

CÓDIGO: AAAr113 VERSIÓN: 3 49 VIGENCIA: 2017-11-16 PAGINA: 1 de 7

16.

FECHA lunes, 22 de julio de 2019

Señores
UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA
BIBLIOTECA
Ciudad

UNIDAD REGIONAL	Seccional Girardot
TIPO DE DOCUMENTO	Trabajo De Grado
FACULTAD	Educación
NIVEL ACADÉMICO DE FORMACIÓN O PROCESO	Pregrado
PROGRAMA ACADÉMICO	Licenciatura en Educación Básica Con Énfasis en Educación Física

El Autor(Es):

NOMBRES COMPLETOS	No. DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN
Sebastian	1070613585
Christian Enrique	
J. Middle Limique	1070611876
	A STATE OF THE STA

Director(Es) y/o Asesor(Es) del documento:

APELLIDOS COMPLETOS	NOMBRES COMPLETOS
Amado	Fabian

Carrera 19 No. 24-209 Girardot- Cundinamarca Teléfono (091) 8315484 Línea Gratuita 018000976000 www.ucundinamarca.edu.co E-mail: info@ucundinamarca.edu.co NIT: 890.680.062-2



CÓDIGO: AAAr113 VERSIÓN: 3 VIGENCIA: 2017-11-16 PAGINA: 2 de 7

NÚMERO DE PAGINAS

TÍTULO DEL DOCUMENTO

USO DE DUOLINGO PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS HABILIDADES RECEPTIVAS DEL IDIOMA INGLÉS

SUBTÍTULO

(Aplica solo para Tesis, Artículos Científicos, Disertaciones, Objetos Virtuales de Aprendizaje)

TRABAJO PARA OPTAR AL TÍTULO DE:

Aplica para Tesis/Trabajo de Grado/Pasantía

Licenciado en Educación Básica con Énfasis en Humanidades: Lengua Castellana e Inglés

AÑO DE EDICION DEL DOCUMENTO

25/06/2019

(Usar 6 descripto	S CLAVES EN ESPAÑOL E INGLÉS res o palabras claves)
ESPAÑOL	INGLÉS

1.Duolingo
2.Enseñanza del Inglés
3.Habilidades Receptivas
4.TIC
5.Autonomía
6.Impacto de las TIC

Carrera 19 No. 24-209 Girardot– Cundinamarca Teléfono (091) 8315484 Línea Gratuita 018000976000 www.ucundinamarca.edu.co E-mail: info@ucundinamarca.edu.co NIT: 890.680.062-2



CÓDIGO: AAAr113 VERSIÓN: 3 VIGENCIA: 2017-11-16 PAGINA: 3 de 7

RESUMEN DEL CONTENIDO EN ESPAÑOL E INGLÉS

(Máximo 250 palabras – 1530 caracteres, aplica para resumen en español):

Resumen: El trabajo investigativo que se realizó con los estudiantes fue de tipo cualitativo, debido a la descripción de fenómenos y de sus características, que se fueron evidenciando durante el proceso investigativo ya que se quiso propiciar una metodología que facilitara comprender la experiencia adquirida desde diferentes perspectivas y desde distintos puntos de vista de personas que hicieron parte del trabajo de investigación. Además, se tomaron en cuenta datos cuantitativos que permitieron realizar descripciones cualitativas con mayor precisión.

Los resultados obtenidos en esta investigación, demuestran que *Duolingo* influyó de manera positiva en el fortalecimiento de las habilidades receptivas (leer y escuchar). Por otra parte, se logró identificar que, a mayor número de horas dedicadas al trabajo en esta plataforma, mayor es el nivel de alfabetización, es decir que los estudiantes pueden mejorar su nivel de inglés con esta plataforma. Esto se logró evidenciar en los resultados de los tests aplicados y, por lo tanto, la institución debería optar por implementar en sus horas de clases, herramientas que involucren las TIC (*Duolingo*) como estrategias que ayuden a incrementar el nivel de inglés como lengua extranjera en sus estudiantes.

Abstract: The research analyzed the impact that the *Duolingo* platform has on the strengthening of the receptive abilities of English in the students of the fifth grade of the Andrés Bello School of Girardot during the first academic term of the year 2019.

The research work carried out with the students was a qualitative nature, due to the description of phenomena and their characteristics that have been evidenced during the investigative process. In addition, we have taken into account quantitative data be able to perform the qualitative descriptions with greater precision. The results in this research, the results obtained in the development of receptive skills (reading and listening).

On the other hand, the greater number of hours dedicated to work on this platform, the higher the level of literacy acquired by students. This is evident in the results of the exams applied and both in the institution and in the option to implement in the hours of classes, tools that involve ICT (*Duolingo*) as strategies that help to increase motivation and the level of English in their students.

AUTORIZACION DE PUBLICACIÓN

Por medio del presente escrito autorizo (Autorizamos) a la Universidad de Cundinamarca para que, en desarrollo de la presente licencia de uso parcial, pueda ejercer sobre mí (nuestra) obra las atribuciones que se indican a continuación,

> Carrera 19 No. 24-209 Girardot– Cundinamarca Teléfono (091) 8315484 Línea Gratuita 018000976000 www.ucundinamarca.edu.co E-mail: info@ucundinamarca.edu.co NIT: 890.680.062-2



CÓDIGO: AAAr113 VERSIÓN: 3 VIGENCIA: 2017-11-16 PAGINA: 4 de 7

teniendo en cuenta que, en cualquier caso, la finalidad perseguida será facilitar, difundir y promover el aprendizaje, la enseñanza y la investigación.

En consecuencia, las atribuciones de usos temporales y parciales que por virtud de la presente licencia se autoriza a la Universidad de Cundinamarca, a los usuarios de la Biblioteca de la Universidad; así como a los usuarios de las redes, bases de datos y demás sitios web con los que la Universidad tenga perfeccionado una alianza, son: Marque con una "X":

	AUTORIZO (AUTORIZAMOS)	SI	NO
1.	La reproducción por cualquier formato conocido o por conocer.	х	
2.	La comunicación pública por cualquier procedimiento o medio físico o electrónico, así como su puesta a disposición en Internet.	х	
3.	La inclusión en bases de datos y en sitios web sean éstos onerosos o gratuitos, existiendo con ellos previa alianza perfeccionada con la Universidad de Cundinamarca para efectos de satisfacer los fines previstos. En este evento, tales sitios y sus usuarios tendrán las mismas facultades que las aquí concedidas con las mismas limitaciones y condiciones.	х	
4.	La inclusión en el Repositorio Institucional.	х	

De acuerdo con la naturaleza del uso concedido, la presente licencia parcial se otorga a título gratuito por el máximo tiempo legal colombiano, con el propósito de que en dicho lapso mi (nuestra) obra sea explotada en las condiciones aquí estipuladas y para los fines indicados, respetando siempre la titularidad de los derechos patrimoniales y morales correspondientes, de acuerdo con los usos honrados, de manera proporcional y justificada a la finalidad perseguida, sin ánimo de lucro ni de comercialización.

Para el caso de las Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía, de manera complementaria, garantizo(garantizamos) en mi(nuestra) calidad de estudiante(s) y por ende autor(es) exclusivo(s), que la Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía en cuestión, es producto de mi(nuestra) plena autoría, de mi(nuestro) esfuerzo personal intelectual, como consecuencia de mi(nuestra) creación original particular y, por tanto, soy(somos) el(los) único(s) titular(es) de la misma. Además, aseguro (aseguramos) que no contiene citas, ni transcripciones de otras obras protegidas, por fuera de los límites autorizados por la ley, según los usos honrados, y en proporción a los fines previstos; ni tampoco contempla declaraciones difamatorias contra terceros; respetando el derecho a la imagen, intimidad, buen nombre y demás derechos constitucionales. Adicionalmente, manifiesto (manifestamos) que no se incluyeron expresiones contrarias al orden público ni a las buenas costumbres. En consecuencia, la responsabilidad directa en la elaboración, presentación,

Carrera 19 No. 24-209 Girardot– Cundinamarca Teléfono (091) 8315484 Línea Gratuita 018000976000 www.ucundinamarca.edu.co E-mail: info@ucundinamarca.edu.co NIT: 890.680.062-2



CÓDIGO: AAAr113 VERSIÓN: 3

VIGENCIA: 2017-11-16 PAGINA: 5 de 7

investigación y, en general, contenidos de la Tesis o Trabajo de Grado es de mí (nuestra) competencia exclusiva, eximiendo de toda responsabilidad a la Universidad de Cundinamarca por tales aspectos.

Sin perjuicio de los usos y atribuciones otorgadas en virtud de este documento, continuaré (continuaremos) conservando los correspondientes derechos patrimoniales sin modificación o restricción alguna, puesto que, de acuerdo con la legislación colombiana aplicable, el presente es un acuerdo jurídico que en ningún caso conlleva la enajenación de los derechos patrimoniales derivados del régimen del Derecho de Autor.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, "Los derechos morales sobre el trabajo son propiedad de los autores", los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables. En consecuencia, la Universidad de Cundinamarca está en la obligación de RESPETARLOS Y HACERLOS RESPETAR, para lo cual tomará las medidas correspondientes para garantizar su observancia.

NOTA: (Para Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía):

Información Confidencial:

Esta Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía, contiene información privilegiada, estratégica, secreta, confidencial y demás similar, o hace parte de la investigación que se adelanta y cuyos resultados finales no se han publicado. SI $\underline{\hspace{0.5cm}}$ NO \underline{X} .

En caso afirmativo expresamente indicaré (indicaremos), en carta adjunta tal situación con el fin de que se mantenga la restricción de acceso.

LICENCIA DE PUBLICACIÓN

Como titular(es) del derecho de autor, confiero(erimos) a la Universidad de Cundinamarca una licencia no exclusiva, limitada y gratuita sobre la obra que se integrará en el Repositorio Institucional, que se ajusta a las siguientes características:

a) Estará vigente a partir de la fecha de inclusión en el repositorio, por un plazo de 5 años, que serán prorrogables indefinidamente por el tiempo que dure el derecho patrimonial del autor. El autor podrá dar por terminada la licencia solicitándolo a la Universidad por escrito. (Para el caso de los Recursos Educativos Digitales, la Licencia de Publicación será permanente).

Carrera 19 No. 24-209 Girardot- Cundinamarca Teléfono (091) 8315484 Línea Gratuita 018000976000 www.ucundinamarca.edu.co E-mail: info@ucundinamarca.edu.co NIT: 890.680.062-2



MACROPROCESO DE APOYO PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO

DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

CÓDIGO: AAAr113 VERSIÓN: 3 VIGENCIA: 2017-11-16

REPOSITORIO INSTITUCIONAL PAGINA: 6 de 7

- b) Autoriza a la Universidad de Cundinamarca a publicar la obra en formato y/o soporte digital, conociendo que, dado que se publica en Internet, por este hecho circula con un alcance mundial.
- c) Los titulares aceptan que la autorización se hace a título gratuito, por lo tanto, renuncian a recibir beneficio alguno por la publicación, distribución, comunicación pública y cualquier otro uso que se haga en los términos de la presente licencia y de la licencia de uso con que se publica.
- d) El(Los) Autor(es), garantizo(amos) que el documento en cuestión, es producto de mi(nuestra) plena autoría, de mi(nuestro) esfuerzo personal intelectual, como consecuencia de mi (nuestra) creación original particular y, por tanto, soy(somos) el(los) único(s) titular(es) de la misma. Además, aseguro(aseguramos) que no contiene citas, ni transcripciones de otras obras protegidas, por fuera de los límites autorizados por la ley, según los usos honrados, y en proporción a los fines previstos; ni tampoco contempla declaraciones difamatorias contra terceros; respetando el derecho a la imagen, intimidad, buen nombre y demás derechos constitucionales. Adicionalmente, manifiesto (manifestamos) que no se incluyeron expresiones contrarias al orden público ni a las buenas costumbres. En consecuencia, la responsabilidad directa en la elaboración, presentación, investigación y, en general, contenidos es de mí (nuestro) competencia exclusiva, eximiendo de toda responsabilidad a la Universidad de Cundinamarca por tales aspectos.
- e) En todo caso la Universidad de Cundinamarca se compromete a indicar siempre la autoría incluyendo el nombre del autor y la fecha de publicación.
- f) Los titulares autorizan a la Universidad para incluir la obra en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.
- g) Los titulares aceptan que la Universidad de Cundinamarca pueda convertir el documento a cualquier medio o formato para propósitos de preservación digital.
- h) Los titulares autorizan que la obra sea puesta a disposición del público en los términos autorizados en los literales anteriores bajo los límites definidos por la universidad en el "Manual del Repositorio Institucional AAAM003"
- i) Para el caso de los Recursos Educativos Digitales producidos por la Oficina de Educación Virtual, sus contenidos de publicación se rigen bajo la Licencia Creative Commons: Atribución- No comercial- Compartir Igual.





