaje significativo en el estudiante (Alonso y Gallego, 2000).

En la parte teórica se puede afirmar que cualquier tipo de aprendizaje o saber de la persona no suele ser transferido por otra y en ocasiones es preciso que la misma persona diseñe sus propios significado a través de su propia experiencia bajo un cerco de

referencia contextual donde para “saber” entrara en juego talentos como la parte afectiva, cognitiva y metacognitiva (Sánchez, Brahim y López, 2013).

Esta diversidad de teorías del aprendizaje permite guiar los procesos educativos y las formas de cómo las personas aprenden nuevos conceptos e ideas. Aunque pareciera que las posturas conductistas y constructivistas son del todo opuestas, no es así, las teorías de Skinner, Gagné, Piaget y Rogers, tiene aplicación práctica en el aula, expresando que se debe dar atención a cada uno de los alumnos y sus diferencias para orientar de manera más individualizada su aprendizaje (De la Rosa, 2007). Por el lado las teorías conductistas pueden proporcionar el dominio de los contenidos de una disciplina determinada (saber que); donde las estrategias cognitivas serian de gran utilidad para enseñar la solución de problemas. Y las teorías constructivistas desde la perspectiva de Piaget, son útiles para abordar problemas mal planteados mediante la acción de reflexión.

Todas las teorías del aprendizaje nos lleva a afirmar que el aprendizaje dentro del aula de clase tiene como punto de inicio la elección de un modelo que permita transmitir este conocimiento y que esta elección la hace el docente de acuerdo al tipo de aprendizaje que desea que se produzca en los estudiantes (Pérez, 2004). Donde la selección de estos modelos pedagógicos debe cumplir con unos lineamientos que estén sujetos a la lógica presente en la transmisión de los conocimientos, a una filosofía y a los objetivos de la asignatura.

Un ejemplo claro se puede observar en el proyecto *Tuning Educational Structures in Europe*. Donde todos los estudiantes tienen la necesidad de ampliar nuevas competencias que conlleven a una actitud más activa y con un alto grado de sentido de pertenencia con su propio aprendizaje, en una constante adaptación a los cambios sociales, influyendo en su crecimiento intelectual y esparcimiento de habilidades (González y Wagenaar, 2003). Esto conlleva a una nueva forma de entender los procesos de enseñanza-aprendizaje, abriendo las puertas a un nuevo diseño pedagógico centrado únicamente en el estudiante, que contribuya a que éste adquiera las competencias propias de su perfil profesional, como las competencias transversales, marcadas en instrumentales, interpersonales y sistémicas.

Este aprendizaje debe tener también una serie de pasos ordenados que permitan al alumno lograr la meta propuesta. La estrategia puede ser propia, sugerida por el docente o resultado del trabajo entre pares (González y Wagenaar, 2003). Donde se hace necesario que el ambiente computacional se haga presente en los diferentes nodos de información en su proceso de navegación y guarde los registros de esa interacción, esto hace que el estudiante pueda monitorear de manera efectiva la estrategia seleccionada. Al implementar esta ayuda en el ambiente computacional, el estudiante aprende a hacer un buen seguimiento en cuanto a diseño y ajustes de estrategias exitosas, que progresivamente se irán incorporando a su conocimiento.

Igualmente este estilo de aprendizaje describe el camino que una persona recorre habitualmente para responder a una tarea asignada, donde el estilo cognitivo se refleja en el modo con el que un educando piensa y responde a las demandas de la actividad de

aprendizaje (Alonso y Gallego, 2000). Este estilo cognitivo es para muchos una forma casi automática de responder a la información y aparece en estadios primitivos del desarrollo personal que afectan muchos aspectos del diario vivir.

En cuanto al aprendizaje del idioma Inglés se puede decir que se ha convertido día a día en una necesidad fundamental en los estudiantes, tanto para su vida social como para el ingreso a la vida profesional. Este contexto en el que piensa y aprende la mente humana no es igual durante las diferentes etapas de la vida, ya que los factores cognitivos y afectivos no son los mismos e influyen directamente en el aprendizaje de los niños, adolescentes y adultos (González y Mejía, 2010). De ahí la importancia de que los docentes manejen diferentes estrategias que se puedan ajustar a los diferentes factores de aprendizaje.

Por eso se hace necesario destacar que en la mayoría de las definiciones que podemos encontrar sobre el aprendizaje, resaltan aspectos externos y observables al cambio de comportamiento o en el desempeño, y no los aspectos internos o mentales. Pero no siempre lo que hacemos, ya sea para un desempeño o comportamiento específico se refleja particularmente en lo que aprendemos. Es decir, hay casos complejos de aprendizaje, que deben involucrar el uso del lenguaje y de operaciones mentales numerosas o sutiles que no pueden ser simplemente observadas.

### **2.2.2. Estrategias de enseñanza en el idioma Inglés.**

En cualquier área y específicamente en la clase de Inglés, se debe tener en cuenta la utilización de diversas herramientas pedagógicas para motivar a los alumnos a participar más activamente en las actividades de aprendizaje. En este sentido, una de las

herramientas que por lo general da buenos resultados es la implementación del juego (Bello, 1990). Esta estrategia relaja y favorece la creatividad de los alumnos ya que maneja un entorno real e inmediato para utilizar el idioma con un propósito lúdico y es está, esencialmente la intención de utilizar el juego en la clase de Inglés, que se brinde en el aula un ambiente que motive lo suficiente como para trabajar creativamente y fortalecer el nivel de entendimiento.

Por lo que estas estrategias de aprendizaje se convierten en todas aquellas herramientas que los alumnos utilizan para culminar de manera exitosa su proceso de aprendizaje, pero estos mismos materiales varían de acuerdo a la persona o según el tipo de problema o tarea que se tenga que realizar (Brown, 2000). Por lo anterior las estrategias se convierten en métodos que los docentes utilizan para la solución de alguna actividad, promoviendo el uso de diferentes estrategias ya que el alumno no siempre esta consiente de la que puede utilizar para lograr un mejor aprendizaje.

Esto hace que la didáctica en la clase de Inglés exija la preparación, la organización y la ejecución organizada de una serie de acciones a cargo del docente y de sus alumnos, para que los temas tratados y que a su vez planean ser enseñados sean accesibles y se conviertan en verdaderos procesos de aprendizaje (Hernández, 2009). Así, se define la didáctica como un proceso que debe ejecutarse cuidadosamente con el apoyo de todos los involucrados en esta experiencia educativa.

Pero para que la didáctica sea exitosa, el docente debe tener en cuenta no solo las características de los alumnos, sino también, las particularidades del tema y las actividades que se van a desarrollar, porque dependiendo de ello se puede determinar que

técnica proporcionar con el fin de alcanzar una meta de aprendizaje (Tobón, 2006). Por citar algunos ejemplos para una determinada clase de Inglés se puede hacer uso de herramientas tecnológicas, charlas, discusiones en grupo, obras de teatro, resolución de problemas u otras metodologías que se puedan aplicar a la pedagogía.

De acuerdo a esto el docente debe encontrar las ventajas en la utilización de este tipo de herramientas, teniendo en cuenta recursos didácticos que se destaquen por su facilidad de manejo y promuevan el desarrollo de una clase fluida, disminuyendo las posibilidades de caer en el cansancio y la rutina, sobre todo, cuando se lidera cursos con gran cantidad de alumnos (Guerrini, 1990). De ahí, que el mantener una regularidad de motivación y alegría en las clases ayuda con frecuencia a reducir los inconvenientes de indisciplina porque hay una menor probabilidad que los alumnos se aburran. Lo cual resulta indispensable en una clase de Inglés.

Por eso el mayor reto para enfrentar, es la apatía y la falta de motivación que los estudiantes muestran hacia la clase de Inglés. Características que dificulta los procesos de aprendizaje, esto genera la creación de nuevas técnicas de enseñanza del idioma, donde los estudiantes puedan realizar las actividades por sí mismos tal como la elaboración de personajes o la representación grafica de escenas siguiendo una serie de pasos ordenados, Además hacerles percibir la importancia de aprender esta segunda lengua (López, 2012). Por lo que una clase no debe ser monótona y mucho menos ser una en que los alumnos pasan las horas pasivamente escuchando la cátedra de sus docentes, o aquella en las que sienten miedo por no saber la respuesta de una pregunta,

sino que esta debe ser grata y abierta a un clima de confianza para trabajar y opinar con libertad.

Por lo que resulta importante en el proceso de enseñanza del idioma Inglés recomendar a los docentes combinar diferentes actividades con el propósito de desarrollar eficientemente la competencia de pronunciación y de comunicación en los alumnos; teniendo en cuenta que uno de los factores más frecuentes de los alumnos en la pérdida del año escolar, es el miedo de hacer el ridículo frente a sus compañeros; el docente debe elegir con mucha precaución las actividades y los materiales didácticos para tratar de fomentar la competencia de pronunciación en un ambiente de confianza y participación (García, 2008).

### **2.3. Motivación en el Aprendizaje del idioma Inglés**

En ocasiones los estudiantes reciben estrategias mecánicas mal elaboradas las cuales les dificulta aplicar los conocimientos y por lógica relacionarlas con vivencias cotidianas, esto se atribuye a que las modificaciones realizadas a las herramientas didácticas no fueron contextualizadas en el entorno de los estudiantes, lo que ocasiona apatía y poca motivación en la realización de las actividades, lo que hace pensar que la estrategia utilizada por el docente no despertó el interés de los estudiantes (Fuentes, 2009).

Muchas de las características que se reflejan en un alumno motivado es que se dirige a su propio aprendizaje siendo responsable y consiente de los objetivos que desea alcanzar, este alumno atiende a un proceso de autoevaluación que le permite tener una idea clara de cómo está su nivel de competencias (Dickinson, 1987). En este contexto el

estudiante aprovecha las oportunidades que tiene para entender, practicar y como consecuencia aprender con calidad y compromiso.

La importancia de una estrategia didáctica celosamente planeada se recalca al momento de ser aplicada porque los alumnos se involucran con el proceso de aprendizaje, esto resulta muy gratificante para el docente porque ve a sus estudiantes motivados y como colaboradores activos de la clase, reconociendo que el tiempo dedicado en la realización de las actividades propuestas ha sido bien utilizada y la clase innovadora cumple con los objetivos planteados (Roberts, 2010). Esto muestra una de las tantas contingencias que existen en la docencia para que el alumno se motive y se enamore de su materia en este caso el área de Inglés

Por eso la motivación es definida como estímulo permanente del proceso de enseñanza – aprendizaje del idioma Inglés, esto significa que debe estar en cada momento de la estructura y organización de las actividades de aprendizaje, temas o contenidos que componen la disciplina (Verdecia, Silva y Ferrer, 2010). Además, la motivación se constituye un agente psicológico fundamental en el desarrollo de actividades comunicativas en sus distintas formas que invita al desarrollo de la voluntad hacia el aprendizaje y favorece en el alumno una actitud positiva hacia el aprendizaje del idioma.

Esta motivación como competencia que incentiva, guía y mantiene un comportamiento regular, es vista en los procesos de enseñanza del inglés como un factor determinante del rendimiento académico. Los resultados del estudio hecho señalan que existe una relación moderada entre la motivación y las actitudes hacia el aprendizaje del

inglés por parte del alumno con el rendimiento académico (Pérez, 2006). Esto significa, que si a los estudiantes se les presentan actitudes motivacionales que ayuden en el aprendizaje del idioma su desempeño académico tiende a mejorar cada vez más. A pesar de que el estudiante no está en constante interacción con el idioma.

De igual forma el estudio apunta a la implementación de un enfoque metodológico que centre en dos aspectos importantes. El primero, establece una inclusión de actividades pedagógicas que promuevan el desarrollo de estrategias de enseñanza - aprendizaje que concientice a los docentes en la necesidad y el compromiso constante de buscar el conocimiento mediante actividades que puedan reforzar las competencias del idioma. El segundo, se refiere a la relación teórica – practica, donde los docentes reflexionan sobre su práctica docente, de manera que pueda detectar fallas y mantener el nivel de motivación de los estudiantes para alcanzar las metas propuestas.

Por todo esto el espacio que ha venido encontrando el estudio de la motivación en el campo de la enseñanza, se puede exponer mediante el hecho de que la utilización de metodologías innovadoras o incluso el manejo de material tecnológico y didáctico resulta improductivo, debido a las reacciones de apatía y de poca motivación que pueden acompañar el aprendizaje de los alumnos (Arnold, 2000). Motivo por el cual se debe tener en cuenta los factores afectivos en el aula, ya que estos pueden lograr un mejor aprendizaje del idioma Inglés, por lo que se hace evidente solucionar problemas determinados por ambientes negativos y crear contextos positivos y facilitadores del aprendizaje.

También se debe puntualizar que en el área del idioma Inglés operan fundamentalmente cuatro tipos de motivación, los cuales están especificados en dos doctrinas respectivamente. Por un lado, en la motivación intrínseca y la extrínseca, y, por el otro, la motivación integradora y la motivación instrumental (Tragant y Muñoz, 2000).

- La motivación intrínseca se evidencia cuando la experiencia de realizar alguna actividad, en este caso el aprendizaje del idioma Inglés genera interés y encanto, es decir, el solo hecho de llevar a cabo algo es gratificante en sí mismo.
- La motivación extrínseca se observa cuando se realiza el estudio del idioma, porque ayuda a conseguir objetivos externos y que están por fuera de la misma actividad.
- La motivación instrumental se caracteriza por la aspiración de conquistar un objetivo pragmático. Es decir, cuando el alumno está motivado instrumentalmente a estudiar el idioma con el fin de cumplir requisitos educativos, o solicitar un empleo.
- La motivación integradora se aprecia cuando una persona aprende el idioma, porque desea identificarse o interactuar en otro contexto social.

Por eso el docente debe utilizar una metodología activa, con materiales actualizados para cautivar la curiosidad e interés de los estudiantes, ofreciéndoles la posibilidad de pensar, organizar sus conocimientos e ideas para finalmente actuar, lo que contribuye a la creación de un ambiente favorable para el aprendizaje, a esto se debe la inclusión en el aula de recursos didácticos los cuales resultan indispensable para desarrollar actividades de forma que el estudiante perciba la sensación de que él es idóneo al momento de comunicarse en Inglés de acuerdo a las circunstancias, intereses y necesidades.

Finalmente después de observar diferentes puntos de vista sobre los conocimientos del idioma Inglés y la enseñanza de este. Queda demostrado que los estudiantes recalcan la importancia de la motivación en relación con estudios del idioma (Edlert y Bergseth, 2003). Donde la motivación tiene una relación directa con el aprendizaje del idioma Inglés, teniendo como refuerzo factores externos como la interacción constante con el idioma, que se podría ver reflejado en el tiempo libre, a través del uso de Internet, programas educativos y la televisión.

#### **2.4. Aprendizaje del Inglés mediante contenidos Tecnológicos**

La incorporación de las nuevas tecnologías en el que hacer pedagógico de las instituciones escolares ya hace parte de las políticas inclusivas tendientes a reducir las brechas que actualmente existen. Pero estas diferencias en las posibilidades de acceso a la tecnología implican en la actualidad contundentes distancias en las posibilidades de acceso al conocimiento. Factor que impacta de gran manera en la construcción del aprendizaje (Batista, Celso y Usubiaga, 2007). Es por ello que la integración de las tecnologías en el aula exige el desarrollo de habilidades analíticas, cognitivas, creativas y comunicativas de alumnos y docentes, que permitan tanto la apropiación de la tecnología como la motivación requerida para mejorar el desempeño académico y personal.

Se definen que los métodos de enseñanza de segundas lenguas y lenguas extranjeras integran posiciones lingüísticas, psicológicas, de lingüística aplicada y de didáctica general (Armendáriz y Ruiz, 2005). Lo que le permite definir que en la actualidad, el advenimiento de las nuevas tecnologías aporta un elemento innovador que puede impactar de forma positiva en el aprendizaje del idioma extranjero.

Este aprendizaje del Inglés mediante contenidos digitales se presenta como una alternativa en cuanto a una actitud mediadora en los procesos de conocimiento dentro de posibles contextos de equidad y democracia (Velasco, 2013). Uno de ellos es el proceso de grabación de audios el cual brinda diferentes vertientes y usos. Las grabaciones de voz tienen la finalidad de promover actividades que desarrollen el aprendizaje consciente de los fonemas característicos del idioma inglés, Asimismo, es conveniente grabar conversaciones o diálogos en situaciones diversas según los temas de interés de los estudiantes para satisfacer las necesidades de pronunciación y comunicación. Esta actividad requiere planeación y distribución de tareas al interior del aula, así como la disposición de espacios propios para el audio grabación.

Otra orientación metodológica nos deja ver que enseñar una lista de vocabularios o palabras en el aire no es una buena estrategia de enseñanza en el aprendizaje de la segunda lengua. El hacer interacciones débiles no lleva al manejo del Inglés. Lo que necesitan los alumnos es tomar los términos y separarlos, para ubicarlos en sistemas computacionales que les permitan analizarlos, manipularlos y utilizarlos cuando quieran o lo necesiten (Palma, 2004). Por eso comprender el Inglés es una tarea difícil, pero cuando logramos hacer enlaces significativos entre los términos nuevos y el propio idioma, se está dando un gran avance. Pero si luego se toma términos aislados y se ubican en nuevos sistemas de conceptos vinculados significativamente entre sí, y se adecua el pensamiento de los estudiantes con nuevos términos para ampliar los anteriores y así sucesivamente, se le estará dando solución a una dificultad que al principio se veía lejana.

También se afirman desde la teoría de un modelo interactivo de comprensión lectora, que las tareas destinadas a optimizar el procesamiento léxico del texto tienen un efecto general sobre la comprensión (Van y Kintsch, 1983). Es decir, que utilizan la información semántica de la memoria para organizar una lista palabras categorizadas sobre la base del conocimiento previo, para construir el texto que leen con el fin de formar un nuevo episodio.

La anterior afirmación tiene bases solidas en el Departamento de Informática de la Facultad de Ciencias, Exactas, Físicas y Naturales de la Universidad Nacional de San Juan, al considerar que la enseñanza del idioma inglés como lengua extranjera se centra únicamente en el desarrollo de la habilidad lectora (Carestía, Ferra, Garro, Márquez y Martin, 2007). Es por eso que se diseña un software educativo que profundiza el componente léxico-semántico, que ha sido concebido como una herramienta pedagógica que resulta eficiente y eficaz para la comprensión y aprendizaje del vocabulario inglés a estudiantes de las carreras de Informática.

En este contexto, el idioma consigue la condición de instrumento que se enseña con el objetivo general de construir, a partir de los conocimientos previos de los estudiantes, múltiples competencias lectoras, estratégicas y lingüísticas que les permitan entender de manera eficiente textos en inglés determinados a su campo disciplinar, y consultar e investigar bibliografías actualizadas que respondan a sus expectativas académicas (Carestía et al, 2007). Aquí se considera que la lectura -conjuntamente con la escritura- se convierte en una herramienta imprescindible para el desarrollo del pensamiento y de la capacidad intelectual del alumno. Además, se debe estar de acuerdo en que la comprensión debe constituir un prerequisite para la adquisición y aprendizaje

de nuevos conocimientos, los procesos involucrados deben configurar un aprendizaje cargado de significado para el que aprende, o lo que es lo mismo, un aprendizaje significativo. Los modelos psicolingüísticos de lectura reconocen el rol fundamental que desempeña la adquisición y manejo del vocabulario en el proceso de comprensión lectora.

Estos investigadores de la lectura comprensiva en lengua extranjera afirman que la deficiencia en el vocabulario, constituye uno de los principales obstáculos que deben enfrentar los lectores para analizar y procesar la información textual y evolucionar en la competencia lectora. Sosteniendo, entonces, que dentro de las competencias lingüísticas, la adquisición y manejo del léxico pasa a ser una de las herramientas indispensables a fin de lograr las destrezas y habilidades lectoras necesarias para la consecución de la tarea cognitiva.

## **2.5. Inclusión del software educativo como herramienta didáctica en el aprendizaje.**

En una época de continuos y acelerados cambios, la educación debe afrontar la búsqueda de modelos que logren solucionar problemas en los procesos de enseñanza - aprendizaje, por ello se cree que la necesidad de hacer un uso adecuado de la tecnología y de poder ser llevada con eficiencia al aula, a pesar de que no es la única solución a los problemas de la educación, sí se percibe que ella se convertirá gradualmente en un agente mediador del proceso de cambio en la educación (Quintero, Ávila y Riascos, 2009).

Estos teóricos también consideran que la tecnología brinda nuevos espacios para que el estudiante pueda dar solución a problemas difíciles de lograr en medios

tradicionales como el lápiz y el tablero, la tecnología que se lleve al aula debe ayudar al estudiante a explorar y vivir nuevas experiencias; que deben ser productivas teniendo en cuenta la complejidad del contenido a enseñar, la complejidad de los procesos cognitivos involucrados en el aprendizaje, el diseño del currículo y en el diseño e implantación de situaciones didácticas donde la integración curricular de las tecnologías de la información implica lograr un propósito a la hora de aprender un concepto, o un proceso de una disciplina curricular específica, valorando las posibilidades didácticas que nos brindan las nuevas tecnologías en relación con los objetivos y los fines educativos.

De acuerdo a lo anterior se concluye que las herramientas tecnológicas se puede utilizar en el aula como un apoyo a la clase y como una estrategia para facilitar la construcción del aprendizaje Sin embargo, una efectiva integración de las herramientas tecnológicas se logra cuando los estudiantes son capaces de seleccionar algunas herramientas tecnológicas, o utilizar adecuadamente un software, con el propósito específico de obtener información en forma actualizada, con el fin de analizarla, sintetizarla y presentarla en forma didáctica.

Es por eso que una de las funciones de la educación del futuro debe tender a que los alumnos puedan disponer de herramientas tecnológicas y sociales que les posibilite un aprendizaje continuo a lo largo de toda su vida, que promueva en ellos la capacidad de auto gestionar sus propios aprendizajes, y les permita adoptar una autonomía creciente en su carrera académica (Martín, 2000).

### **2.5.1. Materiales Didácticos.**

A lo largo de la historia, la herramienta más utilizada en la enseñanza y aprendizaje ha sido el libro de texto. Pero en la actualidad el ambiente educativo tiene la posibilidad de experimentar con una gran variedad de materiales educativos (Perea, 2007). Esta es la razón para que se afirme que todos los docentes deben tener en cuenta los materiales didácticos multimedia, así como la tecnología que se encuentre a disposición, ya que son recursos muy valiosos a la hora de usar en la enseñanza.