CÓDIGO: AAAr113 VERSIÓN: 3

VIGENCIA: 2017-11-16 PAGINA: 7 de 7

j) Para el caso de los Artículos Científicos y Revistas, sus contenidos se rigen bajo la Licencia Creative Commons Atribución- No comercial- Sin derivar.



Nota:

Si el documento se basa en un trabajo que ha sido patrocinado o apoyado por una entidad, con excepción de Universidad de Cundinamarca, los autores garantizan que se ha cumplido con los derechos y obligaciones requeridos por el respectivo contrato o acuerdo.

La obra que se integrará en el Repositorio Institucional, está en el(los) siguiente(s) archivo(s).

Nombre completo del Archivo Incluida su Extensión (Ej. PerezJuan2017.pdf)	Tipo de documento (ej. Texto, imagen, video, etc.)
Uso de Duolingo para el Fortalecimiento de las Habilidades Receptivas del Idioma Inglés	Imagen y Texto
2.	

En constancia de lo anterior, Firmo (amos) el presente documento:

APELLIDOS Y NOMBRES COMPLETOS	FIRMA (autógrafa)
Tijaro Ramírez Sebastián	Solver
Méndez Cortes Christian Enrique	Christian Méndez Cortés

21.1-51.20



Carrera 19 No. 24-209 Girardot– Cundinamarca Teléfono (091) 8315484 Línea Gratuita 018000976000 www.ucundinamarca.edu.co E-mail: info@ucundinamarca.edu.co NIT: 890.680.062-2

Documento controlado por el Sistema de Gestión de la Calidad



USO DE *DUOLINGO* PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS HABILIDADES RECEPTIVAS DEL IDIOMA INGLÉS

Proyecto de investigación como trabajo de grado para optar el título de licenciado

CHRISTIAN MÉNDEZ

SEBASTIÁN TÍJARO RAMÍREZ

UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA

SECCIONAL GIRARDOT

FACULTAD DE EDUCACIÓN

LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA CON ÉNFASIS EN

HUMANIDADES LENGUA CASTELLANA E INGLÉS

GIRARDOT 2019

USO DE *DUOLINGO* PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS HABILIDADES RECEPTIVAS DEL IDIOMA INGLÉS

DIRECTOR:

FABIAN AMADO

CHRISTIAN MÉNDEZ

SEBASTIÁN TÍJARO RAMÍREZ

UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA SECCIONAL GIRARDOT FACULTAD DE EDUCACIÓN LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA CON ÉNFASIS EN HUMANIDADES LENGUA CASTELLANA E INGLÉS GIRARDOT 2019

NOTA DE ACEPTACIÓN	

JURADO	
JURADO	

Dedicatoria

Este trabajo de investigación está dedicado a nuestras familias, quienes nos han brindado su mano, tiempo y espacio para la construcción de este proyecto. A nuestros padres por ser quienes siempre han estado detrás de nuestro proceso formativo, por ser quienes nos han dado un apoyo incondicional y voz de aliento sin importar las circunstancias que se presenten en nuestro camino.

Agradecimientos.

En primera instancia agradecemos a Dios por permitirnos finalizar este trabajo de investigación y así lograr alcanzar nuestros objetivos satisfactoriamente. También agradecemos a nuestro tutor de trabajo de grado Fabián Amado por su orientación, sabiduría y paciencia compartida durante este proceso formativo.

Por otra parte, agradecemos a la Señora Cristina Benavides Conde rectora del colegio Andrés Bello de Girardot, por permitirnos aplicar nuestro trabajo de investigación con sus estudiantes, por abrirnos las puertas de su institución y dedicar un poco de su tiempo en nuestro proyecto.

De igual manera, agradecemos a los estudiantes de grado quinto del colegio Andrés Bello por su tiempo, comportamiento y colaboración durante la aplicación de nuestro trabajo de grado, a los padres de familia por brindarnos su confianza para trabajar con cada uno de sus hijos.

Finalmente, agradecemos la colaboración y guía que nos brindaron los demás maestros del programa de licenciatura en Educación Básica con Énfasis en humanidades: lengua castellana e inglés durante nuestro proceso formativo.

Tabla de contenido

1.	Resumen	12
2.	Abstract	13
3.	Introducción	14
4.	Problema de investigación	16
4	4.1 Pregunta de investigación	19
5.	Objetivos	20
	5.1 Objetivo General	20
:	5.2 Objetivos Específicos	20
6.	Justificación	21
7.	Marco legal	24
8.	Marco de referencia	28
;	8.1 Antecedentes	28
9.	Marco teórico	34
(9.1 Habilidades receptivas de una lengua	34
(9.2 La comprensión oral	35
(9.3 Comprensión escrita	38
9	9.4 Las TIC en la educación	42
10	. Metodología	52

	10.1 Tipo y enfoque de investigación	52
	10.2 Muestra	53
	10.3 Técnicas	55
	10.3.1 Observación	56
	10.3.2 Rejilla de observación	56
	10.3.3 Encuesta socioeconómica	57
	10.3.4 Encuesta actividades de tiempo libre	58
	10.3.5 Prueba Diagnóstica The Michigan Test for Young Learners	58
	10.3.6 Entrevistas	51
	10.3.7 Plataforma <i>Duolingo</i>	52
1	1. Análisis de datos	54
1.	2. Conclusiones	35
	13. Recomendaciones	37
	14. Referencias Bibliográficas	38
	ANEXOS) 4

Lista de ilustraciones

ILUSTRACION I NIVELES DE INGLES	25
ILUSTRACIÓN 2 INTERFAZ DUOLINGO	44
ILUSTRACIÓN 3 IMAGEN CAPTCHA	45
ILUSTRACIÓN 4 IMAGEN RECAPTCHA	45
Ilustración 5 Actividad de traducción.	47
Ilustración 6 Actividad de Unión	48
ILUSTRACIÓN 7 ACTIVIDAD DE COMPRENSIÓN ORAL	48
ILUSTRACIÓN 8 ACTIVIDAD DE EMPAREJAMIENTO.	49
ILUSTRACIÓN 9 INTERFAZ DUOLINGO PARA ESCUELAS	50
ILUSTRACIÓN 10 TABLA DE SEGUIMIENTO ESTUDIANTES	51
ILUSTRACIÓN 11 NIVELES SEGÚN EL MARCO COMÚN EUROPEO.	54
ILUSTRACIÓN 15 ¿TE GUSTAN LAS ACTIVIDADES PROPUESTAS POR TU PROFESOR DURANTE LAS CLASE	ES DE
INGLÉS?	64
ILUSTRACIÓN 16 ¿CON QUE FRECUENCIA VES O ESCUCHAS MÚSICA, AUDIO LIBROS O PELÍCULAS EN	
INGLÉS?	65
Ilustración 17 ¿Te gusta leer en inglés durante tu tiempo libre?	66
ILUSTRACIÓN 18 ¿CON QUE FRECUENCIA USAS EL CELULAR, TABLET O COMPUTADOR?	67
ILUSTRACIÓN 19 ¿ALGUNA VEZ HAS USADO ALGUNA APLICACIÓN O PÁGINA WEB PARA APRENDER	
INGLÉS?	68
ILUSTRACIÓN 20 RESULTADOS MICHIGAN TEST PRE (LISTENING)	69
ILUSTRACIÓN 21 RESULTADOS MICHIGAN TEST PRE (READING)	71
Ilustración 22 Número de días de conexión	74
Ilustración 23 Número de lecciones tomadas	75
Ilustración 24 Puntos Obtenidos	76
ILUSTRACIÓN 25 RESULTADOS DE LA PRUEBA DE COMPRENSIÓN ORAL	78

ILUSTRACIÓN 27 RESULTADOS DE LA PRUEBA DE COMPRENSIÓN ESCRITA	80
ILUSTRACIÓN 29 PORCENTAJE DE MEJORA EN LISTENING	82
ILUSTRACIÓN 30 PORCENTAJE DE MEJORA EN READING.	83

Lista de tablas

TABLA 1 ÍTEMS SEGÚN EL MCER PARA HABILIDADES RECEPTIVAS	. 25
TABLA 2 NIVELES OBJETIVO EL CONTEXTO INTERNACIONAL	. 26
TABLA 3 RESUMEN DE DATOS POBLACIÓN.	. 55
TABLA 4 NIVEL DE READING SEGÚN RESULTADO PRE Y TEST FINAL	. 60
TABLA 5 NIVEL DE LISTENING SEGÚN RESULTADO PRE Y TEST FINAL	. 61
TABLA 6 ECUACIÓN VESSELINOV, GREGO (2012)	. 63
TABLA 7 NIVEL DE DOMINIO LISTENING TEST INICIAL	. 70
TABLA 8 NIVEL DE DOMINIO READING TEST INICIAL	. 72
TABLA 9 NIVEL DE DOMINIO LISTENING TEST FINAL	. 79
Tabla 10 Nivel de Dominio Reading Test Final	. 81

1. Resumen

A través del proceso investigativo, se analizó el impacto que tuvo la plataforma *Duolingo* en el fortalecimiento de las habilidades receptivas (leer y escribir) del inglés, en los estudiantes del grado quinto del colegio Andrés Bello de la ciudad de Girardot durante el primer periodo académico del año 2019.

El trabajo investigativo que se realizó con los estudiantes fue de tipo cualitativo, debido a la descripción de fenómenos y de sus características, que se fueron evidenciando durante el proceso investigativo ya que se quiso propiciar una metodología que facilitara comprender la experiencia adquirida desde diferentes perspectivas y desde distintos puntos de vista de personas que hicieron parte del trabajo de investigación. Además, se tomaron en cuenta datos cuantitativos que permitieron realizar descripciones cualitativas con mayor precisión.

Los resultados obtenidos en esta investigación, demuestran que *Duolingo* influyó de manera positiva en el fortalecimiento de las habilidades receptivas (leer y escuchar). Por otra parte, se logró identificar que, a mayor número de horas dedicadas al trabajo en esta plataforma, mayor es el nivel de alfabetización, es decir que los estudiantes pueden mejorar su nivel de inglés con esta plataforma. Esto se logró evidenciar en los resultados de los tests aplicados y, por lo tanto, la institución debería optar por implementar en sus horas de clases, herramientas que involucren las TIC (*Duolingo*) como estrategias que ayuden a incrementar el nivel de inglés como lengua extranjera en sus estudiantes.

Palabras Clave: Duolingo, estrategias de aprendizaje, habilidades receptivas, TIC en educación

2. Abstract

The research analyzed the impact that the *Duolingo* platform has on the strengthening of the receptive abilities of English in the students of the fifth grade of the Andrés Bello School of Girardot during the first academic term of the year 2019.

The research work carried out with the students was a qualitative nature, due to the description of phenomena and their characteristics that have been evidenced during the investigative process. In addition, we have taken into account quantitative data be able to perform the qualitative descriptions with greater precision. The results in this research, the results obtained in the development of receptive skills (reading and listening).

On the other hand, the greater number of hours dedicated to work on this platform, the higher the level of literacy acquired by students. This is evident in the results of the exams applied and both in the institution and in the option to implement in the hours of classes, tools that involve ICT (*Duolingo*) as strategies that help to increase motivation and the level of English in their students.

3. Introducción

En la actualidad, la tecnología mejora continuamente el estilo de vida de las personas. Ahora podemos realizar un sin número de actividades sin dejar la comodidad de nuestros hogares porque gracias al internet es posible realizar compras, pagar servicios, ver películas y aprender sobre cualquier tema. Cada día una nueva herramienta tecnológica está siendo creada para satisfacer las necesidades de las personas y hacer la vida más fácil. Con el surgimiento de la internet aumenta la necesidad de crear contenido con el que se pueda explotar este recurso y aquí es donde las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) juegan un papel importante.

Las TIC y la internet están influyendo directamente en nuestra sociedad; la música, las páginas de internet, videos, redes sociales, redes wifi, programas y aplicaciones son elementos que el hombre moderno debe aprender a dominar para no ser consumido por ellas. Además, tienen grandes implicaciones en la educación, no sólo por las herramientas que proporcionan a los profesores y estudiantes, también porque gracias a éstas podemos tener una gran variedad de datos en nuestras manos sin límites y fronteras (Thayer, 2004). Por tal razón COMA es importante que los docentes en formación puedan utilizar dichas herramientas como aliadas fundamentales en su proceso de formación y el de sus estudiantes.