De igual forma el autor considera que las posibilidades y usos que brinda la tecnología y los materiales didácticos multimedia a la enseñanza son enormes y al ser bien utilizados permiten optimizar el aprendizaje de los alumnos. Es cierto que cuanto más y mejor provista esté el aula de clase de estas herramientas tecnológicas, más posibilidades se tiene para dar solución a problemas, tareas o situaciones. Sin embargo si estos recursos no son suficientes se puede hacer uso de las herramientas con las que cuenta la institución y aprovecharlas al máximo, de igual manera los docentes deben estar en constante capacitación y actualización para lograr transmitir el conocimiento a los alumnos mediante la utilización de un software didáctico que permita ampliar los contenidos con imágenes, videos y sonidos.

Por eso es preciso decir que el docente que solo se limita a dictar la asignatura de Inglés sin tener en cuenta los distintos contextos educativos, no está haciendo bien su misión y no ha brindado a sus alumnos la oportunidad de abrir caminos con autonomía y libertad (Prieto, 2007). Sin duda, cuando se hace una buena preparación y un buen

diseño de la clase, con un material didáctico, tiene que dejar una huella profunda en los estudiantes, pero esto se solicita un mayor esfuerzo por parte del docente que lo planea

Estas actividades deben promover la motivación y el interés en aprender, y sugieren el uso de materiales didácticos y actividades seleccionadas las cuales deben permitir relacionar la enseñanza con problemas del contexto real. (Schunk, Pintrich y Meece, 2008). Asimismo, estos autores señalan que las actividades didácticas propuestas no siempre tienen que solucionarse específicamente dentro del aula de clase, y proponen estudios de campo y prácticas extra clase.

Del mismo modo las nuevas tecnologías ofrecen grandes posibilidades de poder combinar varias herramientas en una sola, de tal forma que pueda abrir más sus posibilidades y características individuales, construyendo nuevas realidades expresivas y comunicativas. Esta es una de las posibilidades que podemos encontrar con la utilización de materiales educativos tecnológicos (Cabero, 2007). Estos son los entornos de aprendizaje que se caracterizan por la rapidez de actualización y por la amplitud de información que se maneja, haciendo que estas posibilidades de iteración de información sean no solo cualitativas si no también cuantitativas en lo que respecta a información textual, de audio y video.

Estas características indican que se está hablando de entornos para la formación, que se caracterizan por basarse en recursos de multimedia y por presentar una estructura no lineal. Características que serán de gran ayuda para socializar de diferentes formas: con contenidos y ambientes que ayuden en la realización y simulación de fenómenos complejos que admitan nuevas formas de generar, acceder y transmitir información y

conocimientos, flexibilizando y transformando nuevas perspectivas en una serie de aspectos y dimensiones que conllevan al desarrollo de tareas que precisan trabajo y permiten un intercambio y complementariedad de las tareas a realizar por alumnos y profesores.

Es por eso que al desarrollar un material didáctico con cualquier herramienta tecnológica es importante tener en cuenta algunos aspectos en el proceso aprendizaje, como son el cognitivo, afectivo y didáctico (Moral y Rodríguez, 2010). En el aspecto cognitivo, el alumno debe por lo menos comprender el tema, además, la forma de trabajar, ya sea individual o grupal, esta debe ser lo más abierta posible para que el alumno pueda elegirla.

El aspecto afectivo es un poco más complejo de lograr, ya que el alumno además de interactuar debe estar interesado al menos cuando utilizase el material didáctico y posteriormente quedar satisfecho con el resultado de la actividad. Y en el aspecto didáctico, no solo debe cumplir con la rigurosidad y los estándares de cada tema planteado si no también regirse a los estándares temáticos de cada asignatura, aplicando una metodología tengan que haga cumplir todos los criterios anteriormente señalados y que tengan una relación directa con la vida cotidiana del alumno.

Igualmente el recurso didáctico debe cumplir el propósito de ayudar y facilitar la labor educativa del docente, paralelamente también proporciona al estudiante nuevas técnicas de aprender, es así que estos recursos se convierten en una salida a la forma tradicional y monótona de impartir las clases, en donde los alumnos se limitan a llenarse de información y no contextualizarla con sus conocimientos (Campuzano, 1992). De esta manera el material didáctico organiza los conocimientos que se desean transmitir y

despierta la motivación del estudiante creando un interés hacia los temas y los contenidos en el área de Inglés.

Esto hace que las nuevas tecnologías por sus características pongan a disposición un medio mucho más flexible para comprender y aprender otros idiomas y culturas (Moral y Rodríguez, 2010). Estas tecnologías permiten dar paso a un nuevo escenario de aprendizaje, donde el alumno, el profesor, la comunicación, la sociedad, la nueva cultura, se dan la mano para aprender juntos actividades con cierta complejidad.

Motivo por el cual para el autor no sorprende la presencia de las nuevas tecnologías como instrumentos facilitadores para mejorar las actividades diarias. Si esto es así en todos los espacios de la sociedad, el ámbito educativo no puede ni debe quedarse al margen, por el contrario, estas nuevas tecnologías brindan un poderoso aliado para fortalecer y obtener los efectos que se persiguen, es decir, preparar alumnos cada vez más solidarios y responsables ante los retos de la sociedad globalizada en la que vivimos. Las nuevas tecnologías facilitan la comunicación y el aprendizaje entre las personas, las distancias se acortan y la brecha para llegar a los demás también. En efecto, lo que antes podía ser producto de un gran esfuerzo personal y económico ahora se vuelve totalmente accesible.

Finalmente se aborda el uso de un material que maneje audiovisuales en la enseñanza del idioma Inglés. Los autores señalan que el material auditivo promueve la comprensión oral, mientras que el material audiovisual brinda mucha más información, y como consecuencia proporciona una mayor comprensión del idioma debido a la

posibilidad que tiene de complementar los temas por medio del uso de otras impresiones (Traore y Kyei-Blankson, 2011).

### **2.5.2. Software Educativo.**

“El software educativo es aquél que se destina a apoyar o facilitar diferentes procesos presentes en los sistemas educacionales, entre los cuales cabe mencionar el proceso de enseñanza-aprendizaje” (Pascual, 2010, p.2).

No es en falso señalar que en el área educativa, los objetivos estratégicos apuntan a mejorar la calidad de la educación por medio de la diversificación de contenidos y métodos, promover la experimentación, la innovación, la difusión y el uso compartido de información y de buenas prácticas, formar comunidades de aprendizaje y estimular un diálogo fluido sobre las políticas a seguir. Con esta idea la UNESCO (2005), asevera que con la llegada de las tecnologías, el énfasis de la profesión docente está cambiando desde un enfoque centrado en el profesor, basado en prácticas alrededor del pizarrón y el discurso, sustentado en clases magistrales, hacia una formación centrada principalmente en el alumno dentro de un entorno interactivo de aprendizaje.

Es aquí donde el uso del software educativo en la enseñanza como componente indispensable dentro del plan de estudio de cualquier centro educacional, es generalizado cada vez más en nuestra sociedad. Los centros educativos, no pueden permanecer al margen de esta realidad por lo que se hace indispensable su uso, no sólo porque ya resulte una demanda social, sino por el potencial real y los importantes beneficios en herramientas educativas que se derivan de su adecuada implementación.

El software educativo puede aportar en gran medida al aprendizaje de los educandos de forma interactiva e individual, además permiten generar situaciones reales

y apropiadas para que el alumno pueda interactuar, igualmente el software educativo incorpora tecnologías que tienen un efecto de motivación sobre el estudiante y si la utilización de este se hace con base a objetivos claros por parte del docente, así mismo los resultados responderán a conocimientos sólidos en busca de un aprendizaje significativo (Vizcarro, 1998). Pero este software educativo no debe integrarse en la práctica educativa hasta que los docentes tengan la formación adecuada, lo que exige un desarrollo profesional constante de los docentes ya que si ellos no tienen conocimientos adecuados y actualizados en el manejo de estos programas, es muy probable que las clases no arrojen los resultados esperados.

Esta herramienta educativa que incorpora los sistemas computacionales como medios didácticos y que abarcan contenidos, métodos y evaluaciones sobre una o varias temáticas, constituyen un efectivo instrumento de desarrollo educativo (Pascual, 2010). También resulta eficiente auxiliando al docente en la preparación e impartición de las clases por medio de representaciones animadas, que pueden desarrollar motivación y aprendizaje en los estudiantes. Estas son muchas de las ventajas que proporciona el empleo e integración del software educativo a los procesos formativos.

Para expresar mejor cómo funciona un software educativo en lo referente a las acciones, condiciones y ciclos, se puede decir que son unas secuencias de instrucciones especificadas por el alumno a través de lenguajes de programación. De esta manera, esos lenguajes determinan mediante una sintaxis precisa el conjunto de instrucciones que se pueden emplear al momento de desarrollar una aplicación, partiendo de una idea general que se va descomponiendo en bloques cada vez más simples hasta poder expresar el problema en términos muy simples de implementar (Pérez y Castellanos, 2013). De este

modo un estudiante puede imaginarse un programa complejo, analizarlo y entenderlo durante el diseño para posteriormente fragmentarlo en bloques cada vez más simples hasta obtener su ejecución.

El software educativo también posee características tecnológicas que ayudan de gran manera a la consecución de los objetivos planteados y se explican a continuación:

- Formalismo: seguir una secuencia de pasos ordenados en el computador.
- Interactividad: Interacción entre el alumno y la información que hay en el monitor del computador.
- Dinamismo: Capacidad del alumno para transmitir información útil y dinámica.
- Multimedia: Manejar información a través de imágenes, graficas, sonidos e ilustraciones.
- Hipermedia: La presentación simultanea de la información.

De acuerdo a estas características el software educativo tiene como función: ser un facilitador a la evolución de conocimientos y experiencias, que utiliza una serie de recursos lúdicos para lograr un desarrollo cognitivo, todo esto conlleva a que las formas de enseñanza- aprendizaje tomen un nuevo rumbo y que el docente sea un orientador que guía al estudiante en su desarrollo cognitivo (Área, 1991). En este mismo sentido hay que plantear una correlación entre el docente y el software educativo, porque si un docente no está capacitado en el manejo de estas tecnologías, él estará en total desventaja con sus estudiantes, es por esto que el docente debe estar abierto al aprendizaje y a la utilización de estas herramientas tecnológicas como un recurso didáctico en su clase para así motivar a los estudiantes a aprender el idioma Inglés de una forma diferente y divertida.

Otra afirmación es el que visualiza el Software con el uso de recursos gráficos, de animación y multimediales, con importante interacción entre el alumno y la computadora, cuya finalidad es facilitar la comprensión y el uso efectivo del software, presentando una alternativa novedosa de presentación con la ventaja de realizarse en forma automática. Donde la entrada de esta visualización de software consiste en el programa o los bloques de texto donde figuran los objetos que intervienen en la representación (Moroni y Señas, 2003). Estas técnicas, en general, tienen un importante valor educativo, apoyando en la visualización de programas que ayudan a los estudiantes a comprender los conceptos, mediante un sistema que está pensado desde el punto de vista educativo, ayudar a los estudiantes a comprender las estructuras de datos, las técnicas de programación y los nuevos lenguajes y desde el punto de vista profesional para la corrección, el mantenimiento y mejoramiento de programas.

De acuerdo a estas afirmaciones, los investigadores de la *School of Computer Science of Liverpool Hope University*, plantean que la capacidad para resolver problemas es una de las habilidades claves que los alumnos que desean utilizar algún software de programación deben aprender, donde es esencial que los estudiantes identifiquen los temas centrales de un problema y lo puedan descomponer en sus partes para hacer el reconocimiento de relaciones, situaciones y modelos que permitan desarrollar un algoritmo para la solución y la traducción del mismo a un código ejecutable (Whitfield, Blakeway, Herterich y Beaumont, 2007). Esta propuesta es de gran ayuda en el aprendizaje y la enseñanza de los estudiantes, ya que le permite al alumno interactuar con su entorno y relacionar los nuevos conocimientos con los conocimientos existentes, integrándolo en su marco conceptual, potenciando los proceso

desde una perspectiva didáctica, a través de la formación de habilidades para analizar, identificar, reconocer y modelar la situación, antes de intentar dar solución a un problema utilizando un software de programación.

Para atender esta necesidad, el software educativo constituye una buena alternativa, siempre y cuando este enfocado al logro de esta destreza y no a la formación de programadores (López, 2009). Por lo que se puede decir que en la educación es altamente recomendable utilizar ambientes de programación, fáciles de utilizar y que permitan realizar procedimientos que contengan estructuras básicas (secuencial, decisión y repetición). Desde el punto de vista educativo, la programación de computadores posibilita activar una amplia variedad de estilos de aprendizaje.

De igual manera la solución de problemas mediante el software educativo demanda de los estudiantes encontrar diversas maneras de abordar problemas y de plantear soluciones, además, desarrollar habilidades para visualizar rutas de razonamiento divergentes, para anticipar errores y evaluar rápidamente los diferentes escenarios mentales (Stager, 2003). Dado que el primer paso en la solución de cualquier problema consiste en su análisis, se debe poner a disposición de los docentes una herramienta que puedan utilizar sistemáticamente con sus estudiantes para que ellos aprendan y se acostumbren a analizar problemas.

Otro enfoque que apoya la resolución de problemas mediante la integración de las tecnologías digitales con los pensamientos humanos, donde el ordenador facilita las formas de constituir un problema mediante los conceptos que nacen de la computación. Es dar una visión más amplia que permita dar otro enfoque a la creatividad humana y al pensamiento crítico, permitiendo y considerando las posibilidades para resolver

problemas con ayuda del software educativo (Zapotecatl, 2014). Por lo que este tipo de herramientas tecnológicas favorecerá a los estudiantes, a los docentes, a las instituciones educativas y naturalmente al desarrollo científico y tecnológico.

De acuerdo a esto nace un nuevo reto educativo para la sociedad. Y es que al pensar en informática se debe comprender una nueva forma de pensamiento que posibilita la aparición de los sistemas computacionales en el siglo XXI, esto implica la unión o mezcla de los pensamientos matemáticos, que nos indican cómo abordar la solución del problema. Pensamientos científicos, en las formas que podríamos abordar la comprensión de la programación, la inteligencia y el comportamiento humano. Y los pensamientos de ingeniería, que permiten abordar el diseño y la evaluación de sistemas complejos con restricciones del mundo real (Wing, 2008).

El mismo autor intenta mostrar que utilizar un software educativo requiere un nivel alto de abstracción que van más allá de las dimensiones físicas de tiempo y espacio, pero al mismo tiempo requiere anclar fuertemente estos pensamientos a lo real, para solucionar problemas concretos. Esto a su vez requiere de una serie de actitudes como confianza en el manejo de la complejidad, la perseverancia, tolerancia a la imprecisión, mente abierta para trabajar con problemas no estructurados, la comunicación y el trabajo en equipo.

Por supuesto, un desarrollo didáctico es ante todo un proceso de comunicación, de tal modo que estas tecnologías son ideales para mejorar y potenciar los mismos. Sin embargo, no podemos considerar que por el hecho de introducirlas en los distintos contextos educativos podamos alcanzar la consecución de diversos objetivos didácticos que hayamos predeterminado (Pascual, 2010). Este uso debe ser meticulosamente

programado y estudiado, de tal manera que estemos en condiciones de utilizarlas como auténticas herramientas didácticas porque originalmente no han sido diseñadas para ello.

Entre las investigaciones hechas sobre el tema podemos destacar las siguientes:

La realización un trabajo de investigación titulado: “Desarrollo de un Software Educativo para la Enseñanza de la Fotosíntesis”. dicha investigación fue realizada en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad Nacional de Rio Cuarto, Argentina, tuvo como objetivo general desarrollar un Software Educativo para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje en las Ciencias Biológicas (Daniele et al, 2005).

Como resultados se describen los siguientes: se trabajó en el tema “transferencia de energía en los seres vivos”, abordado en los primeros años de las carreras universitarias que incluyen la enseñanza de las Ciencias Biológicas, a través de la utilización de un Software Educativo. La utilización de elementos tecnológicos hizo posible que nuevas estrategias didácticas enriquecieran los Procesos de enseñanza y de aprendizaje. Este proyecto es de particular interés para docentes que abordan el tema “Fotosíntesis” en su asignatura, pero la perspectiva futura se enfoca en extender el desarrollo de Software Educativos para otros temas básicos de difícil comprensión por el alumnado en el ámbito educativo.

El proyecto denominado: Eficiencia de un Software Educativo para dinamizar la enseñanza del cálculo integral en la carrera de Administración de la Universidad Nacional Experimental Sur del Lago “Jesus Maria Semprum” (UNESUR), Santa Barbará del Zulia - Venezuela, cuyo objetivo general es dinamizar los procesos de enseñanza aprendizaje de las Matemáticas. Con la implementación práctica del software educativo el rendimiento académico de los alumnos aumentó significativamente y el

juicio de valor de los expertos consultados indica que están de acuerdo con que el software utilizado en la experiencia didáctica llevada a cabo en el aula, posee un conjunto de atributos que permitieron un uso eficiente del mismo (Morales y Vera, 2007). Esto permitió afirmar que se logró implementar de manera adecuada el recurso empleado, posibilitando la difusión de la cultura matemática mediante el uso de las TIC, en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

También se realizó una Propuesta de un Software Educativo para la enseñanza de Microsoft Word aplicado a trabajos de investigación bajo las normas APA (*American Psychological Association*), usando Visual Basic para aplicaciones Office. El objetivo general fue desarrollar una propuesta de software educativo para la enseñanza de algunos aspectos avanzados de Microsoft Word, que permitan cumplir con las normas APA. EDUWORD-APA (Silva, 2006).

Para la implementación de este Software se usó el programa Visual Basic en las aplicaciones Office, el cual permitió utilizar de manera sencilla y rápida los cuadros de diálogo que se utilizan en Microsoft Word, de esta forma se presentó al estudiante las mismas interfaces del procesador de texto, lo que facilitó el proceso. Y como resultado del aprendizaje de estos aspectos les permitió a los investigadores, docentes y estudiantes familiarizarse rápidamente con la utilización de las normas APA.

Debido a las anteriores investigaciones y desde una perspectiva socio-constructivista se considera que las nuevas tecnologías se convierten en las herramientas o instrumentos de mediación apropiadas, para ser utilizadas en los nuevos escenarios digitales que han irrumpido en el ámbito educativo (Vygotsky, 1978). La integración y el uso de las nuevas tecnologías en la enseñanza de las lenguas extranjeras propician la

participación de sujetos cognoscentes activos que resuelven situaciones y circunstancias novedosas, que establecen vínculos con los conocimientos y experiencias que ya poseen en su estructura cognitiva, modifican o reconstruyen otros nuevos mediante la interacción social con sus pares y tutores.

## **2.6. Software Scratch**

La condición del proceso del aprendizaje radica en que ideas expresadas simbólicamente son relacionadas no al pie de la letra si no esencialmente a través de una imagen o un símbolo que permita al estudiante manifestar disposición y actitud para relacionar de forma ordenada el material nuevo con su estructura cognoscitiva (Ausubel, 1976). Este material que se aprende debe ser potencialmente significativo para el alumno y especialmente relacionable con su estructura de conocimiento.

La definición anterior brinda bases solidas para introducir en el aula un software diseñado especialmente para mejorar los procesos de aprendizaje. Este software debe estar principalmente orientado a proporcionar a los alumnos una serie de estrategias y recursos a través de imágenes y símbolos para que los estudiantes puedan relacionar saberes previos y nuevos con el fin dar solución a ejercicios preparados. Que en el caso de la presente investigación se usará el programa Scratch, para ejercitar y afrontar de manera lúdica la enseñanza del idioma inglés en el grado octavo de la Institución Educativa Departamental de Colombia.

### **2.6.1. Entorno del Software Scratch.**

El contexto del programa en la parte visual de la pantalla está dividido en tres áreas como lo muestra la Figura 1. De derecha a izquierda (bloques, scripts o programa, y escenario). Los bloques son las piezas o fichas del programa ya dispuestos a realizar

determinada acción para facilitar el trabajo a los usuarios sin conocimientos de programación. En la parte central de la pantalla, los scripts muestran cómo se está haciendo el código del programa; el escenario es la ejecución visual del programa.



Figura 1. Entorno de Scratch.

### 2.6.2. Tipos de Bloques en Scratch.

- **Movimientos:** Permite realizar todas las acciones de los objetos de Scratch, ya que estos pueden moverse de izquierda a derecha o de abajo a arriba.
- **Apariencia:** Las fichas de apariencia permiten modificar los diferentes aspectos de los objetos (disfraz, tamaño, color).
- **Control:** Dentro de estos bloques encontramos las fichas que permiten repetir unas instrucciones un número indeterminado de veces.
- **Sensores:** Ayudan a determinar los puntos de interacción entre los diferentes objetos.
- **Operadores:** Permiten hacer diferentes operaciones aritméticas.

- Variables: Esta es la memoria de Scratch, la cual permite guardar un dato local con un objeto, o de manera global con el programa.
- Sonido: permite la reproducción de sonido.



Figura 2. Bloques en Scratch.

### 2.6.3. Definiciones de Scratch

El software Scratch, es una herramienta educativa creada por el Massachusetts *Institute of Technology* (Instituto Tecnológico de Massachusetts M.I.T.). El Instituto Tecnológico de Massachusetts es una de las principales instituciones dedicadas a la docencia e investigación en los Estados Unidos. Perteneciente al MIT, el *Lifelong Kindergarten* (Kínder para toda la vida), es la división creadora del Scratch cuyo objetivo último o final es el de incentivar o fomentar un mundo lleno de gente creativa que constantemente estén inventando y rediseñando nuevas oportunidades de desarrollo para sí mismos y para sus comunidades.

El programa Scratch no es un lenguaje complejo por el contrario tiene un ambiente grafico que facilita su uso y por medio del cual los estudiantes pueden crear historietas, diálogos interactivos e incluso sus propios juegos. Este programa también le permite al estudiante agregar las fotografías tomadas con cámara digital o con su celular, armonizar

sus proyectos con música obtenida desde un CD, de la red e incluso desde un reproductor de mp3 (Flórez y Maldonado, 2012). En resumen con Scratch podemos mezclar imágenes, sonido y movimiento para crear todo tipo de contenido educativo que nos podamos imaginar. El docente puede utilizar Scratch como herramienta transversal en la educación, es decir, puede utilizar el programa como una herramienta interdisciplinaria para enseñar diferentes materias.

Igualmente el programa Scratch es un nuevo lenguaje de programación que facilita a los estudiantes la creación de historias interactivas, juegos, animaciones y compartir las creaciones con sus compañeros y docentes, expresando sus ideas de forma creativa, al tiempo que desarrollan habilidades como el pensamiento lógico, pensamiento creativo y un aprendizaje significativo, Con esto, los estudiantes podrán realizar construcciones más complejas que los preparen para alcanzar los objetivos de aprendizaje (López, 2009). De igual forma Scratch tiene la capacidad de utilizar materiales externos a la propia herramienta, elaborados por el alumnado, de manera que ellos preparan sus propias fotografías, dibujos e imágenes que podrán ser incorporados al programa a través de las opciones de importación.

En la investigación del software educativo Scratch aplicado como herramienta transversal en el currículo educativo del Colegio Mayor San Lorenzo. encontraron que, el aprendizaje y la comprensión se inicia con una idea, esta idea la materializa en el programa Scratch por medio de una historieta, un cuento o una caricatura sobre un prototipo que da la oportunidad a los estudiantes de practicar pronunciación, escritura y lectura del idioma inglés, al crear diálogos secuenciales e interactivos, que posteriormente les permitirá a los estudiantes jugar y experimentar con la secuencia de

código, corregir errores, compartir su trabajo con otros compañeros, docentes y recibir de ellos una retroalimentación para revisar, mejorar y rediseñar su trabajo (Flórez y Maldonado, 2012).

La anterior secuencia de acciones desarrolla un aprendizaje basado en el análisis el cual se refleja al tomar soluciones más creativas en situaciones más reales en relación con la apropiación de conceptos específicos del área, siendo propositivos, y representando sus realidades, enfatizando el reconocimiento del contexto. Permitiendo que el software desarrollar una función transversal con diversas áreas curriculares como las de artística, español, matemáticas e informática, beneficiando el proceso de aprendizaje de cada estudiante.

Lo que hace pensar que crear proyectos con Scratch ayuda a los estudiantes a desarrollar un nivel más profundo de fluidez. Mediante el desarrollo de un pensamiento creativo como habilidades cada vez más importante hoy en día, en este mundo de cambio permanente (Rusk, Resnick, y Maloney, 2009). Estos autores consideran que Scratch compromete a los jóvenes no solo en la búsqueda de soluciones innovadoras a problemas inesperados; sino estar preparado para generar nuevas soluciones a medida que los problemas se presentan.

Es en este contexto el Colegio Mayor San Lorenzo, considerado uno de los mejores colegios de Bolivia, no solo se preocupó por brindar a su comunidad educativa una nueva infraestructura, sino que también realizó serios ajustes para aplicar tecnología educativa dentro del aula y emprender el desarrollo de las habilidades de aprendizaje del

siglo XXI entre sus educandos (Flórez y Maldonado, 2012). En el Colegio Mayor San Lorenzo se realizaron estas acciones bajo el amparo de una poderosa alianza estratégica con la empresa de tecnología informática llamada Cognos, una empresa especializada en capacitación tecnológica, con amplia experiencia en procesos de formación en las nuevas tecnologías.

Como resultado de ello, El Colegio Mayor San Lorenzo, tiene el firme objetivo de graduar estudiantes como técnicos superiores en programación en Scratch, para que los alumnos puedan llegar a cursos superiores con conocimientos consolidados y estructurados sobre lenguajes de programación y así avanzar hacia la utilización de lenguajes computacionales más robustos, utilizando esta herramienta tecnológica para desarrollar las capacidades analíticas de sus alumnos, así como también el desarrollo de la creatividad y el razonamiento computacional de sus estudiantes, mediante la elaboración de cuentos interactivos, historias, animación de personajes y caracteres, de forma transversal con materias de Lenguaje, Historia e Inglés.

De esta manera Scratch puede motivar la construcción de historietas o entrevistas cortas y animadas a partir de temas o situaciones construidas en el área de Inglés, en términos de competencias comunicativas y de lenguaje. También logra conducir al estudiante a diseñar una narración, animarla y darle sonidos con su propia voz, esto llevarlos a ser propositivos, y dar soluciones de acuerdo a sus realidades (Erazo, 2011). Por lo cual Scratch se convierte en una herramienta de expresión que permite indagar y reforzar los procesos de aprendizaje.

Estos recursos llamativos para los estudiantes, hacen que el movimiento, la imagen y el color ocupan un espacio muy importante. La intención entonces es aprovechar estas

características del programa para incrementar el gusto y la disposición por el aprendizaje del idioma Inglés y mejorar el desempeño de escritura, lectura, escucha y el habla, mediante el uso paralelo y habitual de esta herramienta tecnológica que abre posibilidades y espacios de aprendizaje dinámicos y colaborativos en los estudiantes de los grados decimo y once de la Institución Educativa Nicanor Velásquez del municipio de Ambalema – Colombia (Obando, 2012). Para estos estudiantes con apoyo de los profesores de Informática e Inglés deben realizar las siguientes actividades:

- Aprendizaje y manejo del entorno del software Scratch.
- Utilización de Scratch, en el diseño de proyectos donde demostraran el dominio de habilidades básicas del idioma Inglés.
- Realizaran actividades de publicidad de la herramienta Scratch dentro y fuera de la Institución, mediante carteleras en la que se publicaran noticias en idioma castellano e Inglés.
- Ejecutaran y guardan los diferentes proyectos en Scratch y demás actividades relacionadas para ser expuestas en la semana de la cultura, la ciencia y la tecnología programada en la institución.

## **Capítulo 3. Método**

El propósito de este capítulo es presentar de manera clara y concreta el método que se empleó en la recolección y análisis de los datos del estudio de investigación, así como los pasos que se siguieron para conseguir la información que se necesitaba a fin de brindar una respuesta a la pregunta de investigación, siendo el tema de estudio el enfoque metodológico mixto.

Este tema metodológico se desarrolló teniendo en cuenta el universo poblacional que hizo parte de la investigación así como la aplicación de una serie de instrumentos, como son: la encuesta, el cuestionario y la entrevista que se utilizaron como herramientas para recabar los datos que posteriormente se sometieron a un análisis estadístico que permitieron dar respuesta a la pregunta de investigación.

### **3.1. Método de investigación**

El diseño seleccionado corresponde el tercer movimiento metodológico, o tercer paradigma que corresponde a un estudio Mixto. El diseño mixto se desprende de la combinación de los enfoques cualitativo y cuantitativo, donde el método cualitativo se basa en delimitar el fenómeno a estudiar y en crear interrogantes acerca de las características del fenómeno y sus cualidades particulares. La idea es reunir toda la información posible para entender la relación que existe entre el software Scratch, la motivación y el aprendizaje del idioma, apoyándose en la toma de muestras pequeñas e investigando el por qué y el cómo se tomó una decisión.

El método cuantitativo identifica la mayor cantidad de cualidades posibles de un fenómeno, buscando responder a preguntas tales como cuál, dónde, cuándo y cuánto;

usando magnitudes numéricas que pueden ser tratadas mediante herramientas del campo de la estadística. Por ejemplo, se puede llevar a cabo en esta investigación un estudio cuantitativo y de cálculos matemáticos para identificar las habilidades y conocimientos que tiene los estudiantes de grado octavo en el uso del software Scratch e identificar y analizar los datos estadísticos sobre el apoyo que brinda este software en la motivación y aprendizaje del idioma.

Pero esta investigación también se puede enriquecer con un estudio cualitativo al aplicar otro instrumento de recolección de datos como lo es la entrevista a estudiantes con temas basados en las dificultades tecnológicas y metodológicas que se presentan en la Institución y que dificultades se han presentado en el aprendizaje de los temas vistos en el área de Inglés.

Debido a lo expuesto anteriormente el método mixto es el enfoque que mejor se adapta a las necesidades de la investigación integrando datos emanados de técnicas cualitativas y cuantitativas durante todo el proceso de exploración. (Creswell y Plano Clark, 2011). En este método se puede utilizar la metodología cualitativa para que los datos se representen numéricamente mediante encuestas, probabilidades de muestreo o estadísticas, para generar preguntas de investigación, que luego pueden ser sometidas a prueba mediante un enfoque cuantitativo. Donde los datos se representan textualmente o pictóricamente mediante la teoría fundamentada o estudios de casos, generando inferencias e hipótesis, producto de toda la información recolectada, permitiendo una mayor solidez en la identificación y el análisis de la investigación.

Igualmente los métodos mixtos también son definidos como un conjunto de procesos empíricos, sistemáticos y críticos de la investigación, que implican la recolección, el análisis y la combinación en al menos un componente cuantitativo y uno cualitativo en un mismo estudio con el fin con el fin de obtener una visión más completa del fenómeno para lograr una mejor perspectiva y mayor entendimiento del proyecto de investigación, donde cabe señalar que cuando se habla un método cuantitativo es para la recolección de datos que permitan probar hipótesis de la investigación, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, estableciendo modelos de comportamiento que permitan probar las diferentes teorías. (Hernández, Fernández y Baptista, 2010). Por lo tanto cuando se habla de un método cualitativo es para la recolección de datos sin ningún tipo de medición o definición estadística para relacionar analizar o comparar preguntas de investigación en el proceso de interpretación detallada a conductas y manifestaciones observadas a situaciones, eventos e interacciones.

Por ello, la mezcla de los dos modelos potencia el desarrollo de la investigación, la construcción de teorías y la resolución de problemas. Ambos modelos son empíricos, porque recogen datos de acuerdo al enfoque o la necesidad de la investigación. Tanto el uno como el otro requieren trabajo, seriedad y dedicación, con procedimientos distintos que sean posibles utilizar con acierto para focalizar un alcance correlacional que permita identificar de que manera el programa Scratch, apoya la motivación y el aprendizaje del idioma Inglés en términos de escritura, traducción y pronunciación, en los estudiantes de grado octavo.

### 3.2. Población, participantes y selección de la muestra

El universo poblacional en el que se desarrolló este trabajo de investigación es una Institución Educativa Departamental, ubicada en el municipio de Zipacón, Colombia. Esta Institución cuenta con seis sedes, de las cuales dos están ubicadas en el casco urbano (sede colegio y sede Nuestra Señora del Rosario) y las cuatro restantes en la zona rural (sede Santander, sede Paloquemao, sede Chuscal y sede Rincón Santo). Actualmente, posee una población estudiantil de 732 estudiantes, distribuidos de la siguiente manera:

Tabla 1  
*Consolidado de matriculas*

SEDE	No ESTUDIANTES
COLEGIO (DIURNO)	360
COLEGIO (SABATINO)	62
NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO	217
SANTANDER	61
PALOQUEMAO	8
EL CHUSCAL	16
RINCÓN SANTO	8

En relación a la planta docente, la Institución cuenta con 27 docentes, de los cuales 12 prestan sus servicios en el nivel de Educación Primaria y 15 laboran en los niveles de Educación Secundaria y Media. Además, el plantel cuenta con dos administrativos y docentes directivos (el Señor Rector y el Coordinador Académico y de Disciplina).

Ahora bien, la investigación se enfocó en la sede principal, jornada diurna, donde se concentran los docentes del área de Informática y del área de Inglés, que fueron los guías y acompañantes del proceso de trabajo de un grupo de 20 alumnos de nivel Secundaria entre 13 y 16 años de edad. Dicho contexto se eligió, además de lo anterior, atendiendo a consideraciones de edad de los estudiantes, lo que supondría un mayor grado de conciencia y participación voluntaria en este proceso investigativo.

Igualmente, fue propicio tener en cuenta las destrezas y conocimientos en el manejo del computador para facilitar la programación y la solución de problemas, mediante la utilización del software educativo Scratch, motivo por el cual fue pertinente tener como participantes de esta investigación a los estudiantes de grado octavo, porque ellos ya tenían conocimientos previos en el manejo de este software educativo y además muchos de estos estudiantes presenten desmotivación por el área y dificultades de comprensión y aprendizaje del idioma Inglés.

La selección de la muestra en los métodos mixtos puede tener una combinación en las formas de elección, que puede ser al azar como se hace en el enfoque cuantitativo y basado en un propósito como se hace en lo cualitativo (Valenzuela y Flores, 2012). Para esta investigación se escogió el diseño convergente paralelo en la selección de la muestra porque permite realizar en forma simultánea unidades cuantitativas y cualitativas. Durante la misma fase del proceso de investigación, dando la importancia a los métodos por igual, conservando los elementos cuantitativos y cualitativos independientes durante el análisis, sin dejar de suponer que los instrumentos de recolección de datos deben estar estrechamente relacionadas con las dificultades en el

aprendizaje del idioma inglés y con el uso del software Scratch como una herramienta eficaz para el desarrollo de la motivación y los procesos de enseñanza - aprendizaje.

Para esto se priorizó los resultados de los dos métodos por igual para hacer una interpretación final que permita coleccionar y plasmar en una base de datos todas las deducciones obtenidas, dando utilidad a las opiniones dadas por los participantes mediante el análisis de las diferentes perspectivas con el fin de incrementar la probabilidad de establecer de qué manera el uso del software Scratch, permite desarrollar la motivación y el aprendizaje del idioma Inglés.

Tomando en cuenta que la investigación cualitativa produce datos descriptivos (Taylor y Bogdan, 1990). Y la cuantitativa datos de cantidades y actitudes en un número determinado (Valenzuela y Flores, 2012). Se determinó que el tipo de diseño de recolección de datos es el convergente paralelo, por pertenecer a la metodología mixta que es la utilizada en esta investigación, en donde la recolección de datos cualitativos y cuantitativos se generan en forma simultánea, que en el caso de esta investigación fue la encuesta a los estudiantes con un enfoque cuantitativo y el cuestionario a docentes y estudiantes, reforzado con la entrevista, hacen parte de un enfoque de tipo cualitativo.

A estas unidades de análisis con base a la investigación mixta no se le dio una tipología como estrategia en la selección de los participantes, por lo tanto la selección de análisis se hará al azar en un diseño convergente paralelo para analizar las igualdades y las diferencias de los datos arrojados de las muestras en un mismo momento (Teddie y Yu, 2007).

Así las cosas, se diseñó y se entregó un cuestionario de preguntas abiertas a 2 docentes de la Institución con el fin de cubrir el 100 % del área que interviene en esta investigación, los cuales presentan la siguiente caracterización: hay 1 hombre y 1 mujer que oscilan entre los 30 y 40 años de edad, diferenciados así: 1 docente entre 35 y 40 años y 1 entre 40 y 45 años. En relación a los niveles académicos se encuentra que los dos docentes son licenciados en el área de Inglés y Humanidades.

De igual manera, se diseñaron y entregaron 20 cuestionarios y 20 encuestas a igual número de estudiantes que, para este caso, fueron seleccionados al azar pero considerando su condición de estudiantes del grado octavo. Se encontró que todos los participantes respondieron y entregaron la encuesta, configurándose, de este modo, el 100% de dicha población, que presentó la siguiente caracterización: hay 12 hombres y 8 mujeres, cuyas edades están entre los 13 y 16 años, diferenciados así: 2 estudiante de 13 años, 10 estudiantes de 14 años 5 estudiantes de 15 años y 3 estudiantes de 16 años. Distribuidos de la siguiente manera.

Tabla 2  
*Docentes*

Genero		Área	Edad		Nivel Académico
Hombres	Mujeres	Inglés	30 a 35	36 a 40	Licenciados
1	1	2	1	1	2

Tabla 3  
*Alumnos*

Genero		Edad			
Hombres	Mujeres	13	14	15	16
10	10	2	10	5	3

### **3.3. Instrumentos de recolección de datos**

Los instrumentos de investigación son las herramientas necesarias para coleccionar datos, responder a los cuestionarios de investigación y poder preguntar y escuchar a los participantes, de aquí se deriva una variedad de modalidades y tipos de instrumentos que permiten recolectar datos (Valenzuela y Flores, 2012). Estos instrumentos pueden ser el cuestionario, la observación, la entrevista y las encuestas.

Teniendo en cuenta las anteriores indicaciones se decidió que la recolección de información en el presente trabajo de investigación, se realizó mediante el diseño de cuatro instrumentos: El cuestionario abierto aplicado a docentes y estudiantes, la encuesta cerrada aplicada a estudiantes y la entrevista semiestructurada aplicada a los estudiantes. Los datos arrojados en estas indagaciones permiten comprender la problemática, desde la caracterización de sus diferentes componentes y desde la perspectiva de los docentes y los estudiantes que interactúan con ella.

Estos instrumentos como herramientas de recolección de datos dieron lugar al desarrollo de los objetivos específicos y las preguntas de investigación, ambas relacionadas a identificar de qué manera el programa Scratch, como herramienta didáctica, apoya la motivación y el aprendizaje del idioma Inglés, en alumnos de grado octavo de la Institución Educativa Departamental.

También permitieron la recopilación de información por medio de un conjunto de preguntas estructuradas, enfocadas y estandarizadas dirigidos a estudiantes y a docentes, los cuales respondieron a las preguntas diseñadas en un cuestionario impreso. Las preguntas abiertas deben dejar libre la posibilidad de respuesta. Para que el alumno y los

docentes escriban sus opiniones, puntos de vista o pensamientos. Estas preguntas tienen la ventaja de recolectar una gran riqueza y complejidad de perspectivas.

Las preguntas cerradas se respondieron con un “sí” o un “no”. No presentaron alternativas de respuestas ni posiciones intermedias que permiten un acercamiento descriptivo a las particularidades de la población objeto. Y las preguntas de opción múltiple cuentan con alternativas de respuestas posibles las cuales ya están determinadas y estructuradas. Estas preguntas de opción múltiple adoptan diversas modalidades tales como; selección de una lista de opciones o selección por orden de importancia.

En este sentido, la encuesta como instrumento de recolección de información será estructurada cuidadosamente con la intención de ahondar en las dificultades, experiencias, opiniones y perspectivas de los agentes educativos implicados en la problemática, a través de la formulación de preguntas debidamente establecidas para tal fin.

La entrevista grupal por su parte, tuvo como función, hacer partícipes de la investigación a los estudiantes implicados en la problemática, mediante la concertación de acciones de cambio y en la generación de procesos de innovación que fueron compilados y estructurados para la elaboración de la propuesta pedagógica final.

Este instrumento además de diagnosticar de qué manera el programa Scratch, apoya el desarrollo de la motivación y el aprendizaje del idioma Inglés, en los estudiantes de grado octavo de la Institución Educativa Departamental, se hizo necesaria porque permitió generar espacios de diálogo con los estudiantes, población objeto de estudio para lograr un acercamiento a las perspectivas, estrategias e ideales que lograron aportar de manera efectiva para hacer frente a las dificultades a dicha situación.

De acuerdo con este panorama, se implementó la entrevista grupal como el instrumento más adecuado para dar cumplimiento a los anteriores requerimientos, pues la entrevista, es una técnica para conseguir que una persona comunique de forma oral al entrevistador sus diferentes puntos de vista sobre la situación (Ruíz, 2012). También expresa el mismo autor que en la entrevista, el investigador pretende encontrar que es lo más significativo e importante en la mente de los entrevistados en cuanto a sus significados, interpretaciones y el modo en que ellos experimentan su propio mundo. Y es gracias a esta condición, que se hace viable la construcción interdisciplinar de la propuesta pedagógica que atañe a esta investigación, pues es precisamente a través de este instrumento que se logran delimitar sus elementos constitutivos.

#### **3.4. Procedimiento en la aplicación de instrumentos**

La presente investigación transcurrió por una serie de etapas que han tenido como escenario principal la Institución Educativa Departamental del municipio de Zipacón, Colombia, representada en su comunidad educativa (docentes del área de Tecnología e Informática, Inglés y estudiantes del grado octavo) y en sus documentos directrices como el Plan de Estudios de las dos áreas involucradas en esta investigación.

En este orden de ideas, la observación directa, el acercamiento, las vivencias experimentadas en torno a las dificultades y los informes académicos que mostraron los bajos resultados académicos, permitieron establecer aparentes falencias y carencias en la utilización de nuevas tecnologías que puedan apoyar la motivación hacia el área y el aprendizaje del idioma inglés en los alumnos de grado octavo de la institución. Ante este panorama, se debió emprender un proceso investigativo que dio cuenta, en primer lugar, el análisis y comprensión del problema y luego una propuesta pedagógica y didáctica

que permitió dar solución al problema, mediante una construcción de transversalidad entre las áreas de Tecnología e Inglés.

Para realizar esta investigación, se solicitó, al iniciar el primer semestre de 2014 y de manera personal, la autorización del señor Rector de la Institución Educativa Departamental (Apéndice A), quien aceptó y se mostró dispuesto a colaborar con la disposición de espacios, tiempos y personal que requiriera la investigación, por cuanto esto representaría una posibilidad de mejorar la calidad educativa del plantel, también, los estudiantes por ser menores de edad contaron con las debidas autorizaciones de sus padres o acudientes para poder participar en la resolución de encuestas, cuestionarios y entrevistas que se hicieron en forma presencial dentro de las instalaciones de la Institución (Apéndice B).

Luego de esto, se dirigió los esfuerzos hacia la comprensión del problema planteado, recurriendo a la elaboración e implementación de cuatro sesiones (Apéndice H), los días 29 de octubre, 5, 12 y 19 de noviembre de 2014, donde los alumnos desarrollaron cuatro actividades que permitieron por medio del uso del software Scratch construir de forma secuencial y didáctica una serie de historietas y entrevistas que contribuyeron de gran manera a mejorar la motivación por el área y el aprendizaje del idioma Inglés.

El diseño de estas herramientas y procedimientos de diagnóstico que dieron cuenta de la desmotivación y las dificultades en el aprendizaje del idioma Inglés. A partir de las concepciones de los docentes del área de Inglés y los estudiantes de grado octavo. Se optó por los siguientes Instrumentos.

### **3.4.1. Cuestionarios.**

Una primera etapa de esta investigación fue el diseño y aplicación de los cuestionarios con preguntas abiertas que son una técnica cualitativa y respondió a concepciones que tienen los docentes en relación a las dificultades que presentan los alumnos en el aprendizaje del idioma, así como las ventajas que pueden brindar el software Scratch en la motivación por el área y en la solución del problema.

En esta fase, se elaboro, en primer lugar, un banco de preguntas para los docentes del 19 al 24 de enero de 2015, con base en las categorías de análisis, que previamente se habían definido en un estudio juicioso de la teoría existente sobre el tema. Después, se creó entre el 26 y el 29 de enero de 2015, un cuestionario con diferentes preguntas, las cuales se revisaron los días 30 y 31 de enero. La aplicación de la misma, se efectuó a 2 docentes en el periodo que va del 02 y 03 de febrero de 2015. Entretanto, la sistematización del cuestionario se llevo a cabo del 04 al 06 de febrero, mientras que, por su parte, el análisis de la información se hizo del 07 al 12 de febrero de 2015.

La segunda fase fue el diseño y aplicación del cuestionario abierto sobre las concepciones de los veinte estudiantes de grado octavo en relación a las dificultades que ellos tienen en el aprendizaje del idioma Inglés, así como las ventajas que les puede brindar el software Scratch en la motivación por el área y en la solución del problema.