En la presente investigación se centró, en cómo utilizar la plataforma *Duolingo*, *la* cual tuvo un periodo de aplicación de un mes, para desarrollar las habilidades receptivas de los estudiantes de grado quinto del colegio Andrés Bello de la ciudad de Girardot. La dedicación y el compromiso en el proceso de aprendizaje personal, utilizando una herramienta web, es un factor importante que cada persona debe saber implementar en su diario vivir. Tomar conciencia del uso correcto de las estrategias que facilitan la retención y comprensión de nuevos conocimientos son aspectos que los docentes y futuros docentes deben conocer plenamente para estimular la autonomía y fortalecer el

dominio de una lengua en sus estudiantes. La autonomía en el aprendizaje es la capacidad que desarrollan las personas para desapegarse, realizar una reflexión crítica, tomar decisiones y actuar de forma independiente (Little, 1991).

La investigación parte de la premisa de que las plataformas en línea de aprendizaje de idiomas, en este caso la plataforma *Duolingo* utilizada para el aprendizaje del inglés, son una estrategia de aprendizaje que fortalece las habilidades receptivas y por lo tanto el nivel de inglés de aprendices de esta lengua. Por lo tanto, se propone la inclusión de la plataforma *Duolingo* como estrategia de aprendizaje, de la mano de las clases regulares de inglés, para mejorar las habilidades receptivas de la lengua inglesa, así como motivar a los estudiantes a aprender esta lengua mediante una estrategia llamativa y cautivadora para ellos.

4. Problema de investigación

Es normal que en las clases de inglés el maestro pueda detectar cierto nivel de frustración debido al hecho de que adquirir una lengua extranjera , en la mayoría de los casos, no es fácil. Esta frustración desmotiva a los estudiantes lo que genera poco interés y reduce la interacción del estudiante con sus compañeros y su docente. Por lo anterior, es necesario que el docente transforme su quehacer pedagógico optando por utilizar nuevas estrategias de aprendizaje que motiven a sus estudiantes para que estos participen de manera autónoma y activa en los encuentros de aprendizaje.

Aquí es donde las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) entran a desempeñar un papel realmente importante en la educación ya que ayuda al docente a dejar en el pasado metodologías tradicionales que afectan el aprendizaje de la lengua extranjera en sus estudiantes. Esto se logra a través de diversas aplicaciones, redes sociales y plataformas virtuales de aprendizaje debido a que resultan realmente llamativas para los aprendices. Hoy en día el uso de las TIC en los establecimientos educativos, se ha vuelto casi obligatorio y los docentes deben comenzar a valerse de estos medios para motivar a los educandos, lo cual ayuda a mitigar una serie de problemas recurrentes en las clases tales como el bajo rendimiento académico y poca participación en las mismas.

Con el objetivo de evidenciar las diferentes problemáticas que se presentaron con los niños de grado quinto del colegio Andrés Bello de la ciudad de Girardot, fue necesaria la implementación de diferentes instrumentos de recolección de información que ayudaron a obtener, clasificar, organizar y verificar los diferentes datos obtenidos durante el proceso investigativo.

Teniendo en cuenta lo anterior, en la primera fase del proyecto, se realizaron dos observaciones no estructuradas (ver anexo 1) con el objetivo de analizar el proceso metodológico de la docente de inglés, quien contaba con recursos tales como: con libros guías para docentes en inglés, televisor, equipo de sonido, computador portátil y red wifi. Por otro lado, analizar el desempeño cognitivo de los estudiantes frente al mismo. De acuerdo con las observaciones realizadas, a la maestra Claudia, quien tiene una edad de 25 años, es licenciada en ciencias sociales y está certificada con 24 niveles de inglés en el Colombo Americano de la ciudad de Girardot. Se desempeña como maestra de ciencias naturales, inglés, catedra para a paz, y artes. Orientando en los grados de tercero a undécimo.

Se identificó en su proceso metodológico que no recurre a elementos tales como: videos pedagógicos, audiolibros, música en inglés, lecturas de cuentos acordes a sus edades y niveles. Estas son herramientas que logran fortalecer las habilidades receptivas (leer y escuchar) en los estudiantes de grado quinto, habilidades que son de vital importancia al iniciar el aprendizaje de una lengua extranjera. Krashen (1982) afirma que, en la enseñanza de idiomas, se debería dedicar más esfuerzo al desarrollo de la competencia receptiva de los alumnos que a su competencia productiva.

Ya habiendo identificado la problemática (debilidades en las habilidades receptivas) como segunda fase, se realizan una serie de observaciones estructuradas (Ver anexo 2) haciendo un seguimiento minucioso a las actividades, conductas o incidentes específicos abordados por la maestra con el apoyo de cuatro listas de comprobación (checklist) que contienen una serie de actividades específicas tales como: relacionar textos con imágenes, escribir información pertinente, alargar una historia, responder físicamente a una orden, leer textos previamente utilizados oralmente entre otros, que se pueden aplicar en el aula de clases, con el fin de mejorar las destrezas

receptivas en cada uno de los estudiantes según Teresa Bordón (2002), Brown (2001:259), W. Rivers (1968) citados en P. Domínguez (2008). Estas observaciones se realizaron durante dos meses.

De acuerdo con las observaciones realizadas, se pudo analizar, que la maestra de igual forma, no logra ejecutar muchas de las actividades brindadas por los autores anteriormente mencionados, la docente hace que sus estudiantes dibujen, respondan de manera física, rellenar espacios, contestar oralmente o tomar apuntes. Olvidando estrategias que se pueden ejecutar después de haber leído o escuchado un texto. Esto hace que los estudiantes presenten dificultad a la hora desarrollar tests que contengan problemas de comprensión oral o escrita en inglés y peor aún, que no puedan desenvolverse con facilidad en situaciones cotidianas en un futuro.

Como tercera fase, se analizó el nivel que presentaban los estudiantes con respecto a las habilidades receptivas. Por tal motivo, se implementó una adaptación The Michigan English Test for Young Learners (Ver anexo 3) y es así como se identificó que el nivel de inglés que presentan los estudiantes, en cuanto a habilidades receptivas es bajo, porque según el Marco Común Europeo, los estudiantes no reconocen palabras y expresiones muy básicas que se usan habitualmente, con relación a la comprensión oral y con respecto a la comprensión escrita, los estudiantes presentaron dificultad para entender palabras y frases sencillas que se encuentran en letreros y carteles.

Teniendo en cuenta lo anterior, se propone el uso de *Duolingo*, como estrategia educativa que logre mejorar el nivel de inglés de los estudiantes, fortaleciendo sus habilidades receptivas y motivándolos a aprender esta lengua extranjera.

4.1 Pregunta de investigación

Teniendo en cuenta el planteamiento del problema, se establece la siguiente pregunta de investigación:

¿En qué medida el uso de la plataforma *Duolingo* fortalece las habilidades receptivas (leer y escuchar) del idioma inglés de los estudiantes de grado quinto del colegio Andrés Bello de Girardot?

5. Objetivos

5.1 Objetivo General:

Determinar el fortalecimiento de las habilidades receptivas en inglés en los estudiantes de grado quinto por medio del uso de la plataforma *Duolingo*.

5.2 Objetivos Específicos:

- Identificar el nivel de las habilidades receptivas en inglés de los estudiantes de grado quinto del colegio Andrés Bello.
- Implementar actividades que desarrollen la comprensión oral y escrita por medio de la plataforma *Duolingo*.
- -Analizar la contribución de la plataforma *Duolingo* en el desarrollo de habilidades receptivas de los estudiantes del Colegio Andrés Bello.

6. Justificación

Hoy en día, las TIC (tecnologías de la información y la comunicación) tienen un rol significativo en el campo de la investigación puesto que son herramientas muy importantes en este campo de estudio. El campo educativo no debe ser ajeno a acoplarse al uso de estas herramientas, por lo anterior debe incluirlas en la ejecución de sus prácticas, con la idea de encontrar mejores resultados en la dualidad enseñanza y aprendizaje. En este proceso, y especialmente en la enseñanza del inglés como lengua extranjera, el uso de las TIC marca un gran avance en el quehacer pedagógico ya que el aprendizaje de la lengua sale de lo tradicional lo cual en muchos casos genera apatía en los aprendices de la lengua.

Los docentes de inglés deben implementar actividades que propicien el desarrollo de las habilidades receptivas y todos los factores que influyen en su fortalecimiento, ya que entre más información tengamos de este proceso, podremos hacer los debidos ajustes y modificaciones para que el dominio de la lengua sea más fácil para los estudiantes. Krashen afirma que para poder aprender un segundo idioma, los seres humanos lo hacen de una sola manera y es a través de las del fortalecimiento de las habilidades receptivas, entendiendo los mensajes, o recibiendo información de manera comprensible (1985).

En palabras de Allum (2002), los métodos tradicionales de enseñar una lengua no son nada atractivos para los jóvenes de hoy en día, puesto que requieren un ambiente de aprendizaje dinámico que se acople a sus gustos. Teniendo en cuenta lo anterior, el uso de herramientas como *Duolingo* llevan a romper esos paradigmas educativos en cuanto a la enseñanza del inglés, añadiendo recursos variados y permitiendo la interacción docente – estudiante incluso fuera del aula.

El creador de esta aplicación Luis Von Ahn (2011) argumenta que la plataforma *Duolingo* fue creada como un modelo de negocio que permitiera a las clases más bajas y que tienen difícil acceso a la educación tener acceso al aprendizaje de una lengua extranjera. Von Ahn sostiene que su intención fue la de crear un ambiente que motivara constantemente a los aprendices y que realmente los llevara a dominar una lengua extranjera.

Cabe aclarar que para efectos de este estudio sólo se tendrán en cuenta las habilidades de Listening y Reading (habilidades receptivas) debido a que las plataformas como *Duolingo* ofrecen una serie de actividades que tienen como objetivo la retención de vocabulario y el uso de frases o expresiones más comunes en la lengua que se está estudiando. Además, este estudio se realizará con estudiantes de grado 5 de primaria (niños entre los 9 y 10 años) debido a que en su nivel educativo, teniendo en cuenta los lineamientos del MEN, debería contar con un amplio vocabulario y conocimiento de expresiones comunes de la lengua inglesa.

Como se mencionó anteriormente, *Duolingo* fue la plataforma seleccionada para este estudio debido a que en la literatura revisada se recomendaba su implementación para mejorar el nivel de dominio de una lengua extranjera, también por su estrategia de gamificación en la que los estudiantes aprenden jugando y son recompensados con puntos de experiencia, coronas y gemas cada vez que realizan un progreso en los temas de la plataforma. Adicional a ello, se seleccionaron debido a que cuentan con dos premios otorgados por las dos tiendas más importantes de aplicaciones en internet como lo es Apple (aplicación del año 2013) y GooglePlay (aplicación educativa más descargada).

Por tal motivo este trabajo busca promover el uso de *Duolingo* como una herramienta dinamizadora del proceso de aprendizaje de una lengua, como un espacio de interacción con el

docente y sus compañeros, además de como una estrategia idónea para mejorar el nivel de inglés desarrollando las habilidades receptivas del estudiante.

7. Marco legal

El nuevo mundo globalizado demanda a los miembros de la sociedad moderna que desarrollen el dominio de por lo menos un idioma extranjero, diferente a su lengua madre. Siguiendo esta consigna, el Ministerio de Educación Colombiano planteó el Programa Nacional de Bilingüismo 2004-2025, el cual incluye los estándares de competencia comunicativa en inglés, que parten desde el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas, en el que se plantean los niveles de desempeño que debe alcanzar un estudiante de lengua extranjera.

Este programa busca fortalecer la competitividad laboral, e incorporar el uso de las TIC, en los procesos de enseñanza y aprendizaje de una nueva lengua. Hablar una lengua extranjera es casi obligatorio en un mundo globalizado, esto significa ser capaz de comunicarse de una mejor manera, romper barreras, entender nuevas culturas, y dar a conocer la nuestra por el mundo. Esto significa poseer nuevos conocimientos y nuevas oportunidades para ser más competitivos.