La elección de este grupo de estudiantes obedeció a criterios de autonomía, conciencia y participación que han demostrado tener ante sus demás compañeros de clase, configurándose, de este modo, en un muestreo no probabilístico por conveniencia. Así pues, el diseño y elaboración del cuestionario a este grupo de estudiantes se llevo a cabo del 26 al 29 de enero de 2015, teniendo como base las preguntas del cuestionario a

docentes, pero adaptando el lenguaje a la edad de los estudiantes y procurando que las secuencias de las preguntas tengan un orden lógico deductivo. Después de estas consideraciones, se creó entre el 26 y el 29 de enero de 2015 un cuestionario con diferentes preguntas, las cuales se revisaron los días 30 y 31 de enero. La aplicación de la misma, se efectuó a 20 estudiantes de grado octavo de la Institución Educativa Departamental en el periodo que va del 02 y 03 de febrero de 2015. Entretanto, la sistematización del cuestionario se llevo a cabo del 04 al 06 de febrero, mientras que, por su parte, el análisis de la información se hizo del 07 al 12 de febrero de 2015.

### **3.4.2. Encuesta.**

La tercera fase fue el diseño y aplicación de la encuesta cerrada que es una técnica cuantitativa que permite profundizar, de manera libre, sobre las concepciones de los veinte estudiantes de grado octavo en relación a las dificultades que ellos tienen en el aprendizaje del idioma Inglés, así como las ventajas que les puede brindar el software Scratch en la motivación por el área y en la solución del problema.

La elección de este grupo de estudiantes obedeció a criterios de autonomía, conciencia y participación que han demostrado tener ante sus demás compañeros de clase, configurándose, de este modo, en un muestreo no probabilístico por conveniencia. Así pues, el diseño y elaboración de la encuesta a este grupo de estudiantes se llevo a cabo del 26 al 29 de enero de 2015, teniendo como base las preguntas de los cuestionarios a estudiantes. Después de estas consideraciones, se creó entre el 26 y el 29 de enero de 2015 la encuesta con diferentes preguntas, las cuales se revisaron los días 30 y 31 de enero. La aplicación de la misma, se efectuó a 20 estudiantes de grado octavo de la Institución Educativa Departamental en el periodo que va del 02 y 03 de febrero de

2015. Entretanto, la sistematización de la encuesta se llevo a cabo del 04 al 06 de febrero, mientras que, por su parte, el análisis de la información se hizo del 07 al 12 de febrero de 2015.

### **3.4.3. Entrevista.**

La cuarta etapa aludió a la entrevista grupal bajo una estructura semiestructurada y focalizada ampliamente a los objetivos relacionados con la investigación, con preguntas abiertas y haciendo énfasis sobre los puntos de interés. La entrevista grupal fue de gran utilidad para enfocar la temática en particular, que fue común y compartida por todos bajo la conducción de un moderador y que puede abarcar un grupo de personas que puede variar de cuatro a doce personas, pero en el caso de esta investigación se efectuó a siete estudiantes de grado octavo de la Institución Educativa Departamental. El diseño y la preparación de la entrevista a este grupo de estudiantes se aplicó entre el 02 al 05 de febrero del 2015. La realización de la misma fue el 06 de febrero, a través de grupos focales que permitieron explorar actitudes sobre temas que giran en torno a un estímulo o tema introducido por un moderador neutral que permitió enfocar la discusión y la interacción dentro del grupo como medio para generar información.

### **3.5. Análisis de datos**

Ya codificados y analizados los datos cuantitativos, se presentaron a través de figuras y tablas elaboradas en el programa Excel, ya que debido a lo reducido de la muestra no se justifica aplicar ningún software o procedimiento complejo de análisis estadístico para la presentación de los resultados, pero si es importante mostrar los datos ya procesados con información que permita responder a cada pregunta de investigación de la manera más objetiva o neutral posible para familiarizarse de entrada con los

denominados parámetros descriptivos, que son indicadores de cierta tendencia que siguen los datos de una muestra y las medidas de tendencia central como indicadores de la ubicación de un conjunto de datos que conforman la muestra. Como son la media, la mediana y el modo.

Una vez que se han mostrado los resultados del estudio, vino la sección de discusión, que es en donde se hace la interpretación de los resultados, por medio de un resumen que indica lo que se obtuvo y las implicaciones que tiene el software Scratch en la motivación y el aprendizaje del idioma inglés, señalando similitudes y diferencias a las respuestas de este trabajo de investigación y lo que dicen otros autores.

Para el análisis cualitativo se involucró el trabajo de recolección de cada uno de los datos, organizándolos y dividiéndolos en unidades manejables, a través de categorías y descripciones con el fin de hacer una triangulación en la reducción e interpretación que explique y enmarque convergencias o divergencias en los resultados de la entrevista y de los 22 cuestionarios de la investigación en relación con la teoría y con los descubrimientos de otros investigadores, así como también la verificación de conclusiones al mostrar que los hallazgos son importantes y generan una gran cantidad de similitudes tentativas que se mantienen en más de una de las respuestas a los cuestionarios y entrevistas hechas en la investigación.

La integración y análisis final. Se presenta mediante el diseño de triangulación concurrente (métodos en paralelo). El cual permitió corroborar los resultados y efectuar una validación cruzada entre datos cuantitativos y cualitativos, así como aprovechar las ventajas de cada método y minimizar sus debilidades, debido a que en la etapa de

interpretación y discusión se terminan de explicar las dos clases de resultados, y se efectúan comparaciones de las bases de datos.

Éste análisis de resultados se presentó de la manera “lado a lado”, lo que quiere decir, que se incluyen los resultados de la encuesta de manera estadística de cada variable y/o hipótesis cuantitativa, seguidos por categorías y segmentos cualitativos, que al ser comparados e interpretados los resultados permiten abarcar todo el proceso investigativo de los dos estudios que ocurren simultáneamente (Creswell, 2009). Lo que permite desarrollar una profunda comprensión de la información para responder a la pregunta de investigación. ¿De qué manera el programa Scratch, apoya la motivación y el aprendizaje en los estudiantes de grado octavo en un curso de Inglés?

## Capítulo 4. Análisis de Resultados

En este cuarto capítulo se presenta un análisis organizado de las transcripciones del estudio con el fin de saber de qué manera el programa Scratch, apoya la motivación y el aprendizaje del idioma Inglés, esto con el propósito de comprender la naturaleza y comportamiento de las hipótesis y variables implicadas en la problemática planteada en la investigación, dando a conocer de forma detallada los resultados que se obtuvieron durante el proceso de recolección de datos de la investigación.

Para alcanzar este propósito se aplicó un cuestionario a estudiantes y docentes, una encuesta a los estudiantes y una entrevista semiestructurada grupal a estudiantes, luego se organizaron y se estructuraron los resultados para relacionarlos con cada categoría de análisis definida. Con base a los resultados obtenidos, cada gráfica y cada análisis muestra el nivel de aceptación que tienen los estudiantes y los docentes con respecto a la utilidad que se le puede dar al software Scratch en los procesos de motivación, igualmente a los avances obtenidos en el aprendizaje del idioma Inglés en términos de escritura, traducción y pronunciación por parte de los estudiantes de grado octavo durante las cinco sesiones de trabajo.

Para la interpretación de los resultados se presentó un análisis por triangulación, el cual pone en escenario de conversación a dos integrantes muy importantes: los docentes y sus concepciones, los estudiantes y su visión, todo esto con el fin de permitir un diseño de comparación y dar una validez y confiabilidad de cada uno de los instrumentos y resultados de esta investigación.

#### 4.1. Resultados

Para lograr una mejor organización y sistematización de la información se hace necesaria la transcripción de los cuestionarios físicos a un documento en formato Word, las encuestas físicas a documento en formato Excel y la transcripción del video de la entrevista a documento en formato Word. En esta etapa, se llevó a cabo la sustitución de los nombres de los encuestados y de los entrevistados por códigos representativos según el número de aplicación, como se evidencia en la siguiente tabla, para dar lugar al derecho de confidencialidad de los participantes.

Tabla 3  
Códigos de los participantes de los cuestionarios y la entrevista

Instrumento	Código del participante									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Cuestionario aplicado a estudiantes	CE1	CE2	CE3	CE4	CE5	CE6	CE7	CE8	CE9	CE10
Encuesta aplicado a estudiantes	NE1	NE2	NE3	NE4	NE5	NE6	NE7	NE8	NE9	NE10
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Cuestionario aplicado a estudiantes	CE11	CE12	CE13	CE14	CE15	CE16	CE17	CE18	CE19	CE20
Encuesta aplicado a estudiantes	NE11	NE12	NE13	NE14	NE15	NE16	NE17	NE18	NE19	NE20
	1	2								
Cuestionario aplicado a docentes	CD1	CD2								
	1	2	3	4	5	6	7			
Entrevista grupal a estudiantes	EE1	EE2	EE3	EE4	EE5	EE6	EE7			

A continuación se presentan las categorías obtenidas según los datos y resultados tanto de la encuesta como los cuestionarios y las entrevistas realizadas en la investigación.

#### **4.1.1. Categoría Estudiantes.**

##### ***4.1.1.1. Primera categoría de análisis. Relación Software Scratch – Aprendizaje del Inglés.***

La incorporación de herramientas tecnológicas en la Institución logró facilitar la disposición de nuevas actividades de aprendizaje; constituyendo una verdadera innovación, generando la estructuración del contexto con una formación significativa. Pero, para que estas tecnologías contribuyan efectivamente al mejoramiento de los procesos de enseñanza – aprendizaje del idioma Inglés, no sólo los estudiantes de la Institución tienen que estar capacitados en el uso del software Scratch, si no que este software y las actividades propuestas deben tener los requisitos necesarios para contribuir a la conquista de los objetivos de aprendizaje de la asignatura.

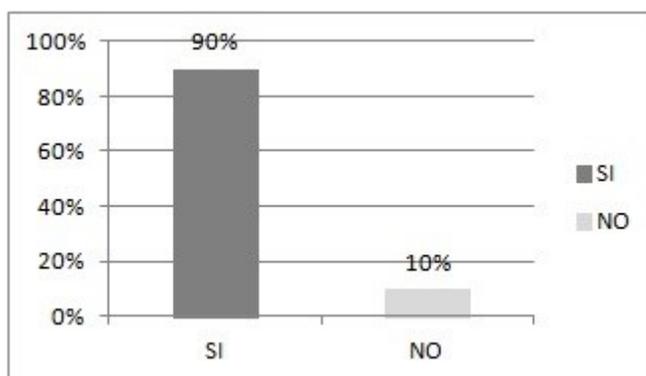
Estos avances en la tecnología han logrado ampliar la capacidad para resolver problemas en una escala nunca antes imaginada, usando habilidades de las cuales no había disponibilidad en el pasado. Por lo tanto, los estudiantes de la Institución tienen el derecho no solo de aprender sino de utilizar y desarrollar habilidades en el análisis y la solución de problemas con la ayuda del software, el cual les permite aprovechar al máximo estos cambios que se han generado debido a los rápidos y grandes avances tecnológicos.

Con el software Scratch trabajaron colaborativamente en una actividad cuya meta fue preparar a los estudiantes para que sean pensadores analíticos y que conciben cómo

las herramientas tecnológicas actuales pueden ayudarles a resolver problemas de aprendizaje del idioma inglés en términos de escritura, traducción y pronunciación.

Frente a la pregunta ¿Cree que la utilización del computador puede ser una solución a los problemas de aprendizaje del idioma inglés?

Las respuestas recolectadas se pueden visualizar en la siguiente figura.



*Figura 3.* El computador soluciona los problemas de aprendizaje del inglés.

Se puede ver con claridad en esta figura que el 90% de los estudiantes piensa que utilizar el computador en las clases de Inglés es una buena estrategia para enfrentar los problemas de aprendizaje de este idioma, tan solo el 10% (NE15) y (NE7); respondieron en forma negativa a la pregunta.

También se puede observar en la Figura 4. Aprendizaje del idioma inglés que mejoró con Scratch. (Ver Figura 4). Se da una respuesta afirmativa a la hipótesis de investigación cuando observamos que partir del uso del computador y específicamente con la utilización de la herramienta Scratch los estudiantes, en un 95%, consideran que mejoraron su aprendizaje en escritura, un 80% consideran que mejoraron su aprendizaje en pronunciación y tan solo un 5% en traducción.

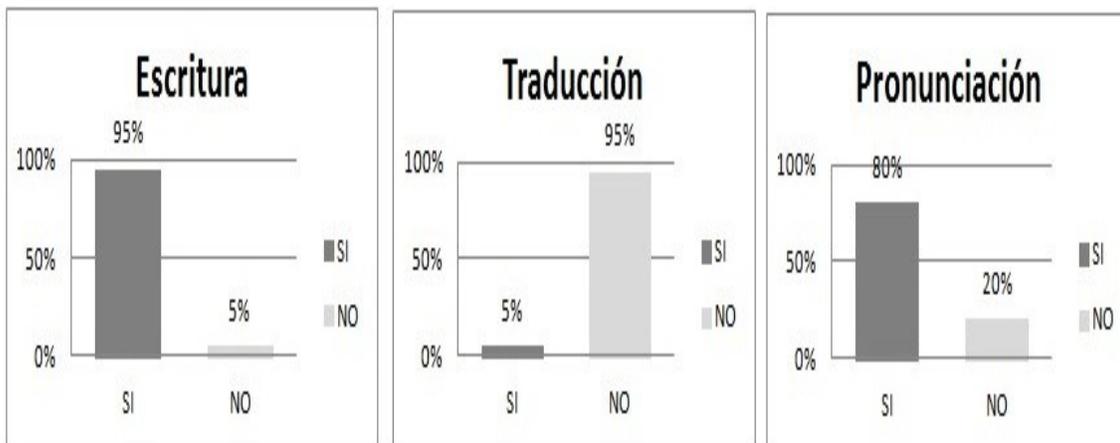


Figura 4. Aprendizaje del idioma inglés que mejoro con Scratch.

De la misma manera los estudiantes comentan en la entrevista “que las actividades con la utilización del software Scratch si le ayudo mucho. Mejoro el aprendizaje en la pronunciación y la traducción y aunque se le facilitaba más la traducción después de las actividades propuestas se siente más cómoda con la pronunciación” (EE1); “me ayudo bastante en el aprendizaje de la pronunciación y en la escritura, las bases que tenía en el idioma inglés no eran muy buenas pero con la utilización del software Scratch comprendió mucho mejor los temas” (EE2); “he mejorado en la pronunciación y la traducción y me han gustado todas las actividades porque antes no le ponía interés a las clase, pero ahora sí. Además el ambiente de trabajo me facilito la interacción con el docente y con los demás compañeros para hacerles preguntas sobre dudas que tenía en el momento de realizar las actividades” (EE4).

En cuanto a las dificultades que los alumnos enfrentaron para realizar las actividades propuestas, se considera la necesidad de profundizar más en el manejo del software Scratch, debido a los problemas para realizar la secuencia de acciones y el manejo de los tiempos para que los personajes que se insertaron en el programa no

hablen simultáneamente. También se encontró una serie de necesidades y limitaciones en la utilización adecuada del software Scratch en las clases de Inglés donde se afirma: “que una necesidad es la falta de material tecnológico, específicamente los micrófonos, porque no todos los compañeros lograron hacer de forma adecuada la actividad que incluía la pronunciación; y en cuanto a la limitación entiendo el programa y me gusta pero me falta un mayor conocimiento en el manejo del software Scratch, porque hubo momentos donde no sabía dónde poner de forma adecuada las fichas de programación” (EE1); “La falta de una sala especializada de Inglés, ya que la única manera de utilizar el computador en la clase es cuando está libre la sala de informática” (EE4); .

A la pregunta ¿En algún momento ha utilizado un software educativo diferente a Scratch como material complementario de aprendizaje del idioma Inglés? en la Figura 5 se aprecia que la mayoría de estudiantes nunca habían utilizado un software como herramienta de ayuda en la comprensión del idioma Inglés, con un 95% y solo un 5% ha utilizado el software como ayuda en su aprendizaje.

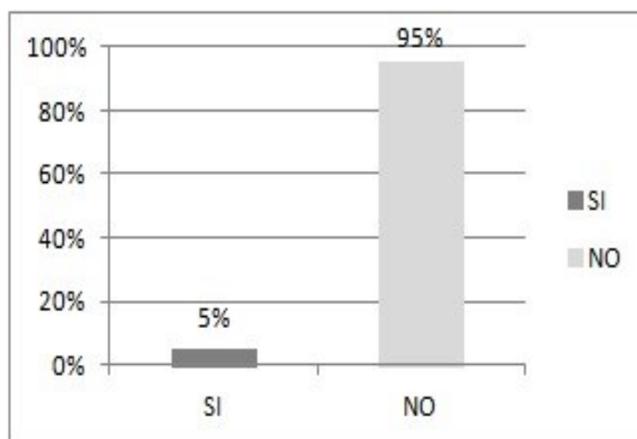


Figura 5. Utilización de otro Software

Igualmente a la pregunta ¿Cómo ayuda el diseño secuencial y didáctico de historietas y entrevistas en Scratch al aprendizaje del idioma Inglés? “La interfaz gráfica, crear una historieta o un dialogo nos permitió hacer secuencias de código que nos ayudó a encontrar diversas maneras de elaborar las actividades y de plantear las soluciones” (CE12); “Tenemos que analizar mejor las actividades, diseñar las secuencias de diálogos y tiempos para diseñar el programa” (EE7); “con la utilización del software Scratch se nos facilitó desarrollar creativamente las actividades de escritura y pronunciación” (CE6).

En cuanto a la definición de los pasos para desarrollar una actividad de Inglés utilizando el software Scratch, queda claro que en su mayoría los estudiantes logran llevar una secuencia correcta pasos para dar solución al problema, donde nos dice que: “primero debe identificar el tema central de la actividad y descomponerlo para mirar cuales eran las herramientas más adecuadas que nos ofrecía el programa para hacer un esquema que nos permita desarrollar las actividades” (EE3); “leer las instrucciones, analizar el trabajo, realizar el trabajo, observar si tengo errores y entregar la actividad” (CE1); “leer la actividad, entenderla analizarla, desarrollarla, concluirlo, corregirlo y presentarlo” (CE16).

#### ***4.1.1.2. Segunda Categoría. Relación Motivación - Aprendizaje del Inglés.***

Dentro de los factores que influyen en los alumnos de la Institución al momento de aprender el idioma Inglés y que afectan notablemente su aprendizaje, están la motivación, las características tales como: la personalidad, el conocimiento de sí mismos, las habilidades y conocimientos previos.

Es muy importante que la selección de los contenidos tenga en cuenta los saberes previos del estudiante, sus intereses, su subjetividad para que éste pueda realizar un aprendizaje significativo, que involucre los nuevos conocimientos con los conocimientos previos.

A la pregunta ¿Le gusta el idioma Inglés? se observa claramente en la Figura 6. Que los estudiantes muestran cierta apatía por este idioma ya que solo un 40 % de ellos respondió que si le gustaba, mientras el 60% restante respondió lo contrario.

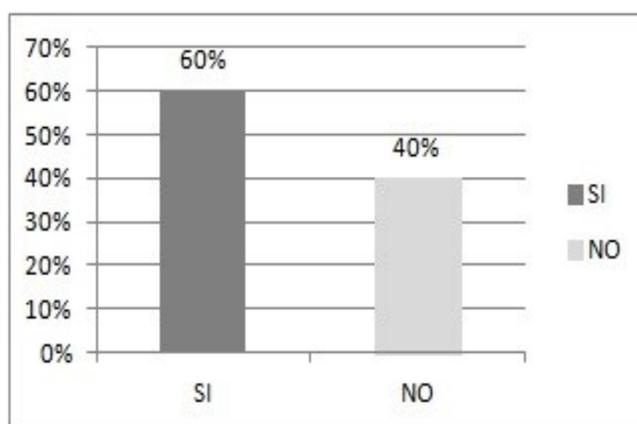


Figura 6. Gusto por el idioma Inglés.

El distanciamiento de los estudiantes con el idioma se puede atribuir de cierta manera a sus niveles de conocimiento y dominio sobre algunas habilidades respecto al idioma inglés, donde ellos otorgaron una E si es excelente, una B si es Bueno, una A si considera su conocimiento y dominio aceptable y D si es deficiente. En términos de Escritura, Pronunciación y Traducción. Las respuestas recolectadas se pueden visualizar en la Figura 7.



Figura 7. Conocimiento y dominio del idioma Inglés.

Se puede observar en esta Figura que predomina en los estudiantes un nivel aceptable en cada una de las habilidades del idioma Inglés, donde el 80% de los encuestados afirma tener un conocimiento y dominio de la escritura en Inglés aceptable mientras solo el (NE4); (NE7); (NE20); que representan un 15% testifican estar en un nivel bueno y el (NE10); que representa el 5% ratifica estar en un nivel Excelente, lo mismo se puede decir en el dominio de la traducción del Inglés, donde un 85% de los encuestados manifiestan tener un nivel aceptable y el 15% restante se divide en tres partes iguales, encontrándose en niveles “deficiente” (NE1); “bueno” (NE20); y “excelente” (NE7); en cuanto a la pronunciación se observa que el nivel es mucho más bajo en comparación de las dos habilidades anteriores, predominando el nivel aceptable con un 85% y un 15% (NE1); (NE14); (NE19); con un nivel deficiente. Entre tanto, se puede observar que dentro de las fortalezas y debilidades en el aprendizaje del idioma Inglés alguno de los estudiantes manifiesta que: “le gusta mucho la materia además la entiende y aprende fácil pero también puede decir que se le dificulta la pronunciación” (EE1); ”maneja bien los textos en la parte de la escritura pero tiene grandes falencias en

la traducción y la pronunciación” (EE3); y por último se menciona que: “le gusta y se le facilita aprender, pero en la materia de inglés la pronunciación se me dificulta mucho” (EE5).

También se encontraron otras dificultades en el aprendizaje del idioma Inglés los cuales son definidos como la falta de interés por la clase, no encuentran una verdadera motivación para alcanzar los objetivos de aprendizaje, pocas herramientas para trabajar en el aula, no poner atención en las clases y la falta de bases en algunas de las habilidades del idioma.

#### **4.1.1.3. Tercera Categoría. Relación entre Software Scratch - Motivación.**

Los estudiantes de grado octavo de la Institución demostraron, a través de los diferentes procesos de recolección de datos de esta investigación, que poseen altos niveles de creatividad pero que; por pereza y falta de motivación a su vez, no se interesarán por un óptimo desempeño en el logro de los objetivos.

Con relación a la pregunta ¿Cuál asignatura le gusta más, Inglés o Informática? respuestas que se encuentran consignadas en la Figura 8.