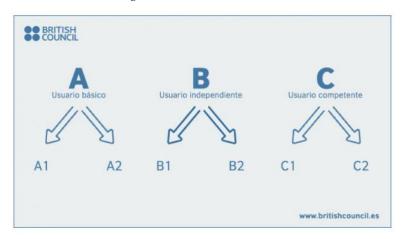
La Ley 115 de 1994 establece que "la adquisición de elementos de conversación, lectura, comprensión y capacidad de expresarse al menos en una lengua extranjera". Establecida esta ley, las Instituciones Educativas acogieron el inglés como lengua extranjera y promovieron su enseñanza. Es ahí cuando surge la gran responsabilidad del Ministerio de Educación en la adaptación de metodologías para servir de apoyo a las Secretarías de Educación y envolver a todos los actores de los procesos de enseñanza y aprendizaje de esta lengua ya que hoy en día es común que los estudiantes tengan facilidad de obtener un acercamiento con personas de otras culturas.

Por lo anterior, el Ministerio de Educación junto con el consejo británico presentan nuevas políticas para desarrollar la comprensión de nuevas culturas y así poder lograr una mejor comunicación, tanto en nuestra lengua materna como en las extranjeras. Las políticas de bilingüismo se basan en tres grandes pilares: lenguaje, comunicación y cultura, ya que aprender la

lingüística es aprender la cultura. Relacionarse con los demás, tolerar las diferentes formas de pensamiento, capacidad para la comunicación efectiva con personas de otras culturas y valorar la propia frente a las extranjeras, también son ejes de la articulación del Programa Nacional de Bilingüismo.

Además, el Marco común Europeo de referencias para las lenguas, (MCERL) categoriza y define tres niveles de expresión y comprensión tanto oral como escrita para las lenguas.

Ilustración 1 Niveles de inglés



Fuente: British Council. Niveles de inglés. https://www.britishcouncil.es/ingles/niveles

Tabla 1 Ítems según el MCER para habilidades receptivas

Grado quinto	Comprensión oral	Comprensión escrita
NIVEL : A2	Comprendo frases y el vocabulario más habitual sobre temas de interés personal (información personal y familiar muy básica, compras, lugar de residencia, empleo). Soy capaz de captar la idea principal de avisos y mensajes breves, claros y sencillos.	Soy capaz de leer textos muy breves y sencillos. Sé encontrar información específica y predecible en escritos sencillos y cotidianos como anuncios publicitarios, prospectos, menús y horarios y comprendo cartas personales breves y sencillas.

Fuente: Marco Común Europeo de referencia para las lenguas.

A continuación, se presenta la tabla con los niveles de dominio del inglés propuesto por el Programa Nacional de Bilingüismo que a su vez están basados en el Marco Común Europeo de Referencia:

Tabla 2 Niveles objetivo el contexto internacional.

Población	Nivel de Lengua
Docentes Que Enseñan Inglés En La	B2
Educación Básica	
Docentes De Educación Básica Primaria Y	A2
Docentes De Otras Áreas	
Estudiantes 11 Grado	B1
Egresados de Carreras en Lenguas	B2-C1
Egresados de Educación Superior	B2

Fuente: MEN Bases para una nación bilingüe y competitiva. Recuperado de http://www.mineducacion.gov.co/1621/article-97498.html

Las expectativas planteadas por el MEN son bastante ambiciosas pero su diseño busca lograr competencias generales y de comunicación en inglés, con el objetivo de que los estudiantes adquieran conceptos de distintas áreas del conocimiento y además para que puedan obtener una mayor interacción en el mundo globalizado y puedan acceder a beneficios que logren mejorar sus condiciones de vida, lo anterior sin perder su identidad cultural como habitantes colombianos e hispanohablantes.

El Gobierno Nacional confía en que el uso de las plataformas virtuales pueda mejorar los procesos educativos, especialmente en la enseñanza del inglés, donde el papel del profesor se transforme siendo un guía en el proceso de aprendizaje que incentive la autonomía y el trabajo colaborativo de sus estudiantes. Por consiguiente, se han desarrollado programas como maestro TIC, computadores para educar, que junto con los recursos encontrados en Colombia Aprende promueven el uso de las TIC en las aulas de toda Colombia.

8. Marco de referencia

8.1 Antecedentes

Cada vez es más usual encontrar investigaciones sobre la implementación de plataformas virtuales en el sector de la educación puesto que las TIC cada día tienen un impacto mayor en las diferentes actividades humanas, esto permite tener acceso a un sin número de experiencias de investigación y a referentes teóricos para así poder realizar comparaciones, acercarse a nuevas conclusiones y realizar los respectivos aportes en cuanto a ideas y/o metodologías que provean respuestas a problemáticas educativas presentes en nuestro contexto.

En el campo de la enseñanza del inglés como Lengua Extranjera (TEFL), el material de estudio al igual que el de preparación para la presentación de pruebas internacionales, se puede encontrar fácilmente en internet, al igual que las plataformas interactivas para el aprendizaje de idiomas, algunas más vistosas y atractivas, otras con mayor contenido en niveles de aprendizaje como es el caso de memrise.com, *Duolingo*.com. babbel.com, entre otras. Por lo tanto, para efectos de esta investigación se ha decidido implementar la plataforma en línea *Duolingo*.com en su versión desktop, es decir, en su versión para computadores. Esta plataforma ha sido elegida por su creciente popularidad entre la población más joven, en su mayoría estudiantes, la cual además de ser totalmente gratuita, ofrece una interfaz agradable, y un contenido de niveles bastante amplio.

A continuación, y para tener un acercamiento a experiencias donde se investiga el efecto de las TIC y la enseñanza de lenguas extranjeras, se presentan a continuación los siguientes antecedentes que demuestran la importancia de la implementación de plataformas virtuales en la enseñanza del lenguaje.

El primer antecedente es la investigación denominada *Uso De Aplicaciones Móviles Para El Aprendizaje de Una Lengua Extranjera* realizado por Jennyfer Sánchez Burbano, Andrea Castañeda y Andrés Felipe Londoño Velásquez de la Universidad de la Salle llevada a cabo en Bogotá en el año 2016. En este trabajo se llega a la conclusión de que las aplicaciones que tienen como propósito la enseñanza de lenguas extranjeras no logra desarrollar las cuatro competencias de dominio de una lengua que son escuchar, leer, escribir y hablar, además resalta que difícilmente estas aplicaciones pueden reemplazar el rol del maestro e invitan a los docentes, especialmente a los más antiguos, a que implemente las TIC en sus procesos de enseñanza.

Otra investigación revisada es la de Juan Carlos Rodríguez titulada Implementación De La Plataforma Virtual Duolingo.Com en Los Procesos De Enseñanza y Aprendizaje del Inglés realizada en la Universidad Nacional de Colombia en su sede en Palmira, Valle del Cauca en el año 2018; En la cual se analiza los efectos de aplicar la plataforma Duolingo.com en las clases de inglés de los estudiantes de grado noveno de la I.E. Teresa Calderón de Lasso de Palmira. Los resultados obtenidos en esta investigación muestran que el uso de las TIC en el aula desarrolla no solamente las habilidades cognitivas, sino que también las habilidades socio-afectivas de los estudiantes, además de que los participantes demostraron mucho más interés en sus clases de inglés cuando el maestro utilizaba Duolingo que cuando su docente se limitaba al uso de tablero y fotocopias, demostrando que las TIC motivan a los estudiantes a aprender.

Otra investigación que apoya la idea de que *Duolingo* presenta una metodología y contenidos atractivos para aprendices del inglés como lengua extranjera es el realizado por Francisco Pacheco de la Universidad de Ambato en Ecuador. Este trabajo determinó la influencia de esta plataforma en el vocabulario de la lengua inglesa de los estudiantes de grado noveno de la Unidad Educativa Ambato de Ecuador. Para ello se realizaron una serie de test que lograron confirmar la hipótesis de

que el vocabulario presenta una notable mejora al cabo de varias sesiones en la plataforma. Por otro lado, el estudio también determinó que el tipo de actividades propuestas por *Duolingo* para el aprendizaje del inglés permiten desarrollar las habilidades de lectura y escucha, lo cual se evidenció en los estudiantes que hicieron parte del estudio.

De igual forma, el estudio Influencia del Uso de la Aplicación Web Duolingo en la Capacidad de Comprensión de Textos Orales en Inglés de los Estudiantes de Primer Grado de Secundaria de la Institución Educativa "Héroes del Pacífico" de la Provincia de Arequipa; Realizado por Elizabeth Arapa y Verónica Cuadros en la Universidad de Arequipa de Perú. Este estudio se realizó con estudiantes de sexto grado quienes estuvieron utilizando la plataforma Duolingo a la vez que realizaban pruebas de comprensión oral acordes a su grado. El estudio determinó que Duolingo ejerce una gran influencia sobre la capacidad de comprensión oral y recomienda el uso de esta aplicación en todos los grados de la institución.

Además, el trabajo realizado por Munday (2016) en la universidad Sacred Heart, Estados Unidos, en el año 2015 titulado *The case for using DUOLINGO as part of the language classroom experience; en* el cual se tomó como referencia dos grupos, uno avanzado (B2) y otro principiante (A1), cabe resaltar que en esta investigación la lengua objetivo (TL) fue el español y el uso de *Duolingo* significó el 10% de la nota final de estos dos grupos. En las conclusiones obtenidas por la investigadora se puede reflejar que sus estudiantes estaban mucho más motivados a realizar tarea en *Duolingo* que en sus cuadernos, se obtuvo un mejor avance en los estudiantes del grupo principiante por lo cual recomienda su uso en aquellos que inician el proceso de adquisición de una lengua extranjera y finalmente advierte que existe cierta inexactitud en las traducciones realizadas en la plataforma.

Por otra parte, la investigación de Mercedes (2018) titulada *el Desarrollo de las Habilidades* Receptivas a Través de las Clases de Inglés en los Estudiantes de Noveno Grado de la Secundaria Básica de Inti Peredo; Donde se trabajó con un grupo inicial de cien estudiantes de noveno grado, el cual se logró identificar través de encuestas, entrevistas a los profesores, consultas a diferentes alumnos de la clase de inglés, distintas problemáticas tales como: las insuficiencias por parte del alumnado para comprender el lenguaje hablado, dificultad para leer de manera asertiva, teniendo en cuenta factores como la entonación, el ritmo, pronunciación y la comprensión de lo que se lee, también se logró identificar la falta de motivación en los estudiantes para aprender inglés y por último la falta de actividades que potencialicen las habilidades receptivas por parte de los maestros. Esta investigación tuvo como objetivo motivar a los estudiantes hacia el aprendizaje del idioma inglés, a través de la implementación de diferentes actividades virtuales y presenciales para mejorar las habilidades receptivas en este idioma.

La investigadora concluye que se logra demostrar con mayor facilidad el aprendizaje y motivación de los estudiantes cuando las estrategias o actividades son entretenidas, originales y sorprendentes. Afirma que la clave está en cambiar su actitud negativa por el inglés brindándoles una oportunidad para trabajar con temas que les sean interesantes y así mismo resulten fáciles para ellos y para su nivel.

La investigación realizada por Vaca (2010) llamada *El aprendizaje y evaluación adaptativa de Idiomas online*, en donde el objetivo de su trabajo se centra en el estudio de los sistemas de aprendizaje de idiomas online y también se centra en los estilos y las personalidades de los alumnos que pueden determinar sus necesidades educativas esenciales a la hora de aprender un idioma. Para dar inicio a su investigación empieza por conocer en que destrezas se divide un idioma basándose en García (2006) quien afirma que la comprensión lectora, conocimientos gramaticales, la

producción oral, la producción escrita, la comprensión oral y el vocabulario hacen parte de las destrezas en las cuales se divide un idioma. El autor implementa herramientas con el objetivo de que el estudiante sea lo más autónomo en su proceso de aprendizaje. Por consiguiente, decide aplicar la herramienta *Moodle*, por su uso extendido en diferentes universidades e instituciones educativas de España.

En este trabajo investigativo, se describen las herramientas que ofrece moodle para el aprendizaje de idiomas, el fortalecimiento de las destrezas comunicativas y el impacto que tiene en el aprendizaje colaborativo. El autor concluye que los sistemas de aprendizaje de idiomas con las herramientas precisas para su evaluación pueden mejorar el aprendizaje de los estudiantes, permitiendo que ellos obtengan un proceso de adquisición de conocimiento adecuado y adaptado a sus características y necesidades.