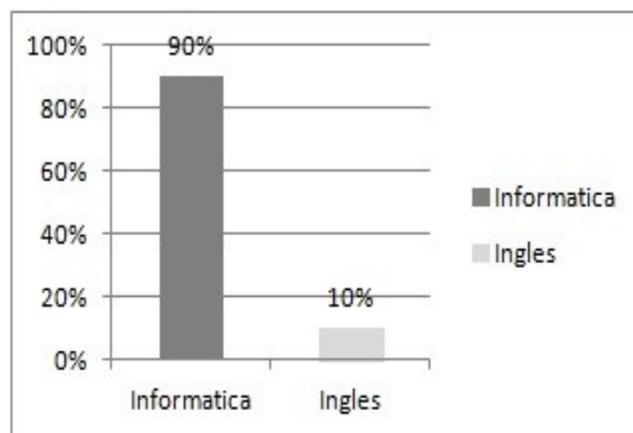


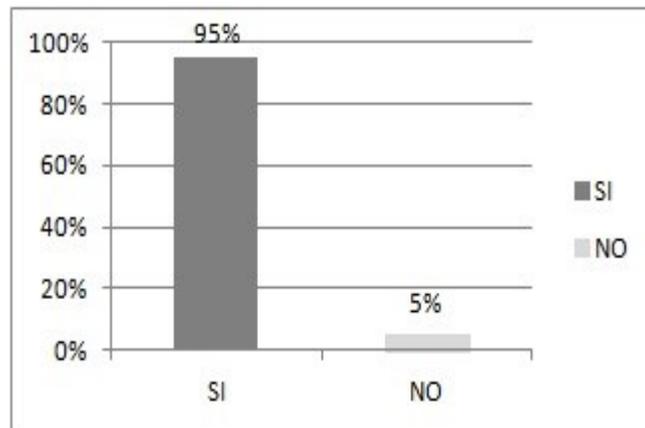
Figura 8. Cual asignatura le gusta más.

Se encuentra que la motivación y el agrado que tienen los estudiantes por la asignatura inglés, es muy bajo y que tan solo el 10% de los entrevistados respondieron que les gustaba, caso contrario con informática donde los entrevistados en un 90% coincidieron que preferían esta asignatura.

También se observa que los cambios más significativos de los estudiantes hacia la clase de Inglés después de las sesiones de trabajo con el software Scratch son: “la motivación por la clase y mayor participación por la clase” (CE 4, 6, 7, 9, 10, 20); “más motivación por la clase y una mejor comprensión del idioma” (CE 1, 2, 3, 5, 8, 18, 19); “facilidad por desarrollar las actividades y mayor motivación por la clase” (CE 11, 12, 14, 16, 17); y “Mayor participación en las clases y comprensión en el idioma” (CE 13, 15).

Estas respuestas dejan ver que uno de los cambios más significativos y que se repiten en la gran mayoría de las respuestas es sin duda alguna la motivación hacia la clase de Inglés. Con respecto al interés que muestran los estudiantes hacia la clase con la aplicación del software Scratch consideran que: “se aplicó todo lo que tiene que ver con el idioma Inglés, además es muy entretenido y les gusta mucho, es una herramienta que nos tiene concentrados en la realización de la actividad” (EE1); “aprender el idioma inglés con la herramienta Scratch es más divertido y uno aprende con mayor facilidad” (EE3); “es motivante porque por medio del programa no solo se está aprendiendo inglés si no también informática” (EE6).

Lo que hace ver notablemente que los estudiantes consideran que la utilización de Scratch en la asignatura de inglés puede seguir optimizando y mejorando la calidad del desarrollo de la clase, resultados que se pueden corroborar en la Figura 9.



*Figura 9.* Scratch puede seguir optimizando y mejorando la calidad de las clases de Inglés.

Estos resultados dejan observar una respuesta positiva con un 95% de convicción, contra solo un 5% que dieron una respuesta negativa a la pregunta. De ahí que los estudiantes consideran que mejoró la práctica del docente al aplicar el software Scratch, ya que el docente: “ha estado mucho más activo en el acompañamiento y en la solución de inquietudes o preguntas que salen en el transcurso de la clase” (EE1); “he notado un mayor acompañamiento y se ha desarrollado un trabajo en equipo para dar solución a las dudas. También piensa que el docente en el aula tradicional de clase trataba de dar todo para dar a entender el idioma inglés pero la distracción, la pereza, el ambiente, el lugar donde estábamos no dejaba motivarnos tanto por la clase. Todo lo contrario a lo que sucede cuando se utiliza la sala de informática y un método diferente de enseñanza” (EE2); “con la utilización del software Scratch el profesor aprende y el estudiante aprende, los dos se ayudan en equipo y hemos sacado este proyecto adelante” (EE3).

Así mismo podemos observar que los estudiantes encuentran diferencias significativas con el uso del software Scratch en la clase de Inglés, donde un estudiante asegura: “cuando no se utiliza el software en la clase casi nadie participa, nos da miedo y

en muchas ocasiones pereza, en cambio utilizando Scratch en la clase todos aprenden, todos participan, se entiende más el idioma” (EE1); “Sin el Software en la clase no encontramos una incentivación o una motivación en cambio con Scratch el trabajo y el aprendizaje se hace más dinámico y encuentro una motivación por la clase” (EE2); “a pesar de que los profesores explican muchas veces un tema en ocasiones no les entendemos muy bien lo que hace que nos de pereza por la materia y ahora con Scratch es más fácil aprender por lo que maneja sonidos, imágenes, diálogos y lo mejor, que podemos grabar y escuchar nuestra propia voz” (EE7);.

Es por eso que las sugerencias que los estudiantes le dan a los docentes es que orientan la asignatura Inglés para mejorar sus clases mediante la utilización de herramientas tecnológicas en particular el software Scratch son: “diseñar actividades más llamativas, que sigan integrando al estudiante y al profesor en especial si se hace una clase donde solo se utilice el Inglés para interactuar” (EE1); “primero dar una sensibilización del tema a tratar y me encantaría que se diera más tiempo para el desarrollo de las clases” (EE2); “más tiempo para la clase y seguir dejando trabajos donde utilicen un material didáctico que nos permita comprender mejor el idioma Inglés” (EE7).

#### **4.1.2. Categoría Docentes.**

##### ***4.1.2.1. Primera categoría de análisis. Relación Software Scratch - Aprendizaje del Inglés.***

Los docentes de la Institución desean estar más inmersos en los avances de las tecnologías de la información y la comunicación, ya que estas actúan como un recurso educativo más, cuya transcendencia obligan a replantear sus prácticas de enseñanza, las

cuales se encuentran en las nuevas tecnologías y específicamente el software educativo Scratch, que por ser gratuito se convierte en una herramienta accesible a todos y para todos.

A partir de esta panorámica se puede observar que los docentes de la Institución consideran que el computador es una solución a los problemas de aprendizaje del idioma, donde el estudiante interactúa con el idioma Inglés de una manera más práctica y didáctica, el solo hecho de que los alumnos tengan un computador como herramienta de trabajo, genera motivación y más participación en las clases de Inglés.

También consideran que a partir del uso de la herramienta Scratch los estudiantes mejoraron en el aprendizaje del idioma Inglés en los siguientes términos. “Los estudiantes mejoraron la lectura, la escritura, la pronunciación y la fluidez del idioma” (CD1); al realizar las actividades con Scratch vi una mejoría en las competencias de escritura y pronunciación del idioma. Pero estos mismos docentes también encuentran una serie de dificultades para lograr vincular el programa Scratch con el idioma son “falta de espacios locativos, puesto que el área no cuenta con un propio laboratorio de sistemas” (CD1); “mejorar mis conocimientos en el lenguaje Scratch y la falta de algunas herramientas tecnológicas, más precisamente micrófonos para trabajar la pronunciación” (CD2);

También se considera que los alumnos utilizaron el programa Scratch como medio para identificar, analizar e implementar posibles soluciones con el objetivo de lograr la combinación más efectiva y eficiente de pasos y recursos para dar solución a las actividades propuestas “el educando debe primero entender la actividad para luego tener en cuenta que tiempos, objetos y escenarios necesita para hacer más atractiva y didáctica

la actividad” (CD1); “el alumno antes de empezar a programar debe primero entender lo que quiere hacer para hacer un bosquejo del programa y así mirar que objetos, disfraces y escenarios necesita importar” (CD2).

De la misma manera los docentes consideran que el diseño secuencial y didáctico de historietas y entrevistas en Scratch ayuda en el aprendizaje del idioma inglés en términos de escritura, traducción y pronunciación, sus estudiantes. “Por medio de historietas, entrevistas y demás en forma secuencial, se le facilita a los estudiantes el aprendizaje del idioma inglés, porque de esta manera son capaces de construir textos que mejoran su escritura, traducción y pronunciación del idioma” (CD1); “al crear una entrevista o un dialogo secuencial los estudiantes entienden más fácil el tema que se está tratando, de igual manera trabajan mucho la escritura y cuando graban diálogos con su propia voz mejoran notablemente la pronunciación” (CD2).

#### ***4.1.2.2. Segunda Categoría. Relación Motivación - Aprendizaje del Inglés.***

En la enseñanza del idioma Inglés, los docentes de la institución ponen al alumno como centro del proceso enseñanza-aprendizaje. Los docentes conocen más de cómo aprenden los estudiantes y por ello pueden animar, reforzar, guiar y motivar el aprendizaje del alumno, además de tener pleno conocimiento de las variables que afectan el aprendizaje es una herramienta útil que ayuda a los maestros de la Institución a enseñar mejor, pero al final del proceso el que determina el resultado final es el propio alumno.

De acuerdo a este contexto los docentes del área de Inglés identifican las principales dificultades de sus estudiantes en el aprendizaje del idioma Inglés. “En el

cual se identifica la falta de vocabulario y la falta de atención e interés por asignatura” (CD1); “no les gusta la materia, sumado a la falta de atención en las clases” (CD2).

De la misma forma se logra evidenciar algunas dificultades en algunas competencias del idioma por parte de los estudiantes, que son: “la escritura y pronunciación y considera que para lograr una buena adquisición de la escritura inglesa y la pronunciación, los estudiantes deben tener unos buenos hábitos de estudio” (CD1); “considera que tienen falencias en todas las competencias y que para lograr un correcto aprendizaje del idioma inglés primero que todo los estudiantes deben querer el idioma y practicarlo constantemente” (CD2).

#### ***4.1.2.3. Tercera Categoría. Relación entre Software Scratch – Motivación.***

De acuerdo a las observaciones hechas en esta investigación y a las observaciones de los docentes se puede determinar que hay una relación estrecha entre el aprendizaje del idioma inglés y los factores afectivos, entre los cuales se reconoce a la motivación como determinante en el éxito o fracaso de los estudiantes.

Es por eso que se puede considerar el software Scratch como una herramienta que logra optimizar y mejorar la calidad del desarrollo de la clase de Inglés, es por eso que se requiere: “mayor utilización del material informático y del programa para que con ello el alumno despierte más interés y sentido por el idioma” (CD1); “con la utilización del programa y con el diseño de nuevas actividades se puede seguir reforzando las dificultades que tienen los estudiantes en algunas habilidades, así como generar a nivel Institucional una mayor motivación por la asignatura” (CD2).

A estas consideraciones se le pueden sumar que la actitud de los alumnos en las clases donde se utilizó el programa Scratch mejoró notablemente “sin la utilización del

software el alumno poco participa , no muestra mayor interés y no ve el sentido del aprendizaje, con la sesión didáctica el alumno participa con mayor interés y aprende con mayor facilidad” (CD1); “sin la utilización del recurso didáctico el alumno se ve desmotivado con pereza de realizar las actividades, en las sesiones con Scratch se vieron participativos, colaborativos y las actividades desarrolladas lograron un nivel mucho más alto de calidad” (CD2).

Además después de realizadas estas sesiones los docentes lograron observar unos cambios muy significativos en sus alumnos, al considerar que se ve un ambiente de interés y motivación por las clase de Inglés, igualmente un mayor nivel de aprendizaje en términos de escritura, traducción y pronunciación según los resultados obtenidos en las actividades propuestas.

#### **4.2 Análisis de Resultados**

En la categoría Relación Software Scratch – Aprendizaje del Inglés. Las respuestas se orientan a la importancia que se le da a la incorporación de las herramientas tecnológicas como mecanismo que contribuyen al mejoramiento de la creatividad y de los procesos de enseñanza – aprendizaje del idioma Inglés.

Se puede observar que tanto los docentes como los estudiantes, consideran que la utilización del computador y específicamente el software Scratch en las clases de inglés es una buena estrategia para enfrentar los problemas de aprendizaje del idioma, así como para elevar el nivel de desempeño en términos de escritura, traducción y pronunciación del idioma en todos los estudiantes ya que les permitió identificar, analizar e implementar posibles soluciones con el objetivo de encontrar la combinación de una

serie de pasos ordenados y recursos eficientes y efectivos mediante el uso del computador. Observaciones que se corroboran al examinar las opiniones de los estudiantes cuando señalan que al realizar una actividad con historietas o diálogos en Scratch pueden interactuar con la escritura y si es grabando sus propias voces pueden aprender mejor la pronunciación del idioma.

Estas estrategias en una época de continuos y acelerados cambios, donde la educación debe afrontar la búsqueda de modelos que logren solucionar problemas en los procesos de enseñanza – aprendizaje. Se sugiere la necesidad de hacer un uso adecuado de la tecnología para poder ser llevada con eficiencia al aula, a pesar de que no es la única solución a los problemas de la educación, sí se percibe que ella se convertirá gradualmente en un agente mediador del proceso de cambio en el aprendizaje (Quintero, Ávila y Riascos, 2009). Valorando las posibilidades didácticas que nos brindan el software educativo en relación con los objetivos y los fines educativos. Estas herramientas tecnológicas se pueden utilizar en el aula como un apoyo a la clase y como una estrategia para facilitar la construcción del aprendizaje.

En cuanto a las dificultades que los alumnos y los docentes enfrentaron para realizar las actividades propuestas, se encuentra una incidencia en la necesidad de profundizar más en el manejo del software Scratch, ya que se presentan dificultades para realizar la secuencia de acciones y la administración de los tiempos para que los personajes que se insertaron en el programa no hablen simultáneamente. Así como la necesidad de contar con un laboratorio de inglés y con un mayor número de material

tecnológico, específicamente los micrófonos, porque no todos los estudiantes lograron hacer de forma adecuada la actividad que incluía la pronunciación.

Ante estas posibilidades y los diferentes usos que brinda la tecnología y los materiales didácticos multimedia a la enseñanza. Se afirma, que al ser bien utilizados permiten optimizar el aprendizaje de los alumnos. Es cierto que cuanto más y mejor provista esté el aula de clase de estas herramientas tecnológicas, más posibilidades se tiene para dar solución a problemas (Perea, 2007). Sin embargo si estos recursos no son suficientes se puede hacer uso de las herramientas con las que cuenta la institución y aprovecharlas al máximo, de igual manera los docentes deben estar en constante capacitación y actualización para lograr transmitir el conocimiento a los alumnos mediante la utilización de un software didáctico que permita ampliar los contenidos con imágenes, videos y sonidos.

Se observa que el uso del software Scratch en la clase de Inglés ayuda a los estudiantes a trabajar colaborativamente en una actividad cuya meta es preparar a los estudiantes para que conciben cómo las herramientas tecnológicas actuales pueden ayudarles a resolver problemas de comprensión y aprendizaje del idioma Inglés en términos de escritura, traducción y pronunciación.

De la misma manera los docentes comentan que por medio de historietas, entrevistas y demás en forma secuencial se les facilita a los estudiantes el aprendizaje del idioma, ya que de esta manera son capaces de construir textos que mejoran su escritura y el léxico del idioma. Afirmación que contrasta cuando se afirma que Scratch es un nuevo lenguaje de programación que facilita crear historias interactivas, juegos, animaciones y compartir sus creaciones con otros niños y jóvenes que expresan sus ideas

de forma creativa, al tiempo que desarrollan habilidades como el pensamiento lógico, pensamiento creativo y de aprendizaje del siglo XXI (López, 2009).

Igualmente crear proyectos con el Software Scratch ayuda a los estudiantes a desarrollar un nivel más profundo de competencia y fluidez, comprometiéndolos a los estudiantes no solo en la búsqueda de soluciones didácticas e innovadoras a problemas inesperados; sino a estar preparado para generar nuevas soluciones a medida que los problemas se presentan (Rusk, Resnick y Maloney, 2007).

También se afirma que la visualización del Software tiene una gran riqueza que consiste en la variedad de recursos gráficos, de animación y multimediales, con importante interacción entre el alumno y la computadora, cuya finalidad es facilitar la comprensión y el uso efectivo del software (Moroni y Señas, 2003). Lo que sería una alternativa novedosa y de gran motivación al momento de realizar las actividades propuestas en forma automática y con una gran variedad de material multimedia que incluye esta herramienta tecnológica.

Punto de vista que comparten los estudiantes y los docentes al considerar que la utilización del programa Scratch sirve como medio para identificar, analizar e implementar posibles soluciones con el objetivo de lograr la combinación más efectiva y eficiente de pasos y recursos para dar solución a las actividades propuestas, porque según ellos les tocó identificar el tema central de la actividad y descomponerlo para mirar cuáles eran las herramientas más adecuadas que les ofrecía el programa, con el fin de elaborar un esquema que les permitiera desarrollar las actividades.

Estas consideraciones por parte de la comunidad educativa implicada en la investigación tiene una relación directa a la solución de problemas mediante la

programación de computadores, ya que esta demanda de los estudiantes encontrar diversas maneras de abordar problemas y de plantear soluciones, además, desarrollar habilidades que permitan visualizar rutas de razonamiento divergentes, para anticipar errores y evaluar rápidamente los diferentes escenarios mentales (Stager, 2003). Esto implica que el primer paso en la solución de cualquier problema consiste en su análisis, por lo que el docente debe poner a su disposición una herramienta que pueda utilizar sistemáticamente con sus estudiantes para que ellos aprendan y se acostumbren a analizar problemas.

En la Categoría Relación Motivación – Aprendizaje del Inglés. se puede afirmar que: dentro de los factores que influye en los alumnos de la Institución al momento de aprender el idioma Inglés y que afectan notablemente su aprendizaje, están las características tales como la personalidad y que la selección de los contenidos tenga en cuenta los saberes previos del estudiante y sus intereses, una tarea que será un poco compleja en la Institución ya que se logra evidenciar claramente que los estudiantes muestran un alto grado de apatía hacia el idioma Inglés, este distanciamiento al idioma se atribuye de cierta manera a sus bajos niveles de conocimiento y dominio en las competencias de escritura, pronunciación y traducción.

Pero estas falencias que presentan los estudiantes se pueden mejorar de acuerdo con el planteamiento de (Velasco, 2013). Donde afirma que el aprendizaje del idioma Inglés mediante contenidos digitales se presenta como una alternativa en cuanto a una actitud mediadora en los procesos de conocimiento dentro de posibles contextos de equidad y democracia. Uno de ellos es el proceso de grabación de audios el cual brinda diferentes vertientes y usos. Las grabaciones de voz tienen la finalidad de promover

actividades que desarrollen el aprendizaje consciente de los fonemas característicos del idioma inglés, Asimismo, es conveniente grabar conversaciones o diálogos en situaciones diversas según los temas de interés de los estudiantes para satisfacer las necesidades de comunicación en contexto.

Al mismo tiempo los docentes y estudiantes también evidenciaron otras dificultades en la comprensión y el aprendizaje del idioma como lo es la falta de interés y atención por la clase, sumado a la falta de vocabulario y de bases en algunas de las habilidades del idioma. Por lo que se menciona que comprender el Inglés es una tarea difícil, pero cuando logramos hacer enlaces significativos entre los términos nuevos y el propio idioma, se está dando un gran avance (Palma, 2004). Pero si luego se toma términos aislados y se ubican en nuevos sistemas de conceptos vinculados significativamente entre sí, y se adecua el pensamiento de los estudiantes con nuevos términos para ampliar los anteriores y así sucesivamente, se le estará dando solución a una dificultad que al principio se veía lejana.

En la Categoría relación entre Software Scratch - Motivación. Los diferentes procesos de recolección de datos identifican que los estudiantes poseen altos niveles de creatividad, pero por pereza y falta de motivación, no se interesarán por un óptimo desempeño en el logro de los objetivos. Hay que tener claro que el bajo rendimiento en el área de Inglés, está directamente relacionada con los factores afectivos, entre los cuales se reconoce a la motivación como determinante en el éxito o fracaso de los estudiantes. Es por eso que se considera que la motivación como competencia que incentiva, guía y mantiene un comportamiento regular, es vista en los procesos de

enseñanza del Inglés como un factor determinante del rendimiento académico (Pérez, 2006).

Con relación a lo anterior los estudiantes comentan que las clases de Inglés sin la utilización del software son muy monótonas, siempre se utiliza la pizarra y el marcador para que se transcriba lo escrito en el cuaderno y fotocopias para desarrollar las actividades en el salón, por lo que les gustaría trabajar más con Scratch, ya que resulta mucho más divertido y animado, una visión muy semejante a la que perciben los docentes ya que para ellos el alumno en la clase sin un recurso didáctico se ve desmotivado con pereza de realizar las actividades, mientras que en las sesiones con Scratch se vieron participativos, colaborativos y las actividades desarrolladas lograron un nivel mucho más alto de calidad.

Finalidad que está en concordancia con quienes definen este proceso como un estímulo permanente del proceso de enseñanza – aprendizaje del idioma Inglés, esto significa que debe estar en cada momento de la estructura y organización de las actividades de aprendizaje, temas o contenidos que componen la disciplina (Verdecia, Silva y Ferrer, 2010). Además, favorece en el alumno una actitud positiva hacia el aprendizaje del idioma, de ahí que, el docente debe utilizar una metodología activa, con materiales actualizados para cautivar la curiosidad e interés de los estudiantes, por eso, la inclusión en el aula de un software educativo resulta indispensable para desarrollar actividades de forma que el estudiante perciba la sensación de progreso al momento de comunicarse en Inglés de acuerdo a las circunstancias, intereses y necesidades.

Además, el software Scratch resulta para los estudiantes una herramienta fácil de manejar y de aprender, muy didáctica que les permite trabajar con mayor facilidad

mediante la utilización de imágenes sonidos y escenarios. Prácticas que resultaron muy significativas ya que después de realizadas las sesiones de trabajo se notaron cambios significativos en el ambiente de clase, donde se puede destacar además de una mayor participación por las actividades una mayor motivación y aprendizaje por el idioma Inglés, así mismo los estudiantes tienen la percepción de que los docentes han dado un mayor acompañamiento en la solución de inquietudes o preguntas que salen en el transcurso de la clase.