Finalmente, el trabajo investigativo de Izquierda (2015) titulado Implementación de la Aplicación Duolingo Como Instrumento Para Mejorar y Fortalecer el Aprendizaje del Idioma Inglés en los Estudiantes de 4to Grado en la Institución Educativa Santo Domingo Vidal del Municipio de Chimá Departamento de Córdoba; en el cual a través de diferentes entrevistas y observaciones se logró identificar diferentes problemáticas tales como: que los estudiantes eran apáticos a la asignatura y presentaban dificultades en la escucha, escritura, lectura y habla, obteniendo bajos resultados en estas competencias. Una de las causas mencionados por el autor era que las características del contexto donde se encontraban, no era óptimo para llevar a cabo un proceso educativo íntegro. El trabajo investigativo se ejecutó desde un enfoque cualitativo y cuantitativo, el objetivo principal de esta investigación fue el de fortalecer el aprendizaje del inglés en los estudiantes de cuarto grado, a través de la plataforma Duolingo. El investigador trabajó con un grupo de once estudiantes, con los cuales concluye que, gracias a la herramienta de gratuito

acceso, era muy sencilla de manejar y provocó en los estudiantes llegar a mayores conocimientos con actividades cortas pero llamativas.

9. Marco teórico

Dentro de este trabajo investigativo nos acogemos a distintas concepciones de diferentes teóricos, especializados en temas tales como: el desarrollo de las habilidades receptivas, (la lectura y la escucha), estrategias de aprendizaje, las TIC en la educación y la aplicación *Duolingo*.com. Esto con el objetivo de guiar y brindar un marco de referencia al proyecto y así lograr interpretar los resultados de esta investigación.

9.1 Habilidades receptivas de una lengua

Entendemos que las habilidades de la comunicación se encuentran divididas en dos categorías, las habilidades receptivas y las habilidades productivas. Escuchar y leer son habilidades receptivas, mientras que hablar y escribir son habilidades productivas. Las habilidades receptivas son aquellas que le permiten al estudiante recibir y procesar la información obtenida, sin necesidad de producir el lenguaje. Según Krashen (1982) citado en Ávila (2018) dice que "la enseñanza de idiomas se debería dedicar más al esfuerzo del desarrollo de la competencia receptiva de los alumnos, que a su competencia productiva. Afirma que la capacidad productiva de los alumnos surgirá naturalmente del conocimiento receptivo". (P.11).

Lauren Mckenzie (2018) afirma que las habilidades receptivas "son las que usamos para recibir información; esto hace que sea inherentemente más difícil recibir comentarios de otros. Todos venimos con un filtro por el que pasa la información que recibimos. Este filtro está informado por nuestra edad, antecedentes, educación y experiencia de vida." (Mckenzie, 2018)

Dentro de las concepciones de diferentes autores, se afirma que los estudiantes no logran obtener un buen aprendizaje, si los maestros no logran ejecutar un proceso adecuado y permanente de motivación, ya que, si los aprendices no lo están, no lograrían adquirir de manera significativa un segundo idioma. Krashen citado en Loaiza (2004) afirma que el "adquiriente" necesita estar abierto a la entrada. El "filtro afectivo" es un bloque mental que impide a los adquirientes utilizar el "input comprensivo" para la adquisición del idioma. El "adquiriente" puede entender lo que oye y lee, pero no puede organizar el input, ni organizar el proceso de adquisición. Esto ocurre cuando el adquiriente esta desmotivado, falta la confianza en sí mismo, o está ansioso, o se está a la defensiva" (p.3)

Finalmente, Krashen citado en Loaiza (2004) afirma que para que los estudiantes logren obtener excelentes desempeños en pruebas orales y de comprensión lectora, deben tener un proceso lector frecuente. El autor consolida que entre mayor lectura se realice mejores serán los resultados en las pruebas de comprensión escrita.

9.2 La comprensión oral

Según Pablo Domínguez (2008) en su texto llamado *Destrezas receptivas y productivas en la enseñanza del español como lengua extranjera* afirma que "la escucha es la primera destreza que ocurre en el proceso natural de la adquisición de la lengua materna, pero esta no es la primera en desarrollarse en los aprendices de una lengua extranjera , ya que estos ya saben leer y escribir en su lengua materna" (p.26) De todos modos, afirma el autor, que para aprender una lengua extranjera se debe iniciar con las habilidades receptivas ya que es no posible ejecutarlo hablando y escribiendo.

En cambio, para Ur (2012) citada en Hernández Rojas afirma que "la comprensión oral en la práctica en el salón de clases o ambiente de aprendizaje debe conducir a que los alumnos puedan funcionar exitosamente en una variedad de ambientes de la vida cotidiana. Esto se logra

presentando situaciones reales que sean familiares a los aprendices, y que permitan comprender satisfactoriamente estas situaciones" (p.14)

Anna Voronina (2017) opina en su texto *Developing receptive skills* que "la comprensión oral es un proceso activo y consciente en la cual el aprendiz construye significado, a través del uso de dispositivos de información contextual y del conocimiento previo, apoyándose de diferentes recursos estratégicos para cumplir con el objetivo. (p, 41).

Además, Douglas Brown consolida que "la comprensión oral, es un proceso interactivo. Después de la primera recepción del sonido, los seres humanos presentan al menos siete operaciones con respecto a la recepción de las ondas sonoras, es así que la comprensión oral, especialmente en contextos profesionales o académicos, llega a ser una habilidad altamente refinada que requiere la atención de los aprendices, para lograr la adquisición de una serie de estrategias para extraer los significados de los textos". (Brown, 1994)

Comúnmente se dice que comprender lo que se oye es mucho más fácil que hablar o escribir. A esto según Douglas Mckeating citado en Domínguez (2008) le da una explicación, afirmando que "la comprensión oral nos produce menos ansiedad, nos supone menos esfuerzo a comparación de las otras dos destrezas y es menos pública". (p.58). Pero, aunque la comprensión oral produzca menos ansiedad en la persona, esta no es una habilidad sencilla, ya que cuando el oyente, recibe diferentes mensajes auditivos, la persona puede presentar diferentes dificultades que influyen en la compresión y retención de información recibida.

Según Jack C. Richards existen unos problemas comunes con los cuales los oyentes se enfrentan en situaciones cotidianas tales como:

- 1. Los hablantes hablan demasiado rápido.
- 2. Los oyentes escuchan palabra por palabra.
- 3. Los oyentes carecen de conocimiento previo o cultural.
- 4. La escucha requiere de mucho esfuerzo y concentración.
- 5. Las grabaciones no son siempre claras y son difíciles de seguir.
- 6. Los acentos de los hablantes no son familiares.
- 7. Las tareas poseen un alto grado de dificultad.
- 8. Los oyentes no pueden reconocer las palabras que ellos conocen, cuando ellos las escuchan, entre otras. (Richards, s.f.).

Las dificultades que un aprendiz puede presentar son las siguientes:

- 1. Presenta problema al captar el sonido actual de la lengua extranjera.
- 2 Tiene que aprender cada palabra, si el estudiante no logra captar alguna palabra, podría sentir preocupación y estrés.
- 3. Puede entender si el hablante habla muy despacio y claro.
- 4. Necesita escuchar más de una vez para lograr comprender,
- 5. Si el audio es demasiado extenso, el aprendiz se aburre y la actividad se torna más difícil. (Ur, s.f.)

No solamente los problemas comunes en la comprensión oral, hacen esta habilidad algo compleja, sino que, al mismo tiempo, el oyente debe cumplir con ciertas mini destrezas con el fin de recibir la información, retenerla y comprenderla de manera asertiva. Según Brown (1994) los oyentes a la hora de escuchar deben:

- 1. Retener diferentes tramos del lenguaje en la memoria a corto plazo.
- 2. Discriminar los diferentes sonidos del inglés,
- 3. Reconocer las palabras reducidas,
- 4. Reconocer el límite de las palabras,
- E. Procesar el discurso en diferentes tipos de emisión, entre otros.

(Brown, 1994).

Es por esto, que los maestros de hoy en día tienen la importante tarea de identificar estas dificultades, que se pueden presentar con los aprendices durante las clases, y lo realmente fundamental es conocer las diferentes estrategias que podrían ayudar a detener estas barreras y así desarrollar en cada uno de ellos las mini destrezas que son necesarias para la comprensión oral.

9.3 Comprensión escrita

Dentro de las actividades que los maestros de hoy en día deben articular y propiciar desde cada una de sus clases, debería ser el hábito por la lectura y no solamente leer por cumplir con una calificación o una obligación, sino hacer, que cada uno busque el placer en las letras y así logre formarse de manera íntegra y que mejor forma que enfrentándose a diferentes textos que alimenten su identidad o forma de pensar. La comprensión escrita según Sáez (1951) es una actividad instrumental en la cual no se lee por leer, sino que se lee por algo y para algo. Siempre detrás de toda lectura ha de existir un deseo de conocer un ansia de penetrar en la mitad de las cosas.

La comprensión escrita es un proceso de información y de interacción entre el texto y el lector, es uno de los procesos más importantes que la humanidad ha creado a través del desarrollo del lenguaje y que se debe propiciar de manera permanente pero atractiva en las aulas de clases. Todos los maestros tienen la responsabilidad de propiciar esta actividad con mayor frecuencia a todos sus

educandos, prestando atención a todas sus habilidades y dificultades que puedan presentar durante el proceso de aprendizaje para que así, el maestro logre diseñar estrategias apropiadas a sus edades, intereses y necesidades, con el objetivo de formar seres humanos competentes, críticos y amantes a la lectura.

La lectura se concibe de dos formas diferentes, aunque complementarias: a) leer para incrementar nuestro conocimiento de la lengua o b) para desarrollar esta destreza y poder así leer con más rapidez, lo que permite extraer la información que nos interesa sin tener que leer un texto íntegramente y sin que sea obligatorio conocer todas las palabras. En el fondo, el objetivo es el mismo en ambos casos (obtener una información que buscamos), pero la manera de enfrentarse al texto da lugar a distintos modos de lectura. (Dominguez, 2008, pág. 113)

Para poder lograr brindar una excelente educación basada en el fortalecimiento de la lectura, se debe tener en cuenta en primer lugar las edades de los estudiantes, el nivel, sus intereses y su enseñanza, se debe ir dando desde lo más fácil hasta lo más complejo, con el fin de promover esta actividad de manera asertiva. Lourdes Acosta Urbano (2017) define la comprensión escrita como "la capacidad de leer, como la de darle un significado a eso que se lee. En la enseñanza, se aconseja, en primer lugar, conocer bien el nivel de los alumnos con los que trabajamos para así poder elegir los materiales más adecuados para su aprendizaje. Generalmente, cuando se enseña una lengua extranjera, el proceso de comprensión debe adquirirse desde la adquisición de palabras (englobando su pronunciación, su valor semántico, su morfología) hasta ir accediendo a unidades más extensas como los sintagmas, las frases, las oraciones y párrafos, para acabar con los textos completos" (Urbano, 2017)

Pablo Domínguez (2008) afirma que la forma en la cual el lector se enfrenta al texto le da diferentes estilos a la lectura. Por ejemplo, si el lector lee solo por mejorar sus destrezas lectoras,

estaría aplicando una lectura intensiva o extensiva, pero de lo contrario, si el lector desea adquirir más vocabulario y así mejorar su fluidez a la hora de enfrentarse a distintos textos, estaría aplicando una lectura detallada o superficial.

Según Rivers y Temperley (1978) citados en Domínguez 2006 afirman que todas las personas leen porque "buscan información por algún motivo o porque sienten curiosidad acerca de algún tema, porque necesitan seguir las instrucciones que permitan hacer tareas, porque quieren ser partícipe de una obra de teatro, utilizar un video juego, completar un rompecabezas o terminar alguna actividad agradable, porque se quieren mantener en contacto con amigos a través del correo, porque quieren comprender cartas comerciales, porque quieren saber cuándo o dónde va tener ligar algo, o que es lo que se ofrece (consultan horarios, programas, convocatorias, y menús o leen anuncios) porque quieren saber lo que está sucediendo o porque buscan emoción y placer en novelas, cuentos. (p.115).

Son varios los motivos por los cuales las personas leen a diario y también existen un gran número de textos con los cuales los estudiantes podrían leer dentro y fuera de sus clases. Douglas Brown enumera un listado de diferentes tipos de textos con los cuales se podría trabajar de manera intencional y creativa. Este autor dice que cada uno representa un género del lenguaje escrito, cada uno posee sus propias reglas para su manifestación, así, los estudiantes son capaces de identificar un género y saber lo que está dentro de la lectura.

Para Brown (1994) las diferentes clases de texto son: los ensayos, reportes, y artículos, novelas, historias cortas, bromas, drama y poesía, cartas personales o de negocios, tarjetas de felicitación, diarios, revistas, memorandos, mensajes telefónicos, anuncios, periódico, escritos académicos, formularios, aplicaciones, cuestionarios, direcciones, marcas o etiquetas, señales, recetas, facturas, manuales, menús, horarios, publicidad, invitaciones, etc.

Como se puede ver, existen diversos tipos de textos con los cuales se puede trabajar en clase. Pero se debe tener en cuenta que, a la hora de leer textos en otro idioma, exige un nivel más complejo, más aún si la lengua extranjera no es familiar con la primera lengua del lector, ya que leer implica una serie de sub-destrezas cognitivas, como se logra ver en el siguiente listado según Brown:

- 1. Saber distinguir los grafemas y patrones ortográficos que tienen valor distintivo.
- 2. Retener en la memoria corta trozos de discurso de distinta extensión.
- 3. Procesar la lectura con rapidez que exija la tarea en cuestión.
- 4. Reconocer palabras e interpretar el orden de las palabras y su significado.
- 5. Reconocer categorías gramaticales.
- 6. Reconocer que un determinado significado puede expresarse utilizando diferentes construcciones gramaticales.
- 7. Reconocer el mecanismo de cohesión en el discurso escrito.
- 8. Reconocer las funciones comunicativas del texto.
- Inferir un contexto no explicito basándose en la experiencia o conocimientos previos.
 (Brown, 1994)

Como se logra observar, no es nada fácil el proceso de comprensión escrita, ya que existen diferentes dificultades que pueden detener el proceso comunicativo y sub-destrezas que tanto estudiantes como docentes debe conocer y potencializar a través de estrategias que generen en el aprendiz un desarrollo integral con respecto a la comprensión escrita.

9.4 Las TIC en la educación

Los cambios que han traído las nuevas tecnologías de la información y la comunicación al proceso de enseñanza y aprendizaje han sido significativos. Cuando se implementan herramientas tecnológicas en el aula, estas permiten que los estudiantes desarrollen el dominio de las habilidades de la lengua que facilitan el aprendizaje y así se logre una mejora en el servicio educativo que se le ofrece a la comunidad.

Las TIC son tecnologías que constituyen nuevos canales de comunicación y entran en las escuelas y los hogares, facilitando con su uso el proceso de enseñanza y aprendizaje. Además, las TIC son una serie de nuevos medios como los hipertextos, los multimedia, la internet, la realidad virtual o la televisión por satélite. (Cabero, 2012)

Además, el autor define las TIC con las siguientes características:

- 1. Facilitan la reproducción, difusión y circulación de documentos.
- 2. Permiten una formación individualizada en donde cada alumno, en donde cada alumno puede trabajar a su propio ritmo.
- 3. Necesitan la creatividad del individuo y del trabajo colectivo para aumentar el impacto de sus resultados. (Cabero, 2012)

Por otro lado, Guerrero (2014) citado en Salameron N. señala la importancia de algunos requerimientos que son indispensables para que las herramientas digitales puedan aportar el proceso de aprendizaje:

"Adecuación de las exigencias al nivel del desarrollo del alumno y de sus capacidades personales, adecuación de los contenidos a los conocimientos previos de los alumnos como

iniciadores en la construcción de los nuevos aprendizajes, adecuación de los materiales para que se permitan la manipulación, descubrimiento y la transformación creativa, adecuación de las tareas por medio de trabajos cooperativos para afianzar las relaciones sociales dentro del aula". (Guerrero, s.f.)

Lo anterior muestra que no es suficiente contar con tal solo los implementos tecnológicos en un aula de clases, sino que hay que tener un conocimiento asertivo e integral acerca la implementación de las TIC, para así promover un sano desarrollo y uso de programas multimedia.

9.5 Duolingo y el Aprendizaje de un Idioma

En el año 2012 el mundo conoció *Duolingo*, una página que permite aprender inglés realizando traducciones de la lengua objetivo a la lengua materna, creada por el guatemalteco Luis Von Ahn y su estudiante, el suizo Severin Hacker como una herramienta para traducir la internet. En sus inicios *Duolingo* utilizaba textos extraídos de la web para cada uno de sus contenidos y su interfaz era similar a una plataforma de traducción en la cual aparece una palabra o frase en la lengua objetivo o en la lengua materna y deben ser traducidas.

Ilustración 2 Interfaz Duolingo

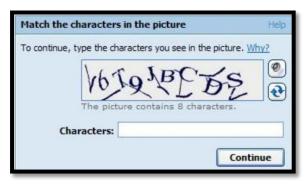


Fuente: Duolingo.com

Uno de los principales factores a los cuales *Duolingo* debe su popularidad y éxito es el uso de la estrategia de negocios conocida como crowdsourcing en la que se pide la opinión y/o ayuda a terceros para el desarrollo de un producto o servicio. La frase que guía esta estrategia y que es el pilar sobre el cual se construyó *Duolingo* es "vamos a traducir el internet" (Von Ahn,2012).

Von Ahn debido a su experiencia anterior con los sistemas CAPTCHA y RECAPTCHA, sistemas que también fueron creados por Von Ahn, los cuales permitían proveer líneas de seguridad en las páginas web mediante la comprobación de que era un humano el que intentaba ingresar a una página web.

Ilustración 3 imagen CAPTCHA



Fuente:

https://www.nytimes.com/2018/02/26/crosswords/what-the-heck-is-that-captcha.html (2018)

Ilustración 4 Imagen RECAPTCHA



Fuente: https://www.lifewire.com/what-is-a-captcha-test-2483166 (2019)

Lo que la mayoría de las personas desconocía es que al teclear estas palabras se estaba alimentando una gran base de datos que almacenaba palabras en todos los idiomas alrededor del mundo y con esta información se podían digitalizar libros. Ahora con *Duolingo* lo que se promueve es que las personas sean bilingües a la vez que traducen el internet para que todos tengamos acceso a toda la información de la Web. Este trabajo en conjunto de humanos y maquinas es lo que Von Ahn (2008) denomina como Human Computation (Computación Humana) el cual es la base de *Duolingo* y todos sus sistemas que beneficia a los sectores productivos y a la educación de las personas.

Actualmente, *Duolingo* se define como un sitio web, que también cuenta con aplicación para sistemas IOS y Android, que permite el aprendizaje de idiomas, creando un mundo sin barreras idiomáticas y de aprendizaje gratuito. Esta plataforma ha logrado evolucionar rápidamente en sus siete años de trayectoria, ofreciendo nuevos servicios que benefician la enseñanza y aprendizaje de nuevos idiomas.

Esta aplicación está dentro de una de las categorías de las TIC conocida por sus siglas en inglés CALL (Computer Assisted Language Learning) Aprendizaje de una lengua asistido por Computador, además en la categoría de MALL (Mobile Assisted Language Learning) Aprendizaje de una Lengua Asistido por Celular. Estos sistemas pueden trabajarse en conjunto con una clase de inglés presencial, en palabras de Munday (2016) *Duolingo* es agradable y fácil de usar, además de que crea un ambiente en el que gracias a la repetición de vocabulario y frases realmente se logra fortalecer el nivel de inglés de los estudiantes.

Duolingo permite utilizar un método denominado Blended Learning, un método de enseñanza que permite integrar las TIC en las aulas de clase y fuera de ellas, aplicar este método potencia el aprendizaje debido a que integra una serie de elementos audiovisuales (imágenes, videos, sonidos, juegos, entre otros) además de que facilita el aprendizaje de los estudiantes teniendo sus estilos de aprendizaje (Baumgartner y Fonseca-Ramírez, 2013)

Duolingo emplea uno de los métodos de enseñanza de una lengua extranjera más común y más utilizado en todo el mundo el Grammar and Translation Method (método de gramática y traducción), también conocido como método tradicional de enseñanza de una lengua extranjera . Este método surge a finales del siglo XVIII en Europa exactamente en la ciudad de Prusia, tomando como modelo base el sistema que se utilizó para la enseñanza de latín y de griego.

Las actividades propuestas por *Duolingo* desarrollan procesos cognitivos básicos como lo son la *atención*, la *percepción* y la *memoria* los cuales son indispensables para el aprendiz al momento de utilizar una estrategia de aprendizaje (Diaz & Hernández, 2002). La *atención* se define como el filtro que selecciona los diferentes estímulos recibidos por los sentidos restringiéndolos para centrarse en un estímulo determinado, la *percepción* es la información que se recolecta de forma inmediata y permanente del entorno y la *memoria*, en su definición más general, consiste en el almacenamiento o retención de información. Rivas Navarro (2008) define estos procesos cognitivos en su libro *Procesos cognitivos y aprendizaje significativo* como aquellos procesos que abarcan la adquisición, transformación, organización, retención, recuperación y uso de la información.

Duolingo, como plataforma de aprendizaje de idiomas, implementa estos procesos dentro de sus actividades de la siguiente manera:

Ejercicios de Traducción: Los estudiantes traducen desde su idioma hacia el idioma que desean aprender y viceversa.



Ilustración 5 Actividad de traducción.

Fuente: Duolingo.com

Ejercicios de unión: Los estudiantes ven una foto y la unen con las palabras

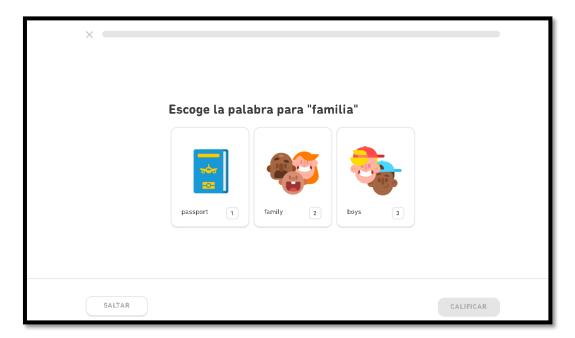


Ilustración 6 Actividad de Unión

Fuente: Duolingo.com

Ejercicios de comprensión oral: Los estudiantes escuchan una frase corta y deben escribirla correctamente en el idioma que se está aprendiendo.



Ilustración 7 Actividad de comprensión oral.

Fuente: *Duolingo*.com

Ejercicios de emparejamiento. Los estudiantes tienen una determinada cantidad de palabras de ambos idiomas, la actividad consiste en emparejarlas.

Ilustración 8 Actividad de emparejamiento.



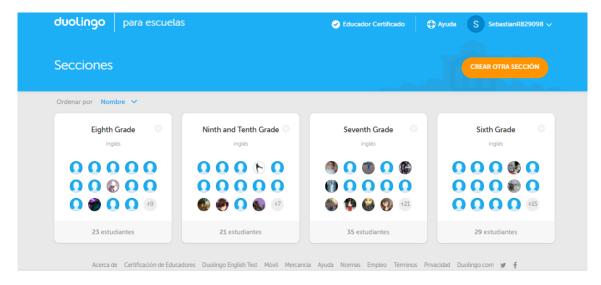
Fuente: Duolingo.com

Las actividades propuestas por Duolingo incorporan los procesos cognitivos básicos debido a que en cada una de ellas los aprendices deben percibir de forma visual y auditiva (comprensión oral y escrita) las imágenes, palabras, letras y grabaciones de voz utilizadas en los ejercicios. Por otro lado, deben centrar su atención a estímulos externos a la plataforma y recordar las palabras correspondientes en la lengua que se está aprendiendo, así como en la lengua materna. Además, estas actividades ayudan a los aprendices a cumplir con los ítems exigidos por el MCER para los niveles de dominio A1 y A2 para las habilidades de comprensión oral y comprensión escrita (Ver tabla 1).

En relación con la continua actualización de actividades y servicios ofrecidos por *Duolingo*, en el año 2014 el creador de esta plataforma lanzó *Duolingo para Escuelas* una plataforma dirigida a profesores de lengua extranjera en el cual se pueden realizar un monitoreo del progreso en las

actividades de Duolingo de los estudiantes. Esta opción para educadores cuenta con una interfaz sencilla y la oportunidad de organizar a los estudiantes en grupos.