Estos testimonios toman fuerza al ser comparadas con la teoría que afirma que las nuevas tecnologías por sus características, ponen a disposición un medio mucho más flexible para comprender y aprender otros idiomas y culturas. Estas tecnologías permiten dar paso a un nuevo escenario de aprendizaje, donde: el alumno, el profesor, la comunicación, la sociedad, la nueva cultura, se dan la mano para aprender juntos actividades con cierta complejidad (Moral y Rodríguez, 2010).

Es por eso que los alumnos brindan una opinión a sus maestros de Inglés para mejorar el ambiente de aprendizaje en sus clases y de las cuales se pueden destacar el diseño de actividades llamativas, clases más dinámicas donde utilicen un material didáctico y tecnológico como lo es el software Scratch para generar una mayor motivación por el área y desarrollar los temas de la asignatura utilizando herramientas tecnológicas que les permita aprender mejor el idioma.

#### **4.3. Confiabilidad y Validez**

En términos generales se puede resaltar que en esta investigación la información recolectada presenta tres criterios de calidad que consisten en: validez en el constructo, validez interna y confiabilidad (Martínez, 2006). Con estos criterios se puede verificar si

en realidad medimos lo que podemos medir. Igualmente, la intención es buscar un alto grado de confiabilidad, de tal manera que si se repite la investigación debe haber un alto grado de probabilidad en la similitud de los resultados.

Dado que los instrumentos aplicados fueron objeto de una elaboración, construcción y aplicación cuidadosa y coherente siguiendo pasos ordenados y congruentes a los problemas y objetivos de investigación, se analizó cada instrumento de manera individual para buscar coincidencias que se pudieran agrupar en categorías y compararlas, para después desarrollar un análisis de cada una de la categorías y así darle significado a los datos.

La validez en el constructo, establece las diferentes variables que deben ser analizadas y las medidas estratégicas correctas para que los conceptos que se eligieron puedan ser estudiados, para ello se presentan los datos obtenidos a partir de la aplicación de un cuestionario a estudiantes y docentes, la aplicación de una encuesta a los estudiantes y una entrevista grupal a estudiantes.

Una vez ejecutados estos instrumentos, se hizo una revisión del material en su forma original para dar sentido y ordenar cada uno de los datos a fin de iniciar el proceso de identificación de incidencias en frases o segmentos de texto que puedan ser analizados por medio de un proceso de triangulación, para luego contrastarlos con referentes teóricos o estudios previos que puedan dar respuesta a la pregunta de investigación planteada inicialmente.

Los resultados de la investigación, se obtuvieron mediante un proceso de triangulación, técnica que consiste en hacer comparaciones de múltiples fuentes de datos como son: observaciones, encuestas, entrevistas o documentos (Valenzuela y Flores,

2012). Donde cada uno de los elementos de información en la investigación debe ser explicada por al menos otra fuente, tal como una segunda encuesta o entrevista. La información por sí sola no favorece a una comprensión del contexto de la investigación a menos que se haya fortalecido con la técnica de la triangulación (Lincoln y Guba, 1985).

En primera instancia se sintetizó toda la labor previa de investigación: resumiendo los aportes del marco teórico y seleccionando datos que corresponden a los indicadores y a las variables o conceptos utilizados; de igual manera se expresó todo lo que tiene empírico este trabajo de investigación, a través de las encuestas a estudiantes, ya teniendo esta información se logró probar, cómo la elaboración de historietas o diálogos con el software Scratch contribuyeron en la motivación y el aprendizaje del idioma Inglés, con base en una medición numérica y un análisis estadístico de resultados en Excel, que permitieron establecer patrones de comportamiento y probar algunas teorías.

Al mismo tiempo se recolectó la información por medio de entrevistas y cuestionarios a docentes y estudiantes, grabando el video de las respuestas de los alumnos y anotando comentarios que giraran alrededor del tema, donde se organizaron y se estructuraron los resultados en un formato de Word para luego relacionarlos con cada categoría de análisis definida (Apéndice I). (Relación Software Scratch – Aprendizaje del Inglés, Relación Motivación – Aprendizaje del Inglés, Relación Software Scratch – Motivación). Esto con el fin de determinar patrones de comportamiento comunes en los cuatro instrumentos de recolección de datos los cuales permitieron elaborar la explicación y el análisis del fenómeno en estudio con base en la confrontación entre resultados y teorías.

La validez interna de esta investigación está compuesta por la recolección de datos que arrojaron las cinco sesiones de trabajo, las cuales evidenciaron un cambio notable en la actitud y motivación de los estudiantes de grado octavo, en el aprendizaje del idioma Inglés en términos de escritura, traducción y pronunciación, por medio de actividades que necesitan entender primero el problema, analizarla, hacer un esquema de programación y resolver las actividades propuestas mediante la utilización del computador; Sin embargo, existe la posibilidad que por falta de herramientas tecnológicas, un laboratorio especializado de Inglés o por falta de tiempo se presenten dificultades al momento de dar respuesta a los objetivos de investigación.

Con respecto a la confiabilidad, se logró a través de la aplicación de cinco actividades elaboradas en el idioma Inglés, que involucraban la utilización del software Scratch como herramienta de ayuda para solucionarlas, se utilizaron 20 equipos de cómputo lo que quiere decir que cada estudiante contó con un equipo para el desarrollo de la actividad, seguido a esto se aplicó un cuestionario (Apéndice D) y una encuesta (Apéndice E) a 20 estudiantes, un cuestionario (Apéndice C) a 2 docentes del área de Inglés y una entrevista (Apéndice F) a 7 estudiantes, estos instrumentos de recolección de datos fueron analizados, revisados y corregidos por el maestro tutor antes de su aplicación, logrando obtener un conjunto de datos representativos, útiles y necesarios para realizar el análisis e interpretación de resultados, en el cual se pudo encontrar un alto nivel de concordancia y similitud interpretativa a las réplicas dadas por los estudiantes y los docentes, en favor a la utilización del software Scratch como solución a los problemas de motivación y aprendizaje del idioma Inglés en términos de escritura, comprensión y traducción.

## **Capítulo 5. Conclusiones**

En el capítulo cinco se presentan las conclusiones a las que se llegaron en esta investigación, dando respuesta a las preguntas y llevando a cabo un análisis minucioso de la información obtenida mediante la aplicación de algunos instrumentos de recolección de datos como son el cuestionario, la encuesta y la entrevista a docentes y estudiantes de la Institución Educativa Departamental de Colombia.

Se inicia enfatizando que el propósito de este estudio es vincular el software Scratch con la motivación y el aprendizaje del idioma Inglés. Describiendo cómo logra este programa ser utilizado como herramienta didáctica, en el apoyo y el desarrollo del aprendizaje del idioma, en alumnos de grado octavo. Para esto se muestra en primer lugar una síntesis de los descubrimientos más significativos con el fin de dar validez a los objetivos planteados y finalmente cerrar con una serie de sugerencias para estudios futuros y recomendaciones sobre el tema investigado.

### **5.1 Resumen de hallazgos**

De acuerdo a los resultados arrojados en esta investigación se puede mencionar que el software Scratch es considerado una herramienta educativa destinada a fortalecer el proceso formativo. Su incorporación en el aula de clase, enriquece el ambiente de aprendizaje y permite realzar el interés y la motivación de los estudiantes hacia los temas tratados en la clase de Inglés.

Situación que comparte (López, 2009). Al considerar que Scratch brinda novedosas y excelentes formas de establecer relaciones y comunicaciones docente - alumnos y entre pares. Una de las particularidades más representativas de este programa

educativo, es que es un software libre, en el sentido de que otorga libertad para su descarga de Internet, motivo por el cual está a disposición de docentes, alumnos e instituciones educativas que quieran mejorar los procesos de enseñanza - aprendizaje.

De igual manera, Scratch es una herramienta didáctica relevante que se concreta en la preparación de entornos creativos caracterizados por el intercambio y vivencia de experiencias en cuanto a las formas de construcción del conocimiento, que permite estimular la creatividad de cada estudiante, su capacidad para comprender y gobernar su propio y singular proceso de aprender y de aprender a aprender.

Brindando al estudiante la oportunidad de crear su propio entorno de conocimiento y al docente, diseñar estrategias pedagógicas y didácticas que contribuyan a generar distintos ambientes de aprendizaje significativo, que para (Erazo, 2011) es la transformación de las prácticas educativas en aras de potenciar el desarrollo de procesos creativos e interacciones dialógicas con los estudiantes, permitiendo el diseño y la ejecución de proyectos encaminados al desarrollo de competencias en el aprendizaje de una segunda lengua, complementados con el uso de herramientas tecnológicas que favorezcan la formación integral y la generación de nuevas visiones acerca de la construcción del conocimiento de los educandos.

En este sentido, la investigación permitió analizar y comprender la manera de cómo ocurrió el proceso de inclusión del software Scratch como una herramienta complementaria en las clases de Inglés, así como las estrategias metodológicas que se utilizaron en el desarrollo de las actividades propuestas con el fin de detectar si los

estudiantes desarrollaron un aprendizaje al momento de utilizar e interactuar con este software de programación. Además se examinó el nivel de motivación y la manera que esta herramienta tecnológica influyo en el mejoramiento de la comprensión y aprendizaje del idioma Inglés en los estudiantes de grado octavo.

De esta manera se puede mencionar que se lograron alcanzar las perspectivas de la investigación, puesto que se cumplieron los objetivos enmarcados y se logró dar respuesta a las preguntas de investigación mediante: el análisis de las hipótesis y las variables del método cuantitativo y de las categorías y sus indicadores en el método cualitativo. Al apuntar que la enseñanza del Inglés requiere de la realización de diversas actividades lúdicas que motiven el interés de los estudiantes para su adquisición y Scratch es un recurso tecnológico que brinda una gama de posibilidades en el aprendizaje. Esta visión del aprendizaje del Inglés mediante contenidos digitales es compartida por Velasco (2013). Y la presenta como una alternativa en cuanto a una actitud mediadora en los procesos de conocimiento dentro de posibles contextos de equidad y democracia

De esta manera los estudiantes descubren que aprender idiomas es provechoso y divertido a la vez, donde el interés por el desarrollo de las actividades aumenta y el avance de las competencias en el aprendizaje de un segundo idioma se realizan en un entorno seguro y cálido, en el que el estudiante se siente libre y confiado para probar, equivocarse, realimentar, y volver a probar.

Otros de los hallazgos obtenidos en el capítulo cuatro análisis de resultados, es en un alto porcentaje las dificultades que presentan los estudiantes de grado octavo en el

aprendizaje del idioma Inglés, así como la falta de motivación e interés por asistir a las clases de la asignatura. Esta situación coincide con las respuestas de los estudiantes cuando afirman que las clases de Inglés son muy monótonas, siempre se utiliza la pizarra para transcribir texto y fotocopias para desarrollar las actividades en el salón. Lo que según (Fuentes, 2009). Ocasiona apatía y poca motivación en la realización de las actividades, esto hace pensar que la estrategia utilizada por el docente no despertó el interés de los estudiantes

debido a estas condiciones los estudiantes consideran como una mejor opción trabajar con el software Scratch porque resulta mucho más divertido y animado, una visión muy semejante a la que perciben los docentes ya que para ellos el alumno en la clase muestra una actitud de pereza y desmotivación al momento de realizar las actividades, mientras que en las sesiones didácticas apoyadas con el software Scratch se vieron participativos, colaborativos y las actividades desarrolladas lograron un nivel mucho más alto de calidad. Situación que plantea (Moral y Rodríguez, 2010). Al reconocer que las nuevas tecnologías por sus características ponen a disposición un medio mucho más flexible para comprender y aprender otros idiomas y culturas.

Es por eso que los estudiantes sugieren a sus maestros de Inglés mejorar el ambiente de aprendizaje en sus clases; destacando el diseño de actividades más llamativas, clases más dinámicas donde utilicen un material didáctico y tecnológico para desarrollar los temas de la asignatura y que les permita comprender mejor el idioma Inglés.

En cuanto a la aplicación del software Scratch como una herramienta tecnológica que apoya los procesos de aprendizaje del idioma Inglés, se concluye que tanto para los docentes como estudiantes la utilización del computador y específicamente el software Scratch en las clases es una buena estrategia para enfrentar los problemas de aprendizaje de este idioma; donde el estudiante puede tener un acercamiento lúdico creativo al aprendizaje de una segunda lengua y lo puede practicar no sólo para mejorar en la parte escrita, sino también en la traducción y la pronunciación, sin miedo de cometer errores.

De igual manera se encontró una incidencia en la necesidad de profundizar más en el manejo del software Scratch, ya que se presentan dificultades para realizar la secuencia de acciones y el manejo de los tiempos para que los personajes que se insertan en el programa no hablen simultáneamente. Así como la necesidad de contar con un laboratorio de Inglés y con un mayor número de material tecnológico, específicamente los micrófonos porque no todos los estudiantes lograron hacer de forma adecuada la actividad que incluía la pronunciación.

Es por eso que (Tobon, 2006). Sugiere que el docente debe tener en cuenta no solo las características de los alumnos, sino también, las particularidades del tema y las actividades que se van a desarrollar, porque dependiendo de ello se puede determinar que técnica proporcionar con el fin de alcanzar una meta de aprendizaje.

Igualmente se concluyó en esta investigación la importancia que tiene el software Scratch para elevar el nivel de desempeño en el área de Inglés de todos los estudiantes. Ya que según (Stager, 2003). Les permitió identificar, analizar e implementar posibles soluciones con el objetivo de encontrar la combinación de una serie de pasos ordenados mediante el uso del computador. Este punto de vista lo comparten los estudiantes y los

docentes al considerar que la utilización del programa Scratch sirve como medio para identificar varias soluciones con el objetivo de buscar cuál de ellas es la más acertada en búsqueda de la salida al problema.

Otra observación que se corrobora al examinar las opiniones de los estudiantes señalan que: al realizar una actividad con historietas o diálogos en Scratch pueden interactuar con la escritura y si es grabando sus propias voces pueden aprender mejor la pronunciación del idioma.

Resultado que encuentra similitud con (Erazo, 2011). Cuando afirma que Scratch también logra conducir al estudiante a diseñar una narración, animarla y darle sonidos con su propia voz, esto llevarlos a ser propositivos, y dar soluciones de acuerdo a sus realidades, haciendo que Scratch se convierte en una herramienta de expresión que permite indagar y reforzar los procesos de aprendizaje.

De la misma manera los docentes comentan que por medio de historietas, entrevistas y demás en forma secuencial se les facilita a los estudiantes el aprendizaje del idioma, ya que de esta manera son capaces de construir textos que mejoran su escritura y el léxico del idioma.

## **5.2 Formulación de recomendaciones**

En la presente investigación se observa la necesidad de profundizar más en el manejo del software Scratch, motivo por el cual se recomienda a los docentes y directivos docentes de la institución educativa instituir espacios de capacitación constante en el conocimiento, apropiación y uso didáctico del software educativo con el objetivo de implementarlo regularmente en las clases de Inglés, siendo éste un factor clave para lograr que los docentes tengan un contacto permanente con los conceptos y se

vea el interés y necesidad de ser aplicados dentro de sus labores diarias, situación que traería consigo la necesidad de dotación en más y mejores herramientas tecnológicas por parte de la institución educativa; las cuales se convertirán en un punto de partida para que los docentes mejoren sus prácticas educativas y metodológicas, logrando optimizar los proceso de enseñanza - aprendizaje. De igual manera a continuación se sugiere otras estrategias, resultado de los hallazgos encontrados en el análisis y estudio del proyecto:

- Hacer uso de estrategias que den como resultado la reformulación y la institucionalización del uso del software Scratch en los planes de estudio, como una norma indisoluble que genere los suficientes espacios y tiempos para optimizar el desarrollo de las clases, no solo del área de Inglés sino también de otras áreas que quieran vincularse al proyecto en bien del mejoramiento de los procesos de aprendizaje.
- Seguir aprovechando el interés y la motivación de los alumnos por el uso del software Scratch como una herramienta mediadora en el progreso que los estudiantes evidenciaron en términos de escritura, pronunciación y traducción del idioma Inglés.
- Profundizar en la utilización y desarrollo del software educativo como mecanismo para que los estudiantes logren entender, analizar y organizar secuencialmente la información del problema, admitiendo el uso de Scratch como herramienta para ayudar a resolverlo.
- La enseñanza del idioma tiene que introducir situaciones y necesidades reales en el aula sobre las cuales se trabaja, reflexiona y en definitiva, se aprende. Este tipo de acercamiento es el que debería prevalecer a la hora de seleccionar el material para el

desarrollo de los contenidos y en última instancia, la consecución de los objetivos pasando por la evaluación.

- Para que el proyecto obtenga los objetivos propuestos requiere tiempo y evaluación permanente, pero sobre todo la disposición de los maestros y la actitud positiva de los estudiantes.
- Cuando se cuenta con los recursos tecnológicos suficientes y se trabaja con un número reducido de estudiantes hay mayores y mejores resultados, se propicia un ambiente favorable, puesto que la disciplina la atención y la disposición de los actores involucrados se hace más amena.

Una de las partes débiles del estudio se relaciona con la necesidad de adelantar investigaciones a mayor profundidad respecto a la incidencia que puedan tener el uso del software educativo Scratch en los procesos de aprendizaje, en áreas diferentes a la del idioma Inglés, tema que no se indagó por lo que se invita a la comunidad académica a continuar proponiendo investigaciones teniendo en cuenta que de alguna forma, estudiantes y docentes pertenecientes a otras áreas y de otros grados de la Institución Educativa, pueden estar también relacionados con la utilización del software educativo, lo que permitiría tener instrumentos amplios y suficientes para comparar y contrastar los resultados obtenidos generando cambios en las prácticas educativas, mejorando notablemente los procesos de comprensión y aprendizaje de los estudiantes en las áreas implicadas, logrando un aprendizaje significativo y alcanzando un mejor rendimiento académico a nivel Institucional.

En cuanto al uso del software educativo Scratch como herramienta mediadora en la motivación y el aprendizaje del idioma Inglés, se presentan algunas preguntas de

investigación que pueden profundizar más en el tema y dar paso a otras investigaciones educativas.

- ¿Cómo vincular otras áreas y otros grados en el fortalecimiento de la propuesta pedagógica para el desarrollo del pensamiento computacional en términos de un aprendizaje significativo?
- ¿Cómo fortalecer la presente propuesta de investigación en otros grados a partir de los estándares propios del área de Inglés, según lo estipulado en los lineamientos curriculares del Ministerio de Educación Nacional?
- ¿De qué manera podría impactar los procesos de enseñanza - aprendizaje la actualización constante de los docentes implicados en el uso del software Scratch como recurso didáctico?

Los procesos de incorporación del software educativo Scratch en el aula de clase presenta una tendencia colectiva en la cual el docente utiliza éstas herramientas como medio para innovar en la forma de presentar a sus estudiantes los conceptos y las actividades del idioma Inglés en términos de escritura, traducción y pronunciación, mediante procesos que se dan internamente en el computador por medio del software Scratch, que es la temática estudiada en esta Investigación, lo cual genera como resultado, un ambiente innovador de aprendizaje con mayor dinamismo, en el que el estudiante se siente motivado y asume un papel activo y constructor de su propio aprendizaje con base en la comprensión, análisis y organización secuencial de la información con ayuda del software educativo para dar una solución efectiva al problema planteado.

## Referencias

- Alonso, C. y Gallego, D. (2000). *Aprendizaje y Ordenador*. Madrid, España: Dykinson.
- Alonso, C., Gallego, D. y Honey, P. (1994). *Los Estilos de Aprendizaje: Procedimientos de diagnóstico y mejora*. Bilbao: Ediciones Mensajero.
- Area, M. (1991). *Los Medios, Los profesores y El currículo*. Recuperado de <http://manarea.webs.ull.es/wp-content/uploads/2013/05/medios-profes-curriculo.pdf>
- Armendáriz, A. y Ruiz, C. (2005). *El aprendizaje de lenguas extranjeras y las tecnologías de la información*. Aprendizaje de próxima generación. Buenos Aires, Argentina: Lugar Editorial.
- Arnold, J. (2000). *La dimensión afectiva en el aprendizaje de idiomas*. Madrid, España: CUP.
- Ausubel, D.P. (1976) *Psicología Educativa*. México: Trillas.
- Batista, M., Celso, V. y Usubiaga, G. (2007). *Tecnologías de la información y la comunicación en la escuela: trazos, claves y oportunidades para su integración pedagógica. [Versión electrónica]*. Buenos Aires, Argentina: Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación. Recuperado de <http://www.oei.es/tic/tic.pdf>
- Bejarano, L., Puerto, D. y Bulla, M. (2001, Agosto). *Diseño Y Elaboración De Un Software Educativo Como Herramienta En El Proceso De Enseñanza Aprendizaje De La Química De Los Carbohidratos*. Cognición, aprendizaje y currículo dentro del Proyecto Curricular Licenciatura en Química. Trabajo presentado en la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Bogotá, Colombia.
- Bello, P. (1990). *Los Juegos: Planteamiento y Clasificación. Didácticas de las Segundas Lenguas: Estrategias y Recursos Básicos*. Madrid: Editorial Santillana.
- Brown, D. (2000) *Principles of Language Learning and teaching*. 4th New York: Longman en Palacios, J., Marchesi, A. y C. Coll (1999) *Desarrollo Psicológico y Educación*. México: Alianza.
- Cabero, A. J. (2007). *Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación*. España: McGRAWHILL.
- Campuzano, A. (1992): *Tecnologías audiovisuales y educación*. Una visión desde la práctica. Madrid, Akal.
- Cánchica, M. y Gómez, J. (2002). *Propuesta de un Software Educativo para la Enseñanza de la Historia del Estado Falcón, dirigido a la II etapa de la Educación Básica como recurso de apoyo instruccional*. (Tesis de especialización