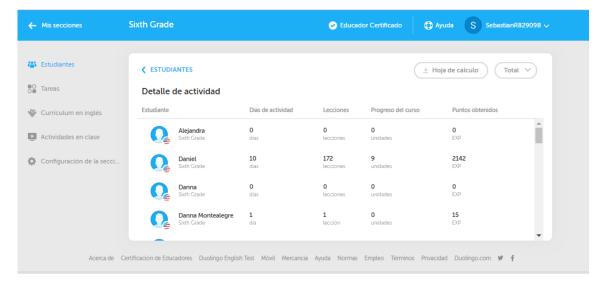
Ilustración 9 Interfaz Duolingo para Escuelas



Fuente: Schools.duolingo.com

Dentro de cada uno de los grupos el docente puede agregar, eliminar o mover estudiantes. Asi como revisar el avance de cada uno de sus estudiantes con una tabla que le indica el número de días que el estudiante ha ingresado a la plataforma, las lecciones completadas, los niveles conseguidos y los puntos de experiencia obtenidos.

Ilustración 10 Tabla de Seguimiento Estudiantes



Fuente: Schools.duolingo.com

Como una característica a destacar, esta plataforma para escuelas realiza un proceso de capacitación sobre el uso de la plataforma y sacar el mejor provecho de la misma. Este proceso de capacitación fue realizado por los investigadores del presente trabajo obteniendo una certificación en el uso de esta plataforma (ver anexo 16).

Los postulados teóricos y los conceptos explicados en este apartado fueron de vital importancia para la aplicación y posterior análisis de los datos obtenidos en las observaciones y test realizados a los estudiantes.

10. Metodología

10.1 Tipo y enfoque de investigación

El trabajo investigativo que se realizó con los estudiantes del grado quinto del colegio Andrés Bello de Girardot fue de tipo cualitativo, debido a la descripción de fenómenos y de sus características tales como los pensamientos, opiniones, comportamientos y actitudes que se fueron evidenciando durante el proceso investigativo. Además, se tomaron en cuenta datos cuantitativos que permitieron realizar descripciones cualitativas con mayor precisión. En este sentido, el método cuantitativo de acuerdo con Baptista (2010) manifiesta que usan la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías. Además, esta investigación realizo un estudio antes/ después puesto que se realizó una medición previa a la intervención y otra posterior.

Durante la intervención, fue necesario la aplicación de encuestas tanto cualitativas como cuantitativas, entrevistas, observaciones de las clases de inglés y exámenes, con el fin de identificar su nivel de inglés, la educación de sus padres, el acompañamiento que ellos tienen con sus hijos en casa, los recursos tecnológicos y la frecuencia con el cual ellos usan estos aparatos, entre otros aspectos. Según Cerda (2011) citado en Chaves (2014) quien refiere que "la investigación cualitativa hace alusión a caracteres, atributos o facultades no cuantificables que pueden describir, comprender o explicar los fenómenos sociales o acciones de un grupo o del ser humano". (p.91)

Además, el proceso investigativo toma el estudio de caso descriptivo ya que buscó medir y evaluar algunos aspectos del uso de la plataforma *Duolingo* como herramienta de investigación, con el fin de conocer y comprender detalladamente las diferentes situaciones que se fueron presentando con el transcurso del tiempo en los estudiantes del grado quinto y así distinguir de

forma específica cómo trabajan y como se relacionan todos los factores que influyen en la investigación. Además, el método estudio de caso, es una herramienta esencial de investigación, a través de este método, se logra medir y registrar los diferentes comportamientos o conductas que presenta la población involucrada en el fenómeno estudiado. Cherry (1996) afirma que los datos dentro de un estudio de caso poder ser recogidos de diferentes fuentes ya sean cualitativas o cuantitativas como, por ejemplo: documentos, registros, observaciones directas, de la población, de la planta física, u objetos físicos, entrevistas directas o indirectas.

Yin (1994) citado en Castro (2010) señala que el estudio de caso es una investigación que se encarga de estudiar un fenómeno contemporáneo en un contexto de la vida real, también trata de manera asertiva con situaciones características, en donde existen muchas más variables de importancia, donde se basa en múltiples fuentes de evidencia que se deben encontrarse en un estilo de triangulación.

Finalmente Khan (2007), citado en Castro (2010) dice que "el estudio de casos es una metodología que utiliza varios métodos, ya que entiende por metodología un enfoque general para estudiar un problema de investigación, mientras que al método lo define como una técnica específica para recoger datos" (Khan, 2007)

10.2Muestra

La población estudiada fueron los niños de grado 5° de primaria del colegio Andrés Bello de la ciudad de Girardot Cundinamarca. Esta es una institución que se encuentra ubicada en la ciudad de Girardot Cundinamarca en el barrio Sucre. La institución brinda un servicio a una población de 203 niños en su mayoría de estratos 2 y 3. Algunos de los estudiantes provienen de los municipios aledaños a Girardot tales como Ricaurte, Flandes, Agua de Dios y Barzaloza. La institución

funciona de lunes a viernes en jornada de la mañana y tarde y tiene como misión promover en los estudiantes un aprendizaje significativo y autónomo.

Únicamente los grados 9°, 10° y 11° son quienes asisten en horas de la tarde con fines académicos. Además, el colegio brinda actividades recreativas y deportivas tales como voleibol, microfútbol, danzas y atletismo, como estrategia para aprovechar el tiempo libre. Los estudiantes de grado quinto se encuentran en edades de 9 y 10 años de edad, el grado quinto cuenta con 18 estudiantes, los cuales 10 son niños y 8 son niñas con un nivel de inglés bajo en los componentes de comprensión oral y escrita para su nivel educativo, según los resultados obtenidos en el Test Inicial. De acuerdo con el MEN, los estudiantes deben estar en un nivel A2.

Ilustración 11 Niveles según el Marco Común Europeo.

Niveles según el Marco Común Europeo	Nombre común del nivel en Colombia	Nivel educativo en el que se espera desarrollar cada nivel de lengua	Metas para el sector educativo a 2019
Al	Principiante	Grados I a 3	
A2	Básico	Grados 4 a 7	
ВІ	Pre intermedio	Grados 8 a 11	Nivel mínimo para el 100% de los egresados de Educación Media.
B2	Intermedio	Educación Superior	Nivel mínimo para docentes de inglés. Nivel mínimo para profesionales de otras carreras.
CI	Pre avanzado		 Nivel mínimo para los nuevos egre- sados de licenciaturas en idiomas.
C2	Avanzado		

Fuente: MEN.

Se dice que los resultados reflejan un nivel bajo en el componente de comprensión oral ya que, según el MEN, los estudiantes no lograron identificar los nombres de los personajes y los eventos principales de un cuento leído y apoyado en imágenes, también presentaron dificultad para identificar de quién se habla a partir de su descripción física. De acuerdo con la prueba de comprensión escrita, los estudiantes presentaron dificultad para Leer y entender textos sencillos

sobre acontecimientos concretos asociados a cumpleaños, navidad entre otros y de igual forma se les dificultó comprender descripciones cortas sobre personas, lugares y acciones conocidas.

Tabla 3 Resumen de datos población.

Resumen de datos sobre la población

Institución	Colegio Andrés Bello
Grado	5°
Jornada	Presencial - Diurna
Total de alumnos	18
Niños	10
Niñas	8
Edad promedio	9 - 10
Estrato socioeconómico	2 y 3

Fuente: del autor (2019)

Antes de iniciar el proceso investigativo, los padres de familia fueron informados a través de un consentimiento, acerca de las actividades y procedimientos que se iban a realizar durante el proceso de investigación. (ver anexo 11). Además, se les dio a conocer a la maestra junto con sus estudiantes la metodología que se iba a desarrollar, los tiempos estipulados y las temáticas abordadas. (Ver anexo 12).

10.3 Técnicas

Con el propósito de alcanzar los objetivos propuestos, fue necesaria la aplicación de diferentes técnicas de recolección de información tales como: observación a las clases de inglés, encuesta

socio-económica, encuesta de actividades de tiempo libre, prueba diagnóstica The Michigan Test For Young Learners y entrevistas no estructuradas a los estudiantes.

10.3.1 Observación

Con el fin de identificar el problema de investigación en el grado quinto, fue necesario realizar dos observaciones de tipo no científicas, (ver anexo 1) los días lunes en las clases de inglés, con el objetivo de analizar los diferentes procesos metodológicos llevados a cabo por el docente de la asignatura de inglés de manera global y así poder observar las diferentes reacciones, desempeños y expectativas que presentaron los diferentes estudiantes.

A través de las observaciones realizadas, se identificó que, durante las clases de inglés, la docente implementaba muy pocas actividades que fortalecieran las habilidades receptivas (leer y escuchar). Su metodología estaba enfocada al desarrollo de actividades gramaticales y orales enfocadas más a la pronunciación que a la producción. Las actividades que fueron desarrolladas con mayor frecuencia por la docente fueron: unir con colores las palabras en inglés con la traducción en español, organizar las letras para formar la palabras u oraciones, realización de sopas de letras, crucigramas, encerrar las palabras correctas, entre otras.

10.3.2 Rejilla de observación

Una vez identificada la problemática, (poca formación en las habilidades receptivas) se realizaron en diferentes momentos, distintas observaciones estructuradas con el objetivo de identificar las estrategias y actividades ejecutadas por la docente con relación al desarrollo de las habilidades receptivas en el aprendizaje de una lengua extranjera en estudiantes del grado quinto.

Para la realización de estas observaciones estructuradas, se elaboraron 4 rejillas con aspectos específicos a analizar y así poder conocer si la docente implementaba algunas de las estrategias planteadas por Bordón (2002), Douglas (2001) Rivers (1968) citados en Domínguez (2001) (ver anexo 2).

10.3.3 Encuesta socioeconómica

Durante el desarrollo del proyecto investigativo se recolectaron algunos datos personales del núcleo familiar de los estudiantes, (ver anexo 10). En la primera sección se quiso conocer el nivel educativo tanto del padre como el de la madre. Aquí los padres de familia encontraron diferentes opciones de respuesta, tales como: educación primaria, educación secundaria, superior no universitaria y superior universitaria. Además, encontraron una casilla para dar a conocer su ocupación y cargo.

En la segunda parte de la encuesta, los padres dieron a conocer su nivel de inglés, respondiendo a diferentes opciones como: bajo, básico, intermedio o alto. Los siguientes datos obtenidos eran relacionados con el estrato de la vivienda, si tenían o no servicio de internet y además conocer si la familia contaba con elementos tecnológicos tales como celular, computador, tablet y consola de videojuegos.

Por último, esta sesión dirigida a los estudiantes con preguntas como ¿quién te ayuda hacer las tareas en casa? ¿Cuánto tiempo dedicas a practicar inglés en casa cada día? ¿realizas alguna otra actividad en las tardes? ¿Cuál? Y ¿realizas otro tipo de tareas en tu hogar? ¿Cuáles? Los datos anteriormente mencionados fueron recolectados con el fin de analizar el tiempo con el que contaba cada estudiante en casa para practicar inglés y así analizar su impacto en el aprendizaje de una lengua extranjera.

10.3.4 Encuesta actividades de tiempo libre.

Con el objetivo de conocer el contacto que tienen los estudiantes con el idioma inglés durante su tiempo libre y la frecuencia con la que utilizan algunos implementos tecnológicos, se realizó la recolección de algunos datos a través de una encuesta, (ver anexo 9) donde los aprendices respondieron cinco preguntas cada pregunta tenía cuatro opciones de respuesta. En la primera pregunta, los estudiantes respondieron: de acuerdo, bastante de acuerdo, poco desacuerdo y desacuerdo y las siguientes cuatro preguntas tenían como opción de respuesta: siempre, casi siempre, nunca y casi nunca.

Las preguntas realizadas a los estudiantes fueron las siguientes:

¿Te gustan las actividades propuestas por tu profesor durante las clases de inglés?

¿Con qué frecuencia ves o escuchas música, audio libros o películas en inglés?

¿Te gusta leer en inglés durante tu tiempo libre?

¿Con qué frecuencia usas el celular, Tablet o computador?

¿Alguna vez has usado alguna aplicación o página WEB para aprender inglés?

10.3.5 Prueba Diagnóstica The Michigan Test for Young Learners.

Para lograr identificar el nivel de las habilidades receptivas y el impacto de la plataforma *Duolingo* en los estudiantes de grado quinto del colegio Andrés Bello de Girardot, fue necesario la implementación de dos tests de Michigan of English Language Proficiency (MTELP). El primer test fue implementado antes de hacer uso de la plataforma *Duolingo* con el fin de saber el nivel con el cual contaban los estudiantes, y el segundo test fue aplicado después de haber implementado la plataforma con el fin de analizar su impacto en el desarrollo de las habilidades receptivas.