- no publicada). Universidad Nacional Experimental “Francisco de Miranda”, Caracas, Venezuela.
- Carestía, N., Ferra, L., Garro, V., Márquez, L. y Martín, A. (2007). Software Educativo para la Enseñanza de Vocabulario en Textos de Informática en Inglés. *Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología*, (2), 54 -56. Recuperado de <http://teyet-revista.info.unlp.edu.ar/files/No2/TEYET2-art06.pdf>
- Castro, M., Castro R, y Guzmán D, (2007). *Material de apoyo para la enseñanza del Inglés como lengua extranjera en 4º y 5º de educación básica primaria*. (Tesis de maestría). Universidad de la Salle, Bogotá, Colombia.
- Chávez R.J. (2004). *El síndrome de la tecnología educativa. En: Hacia una educación audiovisual*. La Habana, Cuba: Editorial Pueblo y Educación.
- Creswell, J. W. (2009). *Research Design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (3.ª ed.), Londres, Inglaterra: Sage.
- Creswell, J. W. y Plano Clark, V. L. (2011). *Designing and conducting Mixed Method Research*. Thousand Oaks CA, EE.UU: Sage.
- Daniele, M., Angeli, S. E., Solivellas, D. B., Mori, G., Greco, C., Romero, D., Pautaos, M., Jofre, E. y Fischer, S. (2005). “Desarrollo de un software educativo para la enseñanza de la fotosíntesis”. JEITICS 2005. Primeras Jornadas de Educación en Informática y TICS en Argentina. Recuperado de <http://cs.uns.edu.ar/jeitics2005/Trabajos/pdf/54.pdf>
- De la Rosa, B. (2007). *Las teorías del aprendizaje: Skinner, Gagné, Piaget y Rarl Rogers* [Web log post]. Recuperado de <http://betinabetinae.blogspot.com/2007/05/las-teoras-del-aprendizaje-skinner-gagn.html>
- Dickinson, L. (1987). *Self–instruction in Language learning*. Cambridge University Press: Cambridge.
- Edlert, M. y Bergseth, E. (2003). *Attitydundersökning om språkstudier igrundskola och gymnasieskola*. Stockholm: Andreas Lund & Co.
- Erazo, E. (2011). Crear y publicar con las TIC en el aula. *Editorial Universidad del Cauca* (1), 195-206. Recuperado de [http://www.iered.org/archivos/Publicaciones\\_Libres/2011\\_Crear\\_y\\_Publicar\\_con\\_TIC\\_en\\_Escuela/xCapitulos/3-08\\_Animaciones-con-Scratch.pdf](http://www.iered.org/archivos/Publicaciones_Libres/2011_Crear_y_Publicar_con_TIC_en_Escuela/xCapitulos/3-08_Animaciones-con-Scratch.pdf)
- Flórez, C. y Maldonado, S. (2012). El Software Educativo SCRATCH Aplicado como Herramienta Transversal en el Currículo Educativo del Colegio Mayor San Lorenzo. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 2619 (8), 1-15. Recuperado de

[http://www.ride.org.mx/pdf/ciencia\\_e\\_investigacion/02\\_ciencia\\_e\\_investigacion.pdf](http://www.ride.org.mx/pdf/ciencia_e_investigacion/02_ciencia_e_investigacion.pdf)

- Franco, P. (2004). El uso de las estrategias de aprendizaje del inglés como lengua no materna: aplicación de cuestionario como fase previa a la enseñanza de estrategias en el aula. *Revista Porta Linguarum*, (2), 57–67. Recuperado de [http://www.ugr.es/~portalin/articulos/PL\\_numero2/3%20Estrategias%20de%20aprendizaje%20en%20ingles%20LE-P%20Franco.pdf](http://www.ugr.es/~portalin/articulos/PL_numero2/3%20Estrategias%20de%20aprendizaje%20en%20ingles%20LE-P%20Franco.pdf)
- Fuentes, B. (2009). *Análisis de las estrategias que apoyan el aprendizaje autorregulado y significativo de las matemáticas en el quinto grado de educación primaria*. Salina Cruz, Oaxaca, México: ITESM.
- García, A. (2008). *Aprender a Aprender. Estrategias para Activar el Pensamiento*. Cambridge: Cambridge University Press
- Galvis, A. y Mariño, O. (1999). Ludomática: Proyecto de transformación educacional con informática para la sociedad del conocimiento. *Informática Educativa UNIANDES – LIDIE*, 12(2), 193-212. Recuperado de [http://www.colombiaprende.edu.co/html/mediateca/1607/articles-106227\\_archivo.pdf](http://www.colombiaprende.edu.co/html/mediateca/1607/articles-106227_archivo.pdf)
- García, U. (2004). *Tecnologías multimedia en el ámbito educativo*. Recuperado de <http://www.contextoeducativo.com.ar/inden.htm>
- Gagné, R. M. (1965). *The conditions of learning*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- González, D. y Mejía, E. M. (2010). *Propuesta de estrategias para mejorar el aprendizaje del inglés en alumnos adolescentes*. Recuperado de [http://fel.uqroo.mx/adminfile/files/memorias/gonzalez\\_hernandez\\_dalia\\_mejia\\_franco\\_elsa\\_maria\\_del\\_carmen.pdf](http://fel.uqroo.mx/adminfile/files/memorias/gonzalez_hernandez_dalia_mejia_franco_elsa_maria_del_carmen.pdf)
- González, J. y Wagenaar, R. (2003). *Tuning Educational structures in Europe. Informe final. Fase I*. Trabajo presentado en la Universidad de Deusto, Bilbao.
- Guerrini, M. (1990). El Trabajo en Grupos: “Técnicas y Actividades”. En *Didácticas de las Segundas Lenguas: Estrategias y Recursos Básicos* (pp.326-354). Madrid: Editorial Santillana.
- Hernández, A. C. (2009). *Estrategias Didácticas en la Formación de Docentes*. San José: Editorial UCR.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2010). *Metodología de la investigación*. (5ta Ed). México: McGRAW-HILL.
- Klein, S. B. (1994). *Aprendizaje. Principios y Aplicaciones*. Madrid: McGraw-Hill.

- Knowles S., Holton F, y Swanson A. (2001). *Andragogía, El Aprendizaje de los Adultos*. México: Ed. Oxford,
- Leguizamón, M. (2005, Julio). *Diseño y desarrollo de materiales educativos computarizados (MEC'S): una posibilidad para integrar la informática con las demás áreas del currículo*. Aprendizaje y Currículo. Trabajo presentado en la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia – UPTC, Tunja.
- Lundahl, B. (2009). *Engelsk språkdidaktik: texter, kommunikation, språkutveckling*. 2. ed. Lund: Studentlitteratur.
- Lincoln, Y. S. y Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Newsbury Park, CA, EE.UU.: Sage.
- López, J. (2009). *Algoritmos y programación en la educación escolar*. Trabajo presentado en Fundación Gabriel Piedrahita Uribe, Cali, Colombia.
- Lopez, R. (2012). "El viejo y el mar" una estrategia didáctica para la enseñanza del inglés. *Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación"*, 12(3), 1-19 Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/447/44723985011.pdf>
- Marmolejo, J. E. y Campos, V. (2012). Pensamiento lógico matemático con Scratch en nivel básico. *Vínculos*, 9 (1), 1-9. Recuperado de <http://comunidad.udistrital.edu.co/revistavinculos/files/2013/02/7Pensamiento-logico-matem%C3%A1tico-con-nivel-basico.pdf>
- Marqués P (2000). *Impacto de las Tic en Educación: Funciones Y Limitaciones*. Recuperado de <http://www.3ciencias.com/wp-content/uploads/2013/01/impacto-de-las-tic.pdf>
- Martín, A. (2000). *Estrategias Cognitivas y Metacognitivas de Comprensión Lectora en Inglés como Lengua Extranjera en Alumnos Universitarios de Biología* (Tesis de Maestría). Facultad de Filosofía y Letras. Universidad Nacional de Cuyo. Mendoza
- Martínez M. (2006). Validez y confiabilidad en la investigación cualitativa. *Paradigma* (27), 7–33.
- Moral, M., & Rodríguez, R. (2010). *Experiencias docentes y TIC (1ra Ed.)*. Barcelona: Ediciones Octaedro, S.L.
- Morales, F. y Vera, M. (2007). Eficiencia de un Software Educativo (SE) para dinamizar la enseñanza del cálculo integral en la carrera de Administración. *Acción Pedagógica*, 16, 204-211. Recuperado de <http://www.google.com.co/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CBsQFjAA&url=http%3A%2F%2Fdialognet.unirioja.es%2Fdescarga%2Farticulo>

[%2F2968785.pdf&ei=DiUGVfmEENLYggSwpIPACA&usg=AFQjCNFABqPndyCe-4QI7YE7hhuJ5GUBlw&bvm=bv.88198703,d.eXY](#)

Moroni, N. y Señas. P. (2003). *SVED: Herramienta para la Visualización de Programas en Lenguajes Imperativos*. Trabajo presentado en el IX Congreso Argentino de Ciencias de la Computación, Argentina.

Moursund, D. (2006). Aprendizaje por proyectos con las TIC. *Revista Eduteka*, Recuperado de <http://www.eduteka.org/APPMoursund2.php>

Muñoz, A. (2010). Metodologías para la enseñanza de lenguas extranjeras. *Revista Universidad EAFIT*, 46(159), 71-82. Recuperado de <http://www.eafit.edu.co/idiomas/centroidiomas/Documents/Metodolog%C3%ADas%20para%20la%20ense%C3%B1anza.pdf>

Nunan, D. (1999). *Second Language Teaching and Learning*. Boston: Heinle and Heinle.

Palma, M. (2004). *Consideraciones didácticas en el aprendizaje del idioma inglés*. Recuperado de [http://www.anuariopregrado.uchile.cl/articulos/CEP/AnuarioPregrado\\_Consideraciones\\_didacticas\\_en.pdf](http://www.anuariopregrado.uchile.cl/articulos/CEP/AnuarioPregrado_Consideraciones_didacticas_en.pdf)

Obando, E. (2012). *Scratch, Ingles y mucho más*. Recuperado de <http://www.eduteka.org/proyectos.php/2/9207>

Perea, M. (2007). *La influencia de la tecnología en el proceso de enseñanza – aprendizaje*. Editorial Centro de Estudios Universitarios.

Pérez, A. (1988). *Análisis didáctico de las Teorías del Aprendizaje*. Málaga: Universidad de Málaga.

Pérez, C.J. (2006). Motivación interna y rendimiento académico de los estudiantes de inglés de la ULA Táchira. *Revista Acción Pedagógica*, 15, 64 – 73.

Pérez, M. (2004). Revisión de las teorías del aprendizaje más sobresalientes del siglo XX. *Revista interinstitucional de la investigación educativa*, 5, (010).

Pérez, R. y Castellanos, V. (2013). Relaciones interdisciplinarias entre las ciencias de la comunicación y las ciencias de la computación. Caso de un sistema computacional creativo. *Enl@ce Revista Venezolana de Información, Tecnología y Conocimiento*, 10 (3), 61-77.

Pinto, H. (2009). *Multimedia para la enseñanza de lectoescritura del idioma español*. Universidad popular del Cesar, Colombia: Editorial Universitaria.

- Prieto, A. T. (2007). El Profesorado Universitario: su formación como modelo de actuación ética para la vida en convivencia. *Revista Actualidades Investigativas en Educación*, 7(2). Recuperado de:  
<http://revista.inie.ucr.ac.cr/articulos/2-2007/archivos/profesorado.pdf>
- Quintero D., Ávila G. y Riascos S. (2009). *Inclusión de las TIC en la educación superior – estudio de casos*. Recuperado de  
[http://www.google.com.co/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=6&ved=0CEEQFjAF&url=http%3A%2F%2Freposital.cuaed.unam.mx%3A8080%2Fjspui%2Fbitstream%2F123456789%2F1712%2F1%2FLas%2520Tecnolog%25C3%25ADas%2520de%2520Informaci%25C3%25B3n%2520y%2520Comunicaci%25C3%25B3n.doc&ei=2Cy0VJrvJMTksAS\\_IDwCA&usg=AFQjCNG\\_ed5Wui2G7nVPvfPEgqvAvJd18w&cad=rja](http://www.google.com.co/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=6&ved=0CEEQFjAF&url=http%3A%2F%2Freposital.cuaed.unam.mx%3A8080%2Fjspui%2Fbitstream%2F123456789%2F1712%2F1%2FLas%2520Tecnolog%25C3%25ADas%2520de%2520Informaci%25C3%25B3n%2520y%2520Comunicaci%25C3%25B3n.doc&ei=2Cy0VJrvJMTksAS_IDwCA&usg=AFQjCNG_ed5Wui2G7nVPvfPEgqvAvJd18w&cad=rja)
- Roberts, Edgar. (2010). *Writing about Literature*. Pearson Education.
- Rusk, N., Resnick, M. y Maloney, J. (2009). *Desarrollando con Scratch habilidades de aprendizaje para el siglo XXI*. Recuperado de  
<http://www.eduteka.org/modulos.php?catx=9&idSubX=274&ida=912&art=1>
- Sánchez, S., Brahim, E.F. y López, V. (2013). *El proceso del aprendizaje a través de un pensamiento complejo*. Recuperado de  
<http://www.laccei.org/LACCEI2013-Cancun/RefereedPapers/RP148.pdf>
- Schunk, D., Pintrich, P. y Meece, J. (2008). *Motivation in Education: Theory, research, and Applications*. 3. ed. New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- Silva, L. (2006). *Propuesta de un Software Educativo para la enseñanza de Microsoft Word aplicado a trabajos de investigación bajo las normas APA (American Psychological Association)*. Trabajo presentado en el Instituto Universitario de Tecnología, Caripito, Venezuela.
- Stager G. (2013). *En pro de los computadores*. Recuperado de  
<http://www.eduteka.org/modulos.php?catx=9&idSubX=272&ida=205&art=1>
- Tabora, H. y Medina, D. (2012). *Programación de computadores y desarrollo de habilidades de pensamiento en niños escolares: fase exploratoria*. Trabajo presentado en la Universidad ICESI, Cali, Colombia.
- Taylor, S. y Bogdan, R. (1990). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Buenos Aires, Argentina: Paidós.
- Teddie, C. y Yu, F. (2007). Mixed methods sampling: A typology with examples. *Journal of Mixed Methods Research*, 1(1), 77-100.
- Tobón, S. (2006). *Competencias, calidad y educación superior*. Bogotá, D.C.:

Magisterio.

- Traore, M. y Kyei-Blankson, L. (2011). Using Literature and Multiple Technologies in ESL Instruction. *Journal of Language Teaching and Research*, 2(3), 561-568. doi:10.4304/jltr.2.3.561-568
- Tragant, E. y Muñoz, C. (2000). La motivación y su relación con la edad en un contexto escolar de aprendizaje de una lengua extranjera. En Muñoz, C. (Ed.) *Segundas lenguas: adquisición en el aula*. (pp. 81-105). Barcelona: Ariel Lingüística.
- UNESCO (2005). *Formación docente y las tecnologías de Información y Comunicación*, Santiago.
- Valenzuela, J.R. y Flores, M. (2012). *Fundamentos de investigación educativa*. México: Editorial Digital Tecnológico de Monterrey.
- Van Dijk, T. y Kintsch, W. (1983). *Strategies of Discourse Comprehension*. New York: Academic Press.
- Velasco, E. (2013). *Tecnologías de la información y la comunicación para la innovación educativa*. (1ra Ed.). México, D. F: Ediciones Díaz de Santos.
- Verdecia, A., Silva, O. y Ferrer, E. (2010). Una alternativa desarrolladora para el aprendizaje del idioma inglés. *Revista Pedagogía Universitaria*, 15, 1–11.
- Vygotsky, L.S. (1978). *Mind in Society*, The development of higher psychological processes. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Vygotsky, L. (1979). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona. España: Crítica.
- Vizcarro, C. (1998). *Nuevas Tecnologías Para El Aprendizaje*. Madrid: Ediciones Pirámide.
- Wing, J. (2008). *Computational thinking and thinking about computing*. Philosophical Transactions of the Royal Society, 366, 3717-3725. Whitfield A K., Blakeway S., Herterich G E. y Beaumont C. (2007). Programming, disciplines and methods adopted at Liverpool Hope University. *ITALICS*, 6, 145-168.
- Zabalsa, M.A. (1991). *Fundamentos de la Didáctica y del conocimiento didáctico*. El currículo Fundamentación, Diseño, Desarrollo y Educación. Trabajo presentado en la Universidad Nacional de Educación a Distancia, Madrid, España.
- Zapotecatl, J.L. (2014). *Pensamiento Computacional*. Recuperado de <http://www.pensamientocomputacional.org/>

## Apéndices

### Apéndice A: Carta Permiso

Zipacon 25 de abril de 2014

**Licenciado**  
**Carlos Fernando Roa Hernández**  
**Rector**  
**I.E.D. Zipacon**

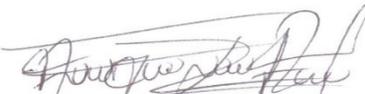
REF: Solicitud de autorización para desarrollar proyecto de investigación formativa.

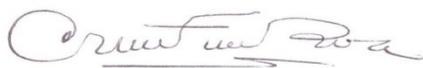
Como docente de la Institución Educativa Departamental Zipacon y Estudiante de Maestría en Tecnología Educativa y Medios Innovadores para la Educación. Me dirijo a usted con el objetivo de solicitarle la debida autorización para que los alumnos de grado octavo realicen el desarrollo y ejecución de un trabajo de investigación.

La referida investigación tiene como propósito Investigar de qué manera el programa Scratch, apoya la motivación y el aprendizaje del idioma inglés, en los estudiantes de grado octavo. Y estará bajo la asesoría y supervisión del docente **Jair Julián Reyes Manjarres.**

Consciente de su compromiso con la educación, y seguro de poder contar con su colaboración.

Cordialmente.

  
**JAIR JULIAN REYES MANJARRES.**  
Docente de Tecnología e Informática

  
**Vo.Bo. CARLOS FERNANDO ROA HERNANDEZ**  
Rector I.E.D. Zipacon



**I.E.D. ZIPACON**  
**ZIPACON - CUNDINAMARCA**  
**RECTOR**

## Apéndice B: Permiso Alumnos

Forma de consentimiento

### Scratch como apoyo a la motivación y el aprendizaje del idioma Inglés

Por medio de la presente quiero invitarlo a participar en un estudio que estoy realizando sobre la forma en que los alumnos con edades promedio de 13 y 16 años utilizan el programa Scratch como apoyo en la motivación y el aprendizaje del idioma Inglés en términos de escritura, traducción y pronunciación, así como el empleo de las mismas con fines educativos que ayuden a mejorar el proceso de aprendizaje. Yo soy alumno de la Maestría en Educación de la Universidad Virtual del Tecnológico de Monterrey y la Universidad autónoma de Bucaramanga. Este estudio está siendo realizado como parte de mi trabajo de investigación de tesis, con el respaldo del Tecnológico de Monterrey y la UNAB. Se espera que en este estudio participe una muestra de aproximadamente 20 alumnos que cursan octavo grado en la Institución Educativa Departamental Zipacón, Cundinamarca, Colombia.

Si decide aceptar esta invitación, su participación consistirá básicamente en: 1. Proporcionar datos generales con la finalidad de generar una muestra; 2. Responder un cuestionario que contiene preguntas sobre las dificultades en la motivación y el aprendizaje del idioma inglés y cómo el uso del software Scratch apoya estas dificultades. El tiempo promedio para responder este cuestionario es de aproximadamente 10 minutos. Y sus respuestas ayudarán en la elaboración de un trabajo de investigación que consiste en saber ¿De qué manera el programa Scratch, apoya la motivación y el aprendizaje en los estudiantes de grado octavo en un curso de Inglés?

Toda información obtenida en este estudio será estrictamente confidencial. Todos los cuestionarios que ustedes hayan respondido serán guardados y archivados. Los nombres serán codificados, de tal forma que ningún nombre aparecerá en la base de datos. Si los resultados de este estudio son publicados, los resultados contendrán únicamente información global del conjunto de alumnos participantes.

La participación en este estudio es voluntaria y de ninguna forma afectará las calificaciones de sus materias. Si decide participar ahora, pero más tarde desea cancelar su participación, lo puede hacer cuando así lo desee sin que exista problema alguno.

Si tiene alguna pregunta, por favor hacerla. Si tiene alguna pregunta que quiera hacerla más tarde, la responderé gustosamente. En este último caso, me puede encontrar con el nombre de Jair Julian Reyes Manjarres en la I.E.D. Zipacon. Si desea conservar una copia de esta carta, la daré sin ningún inconveniente.

Si decide participar en este estudio, por favor escriba su nombre, firma y fecha en la parte inferior de esta carta, como una forma de manifestar la aceptación y consentimiento a lo aquí estipulado. Recuerde que podrá cancelar la participación en este estudio en cualquier momento que lo desee, aun cuando haya firmado esta carta.

Valentina Lopez Gonzalez  
Nombre del participante

[Firma]  
Firma

26/enero/2015  
Fecha

Luz Marina Gonzalez  
Nombre del padre o tutor

[Firma]  
Firma

26/enero/2015  
Fecha

Jair Julian Reyes M.  
Nombre del investigador

[Firma]  
Firma

26-ENERO-2015  
Fecha

## Apéndice C: Cuestionario Docentes

### Scratch como apoyo a la motivación y el aprendizaje del idioma Inglés

#### Cuestionario Docentes:

El presente cuestionario tiene como finalidad saber de qué manera el uso de un software Scratch desarrolla en sus alumnos la motivación en el aprendizaje del idioma inglés. De antemano, le agradezco la participación, ya que con ella, contribuirá a la elaboración de un proyecto de Tesis de grado. Es muy importante que conteste con sinceridad las preguntas planteadas, recuerde, que en este cuestionario no hay respuestas buenas ni malas. Solo debes responder abiertamente.

Número de Aplicación: Cd1.

Edad: 36 Nivel de Estudios: Universitario Años  
de Experiencia: 10 años Genero: Masculino

#### INSTRUCCIONES

Conteste las siguientes preguntas teniendo en cuenta lo que observó durante las sesiones que su grupo desarrolló utilizando el software Scartch para desarrollar un pensamiento computacional en términos de escritura, traducción y pronunciación del idioma inglés.

1 ¿Cuál cree que son las principales dificultades de sus estudiantes en la comprensión y aprendizaje del idioma inglés?

La falta de interés en clase y buen  
vocabulario del idioma.

2 ¿De qué manera el computador soluciona los problemas de comprensión y aprendizaje que presentan sus estudiantes?

El educando interactúa con el idioma inglés  
de una manera más práctica y didáctica.

3 ¿De qué manera sus estudiantes pueden utilizar el programa Scratch como medio para identificar, analizar e implementar posibles soluciones a las actividades propuestas?

El estudiante debe entender primero la actividad  
para luego tener en cuenta que tiempos, objetos  
y recursos se requieren para hacer más  
atractiva y didáctica la actividad.

4 ¿Cómo ayuda el diseño secuencial y didáctico de historietas y entrevistas en Scratch en la comprensión y el aprendizaje del idioma inglés en sus estudiantes?

Por medio de historietas, entrevistas, entre otras,  
y en forma secuencial se le hace más fácil a los  
estudiantes el aprendizaje del idioma inglés, porque  
de esta manera es capaz de construir textos que  
majoran su escritura y léxico.

5 ¿De qué manera considera usted que la utilización de Scratch en la asignatura de inglés, puede seguir optimizando y mejorando la calidad del desarrollo de la clase?

Se requiere mayor utilización del material informático y del programa para con ello, el alumno del maestro más interés y sentido por el idioma.

6 ¿Cómo es la actitud de los alumnos en las clases tradicionales de inglés y como es la actitud en las sesiones didácticas?

En la clase tradicional, el alumno poco participa, su interés es bajo y el aprendizaje es de poca importancia para él/ella. Con la sesión didáctica, el alumno participa con mayor interés y se le facilita el aprendizaje.

7 ¿De las siguientes competencias del idioma inglés cual cree usted que sean las que más se le dificulta aprender a sus estudiantes? Justifique su respuesta

Escritura  Traducción  Pronunciación  Todas  Ninguna

Porque al juzgar el aprendizaje del inglés el alumno identifica que el idioma posee variables en la parte fonética y en la escritura. Puesto que ambas difieren, y por ello se hace complejo.

8 ¿A partir del uso de la herramienta Scratch que competencias considera que los estudiantes mejoraron al asistir a estas sesiones?

Los estudiantes mejoraron la lectura, la escritura, la pronunciación y fluidez del idioma.

9 ¿Cuáles son las principales dificultades que observa para vincular el programa Scratch con el idioma inglés?

La mayor dificultad es el requerimiento de un laboratorio de inglés y herramientas tecnológicas tanto de audio y video (vídeo bin, grabadoras, tv, laptops, ed rooms, etc).

10 ¿Después de realizadas estas sesiones cuáles fueron los cambios más significativos que pudo observar en sus alumnos?

Más interés por el inglés y mejor comprensión del idioma.

## Apéndice D: Cuestionario Alumnos

### Scratch como apoyo a la motivación y el aprendizaje del idioma Inglés

Cuestionario Alumno:

El presente cuestionario tiene como finalidad saber de qué manera el uso del software Scratch desarrolla en ustedes, la motivación y el aprendizaje del idioma Inglés. De antemano, le agradezco la participación, ya que con ella, contribuiré a la elaboración de un proyecto de Tesis de grado. Es muy importante que conteste con sinceridad las preguntas planteadas, recuerde, en este cuestionario no hay respuestas buenas ni malas. Solo debes responder abiertamente.

Número de Aplicación: 9

Edad: 15 Género: FEMENINO Grado: OCTAVO

1 ¿Cuáles son sus dificultades en la comprensión y el aprendizaje del idioma inglés?

NO ME SIENTO TAN MOTIVADA HACIA ESA  
MATERIA

2 ¿Describa como es el desarrollo normal de sus clases de inglés y que le gustaría cambiar de estas?

EL PROFESOR ESCRIBIA EN EL TABLERO PERO  
ME GUSTARIA QUE FUERA MAS DIDACTICA LA CLASE

3 ¿Qué es lo que más le llama la atención del software Scratch?

QUE ES MAS FACIL DE APRENDER, ES MUY DIDACTICO

4 ¿Qué pasos seguiría para desarrollar una actividad de inglés utilizando el software Scratch?

ANALIZAR LA ACTIVIDAD, MIRAR COMO LA VOY A  
RESOLVER, MIRAR QUE MATERIALES NECESITO.

5 ¿Cómo ayuda el diseño secuencial y didáctico de historietas y entrevistas en Scratch en la comprensión y el aprendizaje del idioma inglés?

PUES ME AYUDA CON, LA ESCRITURA Y LA  
TRADUCCIÓN.

6 ¿Cuáles son las dificultades que enfrentó al realizar las actividades con el software Scratch?

PROBLEMAS AL MANEJAR LOS TIEMPOS  
TAMBIEN AL ESCRIBIR UN DIÁLOGO

7 ¿Después de realizadas las sesiones cuáles fueron sus cambios más significativos hacia la clase?

MAJOR PARTICIPACION EN CLASE Y MAJOR  
MOTIVACIÓN

## Apéndice E: Encuesta Alumnos

### Scratch como apoyo a la motivación y el aprendizaje del idioma Inglés

Encuesta Alumno:

La presente encuesta tiene como finalidad saber de qué manera el uso del software Scratch desarrolla en ustedes la motivación en el aprendizaje del idioma Inglés. De antemano, le agradezco la participación, ya que con ella, contribuirá a la elaboración de un proyecto de Tesis de grado. Es muy importante que conteste con sinceridad las preguntas planteadas, recuerde, que en la encuesta no hay respuestas buenas ni malas. La elección márcala con una "X"

Número de Aplicación: 3

Edad: 13 Género: masculino Grado: octavo

1 ¿Le gusta el idioma inglés?

SI  NO

2 ¿Cuál de estas dos asignaturas le gusta más?

Informática  Inglés

3 ¿Cree que la utilización del computador puede ser una solución a los problemas de comprensión y aprendizaje del idioma inglés?

SI  NO

4 Identifique el conocimiento y dominio sobre las siguientes habilidades respecto al idioma inglés, otorgando una E si es excelente, una B si es Bueno, una A si considera su conocimiento y dominio aceptable y D si es deficiente.

Escritura A

Traducción A

Pronunciación A

5 ¿En algún momento ha utilizado un software educativo diferente a Scratch como material complementario de aprendizaje del idioma inglés?

SI  NO  ¿Cual? \_\_\_\_\_

6 ¿A partir del uso de la herramienta Scratch que competencias del idioma inglés considera que mejoraron?

Escritura  Traducción \_\_\_ Pronunciación  Todas \_\_\_ Ninguna \_\_\_

7 ¿Considera que la utilización de Scratch en la asignatura de inglés, puede seguir optimizando y mejorando la calidad del desarrollo de la clase?

SI  NO \_\_\_

## Apéndice F: Entrevista Alumnos

### Scratch como apoyo a la motivación y el aprendizaje del idioma Inglés

#### Entrevista Estudiantes:

El presente entrevista tiene como finalidad saber de qué manera el uso de un software Scratch desarrolla en ustedes la motivación en el aprendizaje del idioma inglés. De antemano, le agradezco la participación, ya que con ella, contribuirá a la elaboración de un proyecto de Tesis de grado. Es muy importante que conteste con sinceridad las preguntas planteadas, recuerde, que en la entrevista no hay respuestas buenas ni malas. Solo debes responder abiertamente.

Número de Aplicación: EE1

1 ¿Cuáles son sus fortalezas y debilidades en el aprendizaje del idioma inglés?

Me gusta mucho la materia además entiendo y aprendo fácil pero también puedo decir que se me dificulta la pronunciación.

2 ¿Qué diferencia encuentra entre una clase tradicional y una clase de inglés con el uso del software Scratch?

En la clase tradicional casi nadie participa no da miedo y en muchas ocasiones pereta, en cambio en la clase de inglés utilizando Scratch todos aprenden todos participan se entiende el idioma.

3 ¿Considera más interesante la clase de inglés con la aplicación del software Scratch? Sí.

No. ¿Por qué?

Sí porque aplicamos todo lo que tiene que ver con el idioma inglés además es muy entretenido y nos gusta mucho, es una herramienta que nos tiene pendientes y concentrados en la realización de la actividad.

4 ¿El uso del software Scratch demandó en ustedes encontrar diversas maneras de abordar y de plantear la solución de las actividades? Sí. No. ¿Por qué?

Sí porque aprendimos con formar diálogos entrevistas que tipos de ejercicios debíamos utilizar y manejar los tiempos que el programa debe tener.

5 ¿El uso de la herramienta Scratch lo ayudó a una mejor comprensión y aprendizaje del idioma inglés? Sí. No. ¿Por qué?

Si le ayudo mucho. Mejoro mucho la pronunciación y traducción y aunque se me facilitaba mas la traducción despues de las actividades propuestas se siente mas cómoda con la pronunciación.

6 ¿A partir del uso de la herramienta Scratch que competencias del idioma inglés considera que mejoraron?

Escritura  Traducción  Pronunciación  Todas  Ninguna  ¿Por qué?

Mejore mucho la traducción y la pronunciación, por que la escritura ya la manejo bien además de esto la actividad que mas me guto fue la pronunciación.

7 ¿Qué necesidades y/o limitaciones encuentran ustedes en la utilización adecuada del software Scratch en sus clases de inglés?

Pienso que una necesidad es falta de material tecnologico especificamente los microfonos por que no todas las compañeras logaron hacer de forma adecuada la actividad que involucra la pronunciación y en cuanto a la limitación entiendo en el programa y me gusta pero me falta de mayor conocimiento en el manejo de software scratch por que hubo momentos donde no sabia donde poner de forma adecuada las fichas de programación.

8 ¿Considera que mejoró la práctica del docente al aplicar el software Scratch en su clase?

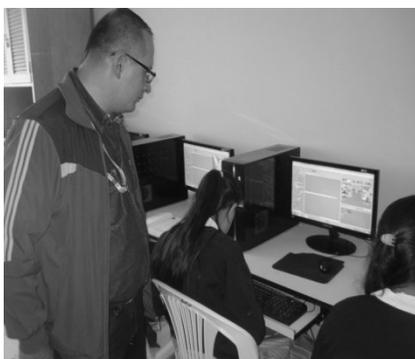
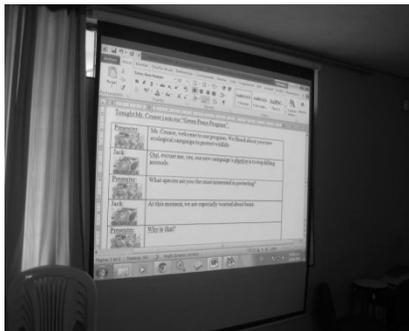
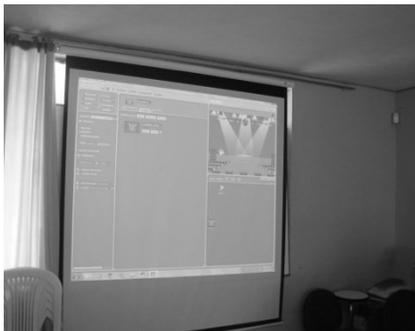
Sí. No. ¿Por qué?

Si porque el docente ha estado mucho mas activo en el acompañamiento y en la solución de inquietudes o preguntas que salen en el transcurso de la clase.

9 ¿Qué opinión le darían ustedes a sus maestros de inglés para mejorar las clases utilizando el software Scratch?

Diseñar actividades mas lllamativas, que sigan integrando al estudiante y al profesor en especial si se hace una clase donde solo se utilice el ingles para interactuar.

## Apéndice G: Evidencia de observación



## Apéndice H: Actividades Propuestas

### Lección 1: Escritura

Por medio de una secuencia de pasos diseñe un dialogo interactivo en Scratch, que utilice objetos y la ficha decir para escribir en inglés la entrevista que hace el presentador a Jack Crusoe.

### Lección 2: Pronunciación

Por medio de una secuencia de pasos diseñe un dialogo interactivo en Scratch, que utilice objetos y el bloque sonidos para grabar con su propia voz la entrevista que hace el presentador a Jack Crusoe.

### *Preserving our planet*

*Listen the conversation*

Tonight Mr. Crusoe in son our “Green Peace Program”.

 Presenter:	Mr. Crusoe, welcome to our program. We Heard about your new ecological campaign to protect wildlife.
 Jack:	Oui, excuse me, yes, our new campaign’s objetive is to stop killing animals.
 Presenter:	What species are you the most interested in protecting?
 Jack:	At this moment, we are especially worried about bears.
 Presenter:	Why is that?
 Jack:	Because a bear’s fur is the finest so a fur trader can get more Money

	from it.
<b>Presenter:</b> 	But people know that having a fur coat means one animal less on earth.
<b>Jack:</b> 	Yes, but a synthetic coat is not as attractive as a real fur coat, you see.
<b>Presenter:</b> 	What are you doing about it?
<b>Jack:</b> 	We`re trying to contact the governmental offices to create campaigns that are as convincing as ours, and we are also looking for the cooperation of some other green groups that are as concerned about preservation as we are.
<b>Presenter:</b> 	Good luck, Mr. Crusoe. And thanks a lot for saving our planet.

**Complete these statements**

Jack explains how to protect

---

They are worried about bears because

---

The main reason for the campaign is

---

They are looking for support on

---

**Answer the following questions**

What is the main objective of Jack Crusoe`s campaign?

Who is Jack Crusoe?

Why do people prefer a real fur coat more that a synthetic one?

What does Mr. Crusoe purpose in order to stop killing animals?

What do you think about wild life protection?

**Lección 3: Escritura**

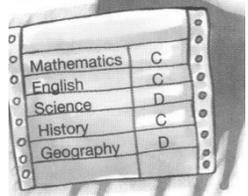
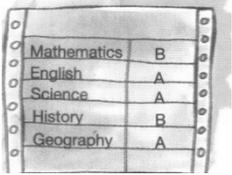
Por medio de una secuencia de diálogos y escenas diseñe una historieta interactiva en Scratch, que utilice objetos y la ficha decir para escribir los hábitos saludables y no saludables de Sofia y Carolina.

**Lección 4: Traducción**

Por medio de una secuencia de diálogos y escenas diseñe una historieta interactiva en Scratch, que utilice objetos y la ficha decir para traducir al lenguaje español los hábitos saludables y no saludables de Sofia y Carolina.

**Healthy and Unhealthy Habits**

Caroline's		Sophia's	
Everday		Everday	
	<p>Caroline goes to bed at 9:00 PM, and the alarm clock rings at 6:00 AM but she doesn't get up until 6:30</p>		<p>Sophia goes to bed at 9:00 PM, and she gets up at 5:00 AM because she goes jogging in the local park.</p>
Later...		Later...	
	<p>She has 5 big slices of bread, 2 pieces of chocolate cake and a big cup of black coffee for breakfast.</p>		<p>Sophia has fruit and cereal with milk for breakfast.</p>
Two hours later...		At school...	
	At school,		Sophia is full of

	Caroline tries to pay attention to the biology class, but she can't because she feels tired and she falls asleep in most of her classes.		energy and she participates a lot in class. She enjoys helping her classmates, especially in the science laboratory.
After school...		In the afternoon...	
	When she goes home after school, she has to take a nap and she sleeps 3 hours.		Sophia gets home, she takes a short nap, then she does her homework.
And at the end of the month			
	Caroline's report card is... Basic		Sophia's report card is... Top

### Discuss these questions with a partner

What are your eating habits like?

Do you always follow a routine?

Do you often exercise?

Read this story and compare Caroline's and Sophia's habits.

### Questions

What time does Caroline get up?

What time does Sophia get up?

What does Caroline eat for breakfast?

What does Sophia eat for breakfast?

What happen to Caroline in biology class and the others?

How is Sophia's attitude at school?

Which are Caroline report card?

Which are Sophia report card?

## Apéndice I: Categorías

1 Categoría	Relación Software Scratch - Aprendizaje del Inglés.
Instrumento	Preguntas
Encuesta alumnos	<p>3 ¿Cree que la utilización del computador puede ser una solución a los problemas de comprensión y aprendizaje del idioma Inglés?</p> <p>6. ¿A partir del uso de la herramienta Scratch que competencias del idioma Inglés considera que mejoraron? Escritura, Pronunciación, Traducción, Todas, Ninguna. ¿En algún momento ha utilizado un software educativo diferente a Scratch como material complementario de aprendizaje del idioma Inglés?</p>
Cuestionario alumnos	<p>4 ¿Qué pasos seguiría para desarrollar una actividad de Inglés utilizando el software Scratch?</p> <p>5¿Cómo ayuda el diseño secuencial y didáctico de historietas y entrevistas en Scratch en la comprensión y el aprendizaje del idioma Inglés?</p> <p>6 ¿Cuáles son las dificultades que enfrentó al realizar las actividades con el software Scratch?</p>
Encuesta Docentes	<p>2 ¿De qué manera el computador soluciona los problemas de aprendizaje que presentan sus estudiantes?</p> <p>3 ¿De qué manera sus estudiantes pueden utilizar el programa Scratch como medio para identificar, analizar e implementar posibles soluciones a las actividades propuestas?</p> <p>4 ¿Cómo ayuda el diseño secuencial y didáctico de historietas y entrevistas en Scratch en el aprendizaje del idioma Inglés en sus estudiantes?</p> <p>8 ¿A partir del uso de la herramienta Scratch que competencias de aprendizaje considera que los estudiantes mejoraron al asistir a estas sesiones? Escritura, Pronunciación, Traducción, Todas, Ninguna.</p> <p>9 ¿Cuáles son las principales dificultades que observa para vincular el programa Scratch con el idioma Inglés?</p>
Entrevista alumnos	<p>2 ¿Qué diferencia encuentra entre una clase tradicional y una clase de Inglés con el uso del software Scratch?</p> <p>4 ¿El uso del software Scratch demandó en ustedes encontrar diversas maneras de abordar y de plantear la solución de las actividades?</p> <p>5 ¿El uso de la herramienta Scratch lo ayudó a un mejor aprendizaje del idioma Inglés?</p> <p>6 ¿A partir del uso de la herramienta Scratch que competencias del idioma Inglés considera que mejoraron? Escritura, Pronunciación, Traducción, Todas, Ninguna.</p> <p>7 ¿Qué necesidades y/o limitaciones encuentran ustedes en la</p>

	utilización adecuada del software Scratch en sus clases de Inglés?
Hallazgos	<p>1 La utilización del computador y específicamente el software Scratch en las clases de Inglés es una buena estrategia para enfrentar los problemas de aprendizaje.</p> <p>2 Necesidad de profundizar más en el manejo del software Scratch.</p> <p>3 Necesidad de contar con un laboratorio de Inglés y con un mayor número de material tecnológico.</p> <p>4 el uso del software Scratch en la clase de Inglés ayuda a los estudiantes a trabajar colaborativamente</p> <p>5 El Pensamiento Computacional fue fundamental para elevar el nivel de desempeño en términos de escritura, traducción y pronunciación del idioma en todos los estudiantes ya que les permitió identificar, analizar e implementar posibles soluciones a las actividades por medio del computador.</p> <p>6 Por medio de historietas, entrevistas y demás en forma secuencial, les facilitó a los estudiantes construir textos que mejoran la escritura y el léxico del idioma.</p>
2 Categoría	Relación Motivación – Aprendizaje del Inglés.
Instrumento	Preguntas
Encuesta alumnos	<p>1 ¿Le gusta el idioma Inglés?</p> <p>4. Identifique su conocimiento y dominio sobre las siguientes habilidades respecto al idioma Inglés, otorgando una E si es excelente, una B si es Bueno, una A si considera su conocimiento y dominio aceptable y D si es deficiente.</p> <p>Escritura, Pronunciación, Traducción.</p>
Cuestionario alumnos	1. ¿Cuáles son sus dificultades en el aprendizaje del idioma Inglés?
Encuesta Docentes	<p>1 ¿Cuál cree que son las principales dificultades de sus estudiantes en el aprendizaje del idioma inglés?</p> <p>7 ¿De las siguientes competencias del idioma Inglés cual cree usted que sea la que más se le dificulta aprender a sus estudiantes?</p> <p>Escritura, Pronunciación, Traducción, Todas, Ninguna.</p>
Entrevista alumnos	1 ¿Cuáles son sus fortalezas y debilidades en el aprendizaje del idioma Inglés?
Hallazgos	<p>1 Los estudiantes muestran un alto grado de apatía hacia el idioma Inglés.</p> <p>2 Falta de interés y atención por la clase, sumado a la falta de vocabulario y de bases en algunas de las habilidades del idioma.</p>
3 Categoría	Relación entre Software Scratch – Motivación.
Instrumento	Preguntas

Encuesta alumnos	<p>2 ¿Cuál de estas dos asignaturas le gusta más? Informática, Inglés.</p> <p>7 ¿Considera que la utilización de Scratch en la asignatura de inglés, puede seguir optimizando y mejorando la calidad del desarrollo de la clase?</p>
Cuestionario alumnos	<p>2 ¿Describa como es el desarrollo normal de sus clases de inglés y que le gustaría cambiar de estas?</p> <p>3 ¿Qué es lo que más le llama la atención del software Scratch?</p> <p>7 ¿Después de realizadas las sesiones cuáles fueron sus cambios más significativos hacia la clase?</p>
Encuesta Docentes	<p>5 ¿De qué manera considera usted que la utilización de Scratch en la asignatura de Inglés, puede seguir optimizando y mejorando la calidad del desarrollo de la clase?</p> <p>6 ¿Cómo es la actitud de los alumnos en las clases de inglés y como es la actitud en las sesiones didácticas?</p> <p>10 ¿Después de realizadas estas sesiones cuáles fueron los cambios más significativos que pudo observar en sus alumnos?</p>
Entrevista alumnos	<p>3 ¿Considera más interesante la clase de Inglés con la aplicación del software Scratch?</p> <p>8 ¿Considera que mejoró la práctica del docente al aplicar el software Scratch en su clase?</p> <p>9 ¿Qué opinión le darían ustedes a sus maestros de Inglés para mejorar las clases utilizando el software Scratch?</p>
Hallazgos	<p>1 Los alumnos en la clase tradicional se ven desmotivados, con pereza de realizar las actividades, mientras que en las sesiones didácticas se vieron participativos.</p> <p>2 el software Scratch resulta para los estudiantes una herramienta fácil de manejar y de aprender, muy didáctica que les permite trabajar con mayor facilidad mediante la utilización de imágenes sonidos y escenarios</p> <p>3 Diseño de actividades llamativas, clases más dinámicas donde utilicen un material didáctico y tecnológico para desarrollar los temas de la asignatura y que les permita comprender mejor el idioma.</p>

## **Apéndice J: Curriculum Vitae**

Jair Julian Reyes Manjarres

Correo electrónico personal: [julianjair@yahoo.es](mailto:julianjair@yahoo.es)

Registro CVU 562780

Originario de Bogotá, Colombia, Jair Julian Reyes Manjarres realizó sus estudios profesionales de Ingeniería de Sistemas en la Universidad INCCA de Colombia. La investigación titulada Scratch como apoyo a la motivación y el aprendizaje del idioma Inglés es la que se presenta en este documento para aspirar al grado de Maestría en Tecnología Educativa y Medios Innovadores para la Educación.

Su experiencia de trabajo ha girado, principalmente, alrededor del campo de la Computación, específicamente en el área de Tecnología e Informática desde hace ocho años. Asimismo tengo una especialización en Ingeniería de Software de la Universidad INCCA de Colombia.

Actualmente, Jair Julian Reyes Manjarres funge como docente de Tecnología e Informática de básica y media en la Institución Educativa Departamental Zipacon, dentro de sus funciones prepara, desarrolla y enseña a transformar la información textual, gráfica o numérica mediante la aplicación de software u otras herramientas tecnológicas. Tiene habilidades para trabajar entre pares, es organizado y tiene excelentes habilidades en el manejo de las nuevas tecnologías. Tiene como expectativa realizar un Doctorado Interinstitucional en Educación que le permita profundizar y cualificar en diferentes áreas del campo educativo.