El test de Michigan es una evaluación de habilidades de la lengua inglesa que es aceptado por numerosos centros de educación superior, como requisito de grado. Este examen de inglés se encuentra en varios niveles, donde se logra medir el nivel de inglés en sus cuatro habilidades de dominio.

El test de Michigan evalúa principalmente las habilidades de lectura, gramática y escucha, pero en este caso solo se evaluarán las secciones de lectura y escucha de los estudiantes de grado 5 del colegio Andrés Bello. El test aplicado cuenta con tres sesiones de comprensión oral y tres sesiones de comprensión escrita. Las sesiones con audio, vienen cada una con un ejemplo como guía para los estudiantes.

En la primera sesión de comprensión oral los estudiantes encuentran una fotografía (ver anexo 3) de un parque con diferentes niños, cada personaje tiene un nombre y cada uno de ellos está haciendo actividades diferentes. Lo que los estudiantes tuvieron que hacer era escuchar el audio y trazar una línea uniendo la imagen con su respetivo nombre.

En la segunda sesión, los estudiantes encuentran cuatro problemas, (ver anexo 4) cada problema tiene como respuesta tres imágenes diferentes clasificadas en A, B Y C. El estudiante debía escuchar el audio y escoger la imagen que cumpliera con las características descritas por el mismo.

En la tercera y última sesión que trata de resolver problemas de comprensión oral, los estudiantes tenían una imagen (ver anexo 5) de una celebración de cumpleaños. La imagen está diseñada para ser coloreada. Aquí el estudiante debía escuchar el audio e ir coloreando los objetos descritos por la grabación.

Con respecto a la sesión relacionada con problemas de compresión escrita, se presentaron de igual forma tres partes. En la primera sesión, el estudiante encuentra una serie de imágenes (ver

anexo 6) con unas oraciones y un cuadro en blanco. Algunas oraciones describían las imágenes correctamente y otras era incorrectas. Lo que el estudiante tenía que hacer era marcar un diplosoma si la oración describía correctamente la imagen o una equis (x) si la descripción no correspondía a la imagen.

En la segunda parte del test, los estudiantes encontraron una imagen, y siete oraciones. (ver anexo 7) La imagen contiene 5 miembros de una familia. Todos están haciendo diferentes actividades en la sala. Las oraciones que se encuentran en la parte de abajo de la imagen, describen algunas de las actividades o las prendas de vestir de los personajes ilustrados. Algunas de las oraciones son falsas y otras son verdaderas. Los estudiantes tenían que escribir (yes) o (no) al final de la oración.

En la tercera y última parte de la sesión los estudiantes encontraron unos animales y sus respectivos nombres en inglés, (ver anexo 8) pero sus letras estaban desorganizadas. Los estudiantes tuvieron que organizarlas para formar la palabra del animal correctamente en inglés. Cada punto del pre y Test Final está relacionado con las diferentes actividades o ejercicios brindados por la plataforma *Duolingo*, como por ejemplo ejercicios de traducción, de unión, comprensión oral, ordenar palabras y comprensión escrita.

Los resultados obtenidos del Pre y Test Final serán medidos utilizando las siguientes tablas:

Tabla 4 Nivel de Reading Según Resultado Pre y Test Final

PREGUNTAS CORRECTAS	NIVEL
0 a 5	A1.1
6 a 10	A1.2
11 a 15	A2.1

Fuente: Elaboración Propia (2019)

Tabla 5 Nivel de Listening Según Resultado Pre y Test Final

PREGUNTAS CORRECTAS	NIVEL
0 a 4	A1.1
5 a 9	A1.2
10 a 14	A2.1

Fuente: Elaboración Propia (2019)

10.3.6 Entrevistas

Con el propósito de conocer las diferentes experiencias y opiniones de algunos de los estudiantes del grado quinto, se les realizó una entrevista semiestructurada, la cual fue planificad con preguntas relacionadas con la implementación de la plataforma *Duolingo*. Las preguntas que se abordaron fueron abiertas, donde los estudiantes pudieron expresar sus opiniones y hablar de manera espontánea acerca de sus propias vivencias. (Ver anexo 11).

Para Denzi (2005) la entrevista es una conversación, es el arte de realizar preguntas y escuchar respuestas como técnica de recogida de datos, está fuertemente influenciada por las características del entrevistador.

Para Tereza Blasco (2008) las Entrevistas semiestructuradas están definidas previamente - en un guión de entrevista pero la secuencia, así como su formulación pueden variar en función de cada sujeto entrevistado. Es decir, el/la investigador/a realiza una serie de preguntas (generalmente abiertas al principio de la entrevista) que definen el área a investigar, pero tiene libertad para profundizar en alguna idea que pueda ser relevante, realizando nuevas preguntas. Como modelo mixto de la entrevista estructurada y abierta o en profundidad, presenta una alternancia de fases directivas y no directivas.

10.3.7 Plataforma Duolingo

Para poder dar paso a la implementación de la plataforma se da inicio con una capacitación de manera detallada a todos los educandos al mismo tiempo (ver anexo 13) la actividad fue proyectada en el televisor del grado quinto y tuvo una duración de dos horas donde los estudiantes tuvieron la oportunidad de conocer cómo funciona la plataforma en general y, por otro lado, se logró despejar todas las inquietudes que presentaron antes de dar inicio con la WEB.

En segundo lugar, para lograr crear las cuentas de acceso a la plataforma para cada estudiante, se accedió a la sección de *Duolingo* para escuelas, donde se creó un salón con todos los nombres y apellidos de cada participante, allí la plataforma al tener la información de cada uno, brinda los usuarios y las contraseñas para los aprendices de manera inmediata. Este procedimiento hace que el proceso de ingreso a la plataforma sea más fácil y organizado.

En este tercer momento los estudiantes, siguen las instrucciones de los investigadores. La plataforma se divide en diferentes sesiones tales como; saludos, restaurante, comidas, ropas, viajes etc. Los aprendices debían realizar una sesión por clase y cada sesión debía tener tres coronas como mínimo. Las coronas en este sitio Web tienen un significado de niveles.

La plataforma *Duolingo* desde el año 2015 ha ampliado sus servicios y ha optado por ofrecer *Duolingo* para las escuelas, donde se pueden crear diferentes aulas de clase, y así lograr monitorear el rendimiento, los niveles y tareas de cada estudiante. Por otro lado, *Duolingo* ofrece la oportunidad de capacitar a todas las personas que deseen estar a cargo de las aulas virtuales, con el objetivo de que los líderes, conozcan con mayor profundidad la plataforma y así logren brindar un mejor servicio a la comunidad.

Los investigadores, optan por ser partes de los educadores certificados (ver anexo 16) quienes obtienen su diploma a través de la plataforma antes de iniciar con el proceso investigativo, para así capacitar de manera eficaz a cada uno de los estudiantes de grado quinto, y de esta forma, despejar todas las inquietudes que cada uno de ellos presente durante el proceso de esta investigación.

Finalmente, con la información obtenida a través de la aplicación el Test Inicial, la implementación de la plataforma *Duolingo* y los resultados del Test Final, fue necesaria la realización de una triangulación de datos a través de una ecuación implementada por el centro de investigación de *Duolingo* y creada por el PhD. Roumen Vesselinov y el PhD John Grego. (2012). La cual consiste en la medición de efectividad de esta plataforma teniendo en cuenta los efectos sobre el esfuerzo, efectos vistos como los resultados iniciales y finales de un test y el esfuerzo visto como las horas de estudio dedicadas al aprendizaje de *Duolingo*.

Tabla 6 Ecuación Vesselinov, Grego (2012)

	Efecto fectividad		Mejoramiento de las habilidades del		Puntaje final – inicial del
Efectividad		=	lenguaje	=	test
	esfuerzo		tiempo de estudio		horas de estudio

11. Análisis de datos

A continuación, se presentan los resultados obtenidos a través de los diferentes instrumentos de recolección de información aplicados y el respectivo análisis de los mismos.

Adicionalmente, los resultados obtenidos por cada instrumento descrito anteriormente en la metodología fueron sistematizados y serán ilustrados mediante gráficos de barras para una mayor facilidad al momento de observar la información. Para el siguiente análisis se mostrará la información obtenida por cada uno de los instrumentos de recolección de datos utilizados en esta investigación (encuestas, test, progreso en Duolingo, entre otros) con el fin de mostrar todo el proceso investigativo en cada una de sus etapas.

En esta encuesta se realizaron cinco preguntas y los resultados fueron los siguientes:



Ilustración 12 ¿Te gustan las actividades propuestas por tu profesor durante las clases de inglés?

4 2 1 Bastante de acuerdo Poco de Acuerdo De acuerdo Desacuerdo

Fuente: del autor (2019)

A través de la gráfica, se puede analizar que cinco de los estudiantes están de acuerdo con las actividades, uno está bastante de acuerdo, cuatro están poco de acuerdo y dos estudiantes están en desacuerdo con las actividades propuestas por el docente de inglés. Se puede analizar que una gran mayoría de los estudiantes no les parece atractivo el proceso metodológico implementado por la docente. Por consiguiente, se puede identificar que la docente no logra implementar actividades que logren motivar o llamar la atención de sus estudiantes por aprender una lengua extranjera. Esta inconformidad puede influir negativamente en el nivel de motivación y en el rendimiento académico que cada estudiante presenta durante el desarrollo de las clases.

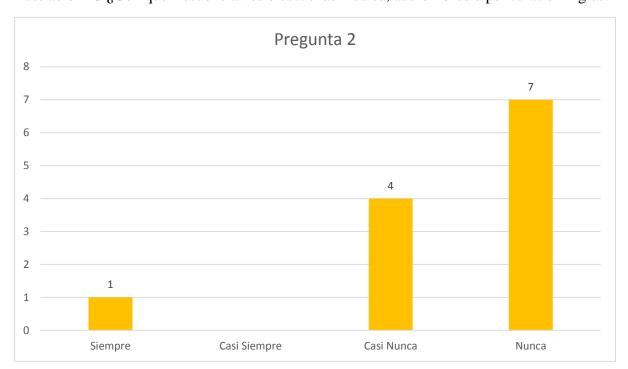


Ilustración 13 ¿Con que frecuencia ves o escuchas música, audio libros o películas en inglés?

Fuente: Elaboración propia (2019)

De acuerdo con la pregunta número dos, relacionada con el tiempo que los estudiantes dedican a escuchar música o audiolibros o ver películas en un segundo idioma, se puede analizar que tan solo un estudiante siempre realiza este tipo de actividades, cuatro estudiantes casi nunca y siete estudiantes nunca disponen de su tiempo libre para escuchar o ver material en inglés que ayude a fortalecer las habilidades receptivas. En consecuencia, se ve la importancia de promover en los estudiantes el desarrollo de actividades que mejore la comprensión oral a través de la aplicación *Duolingo*.

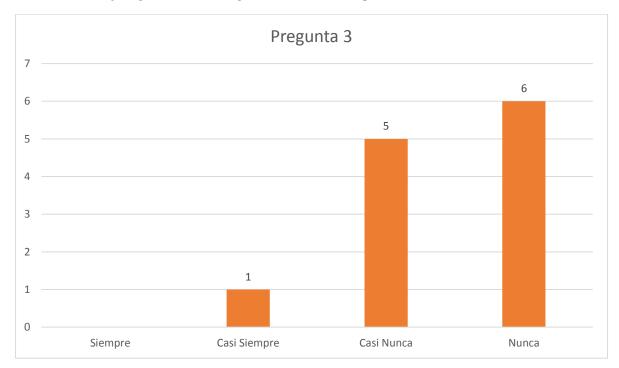


Ilustración 14 ¿Te gusta leer en inglés durante tu tiempo libre?

Fuente: del autor (2019)

De acuerdo con la pregunta número tres, se analiza que: a ningún estudiante le gusta leer en inglés durante su tiempo libre, solo un estudiante casi siempre lee, cinco estudiantes casi nunca leen y seis estudiantes definitivamente nunca leen en inglés durante su tiempo libre. Esta es otra dificultad que se presentó en el aula de clases con los estudiantes de grado quinto. Ni los padres de familia ni la maestra están propiciando la lectura de textos en una lengua extranjera. Los estudiantes no presentan hábitos lectores, esto hace que su nivel sea deficiente a la hora de presentar diferentes test en inglés y al mismo tiempo les genere estrés, frustración y rechazo por la asignatura. Es así,

que los estudiantes de grado quinto por medio de la plataforma *Duolingo*, los niños lograrán leer oraciones o palabras sencillas en inglés durante su tiempo libre y así mejorar su habilidad lectora mientras se divierte.

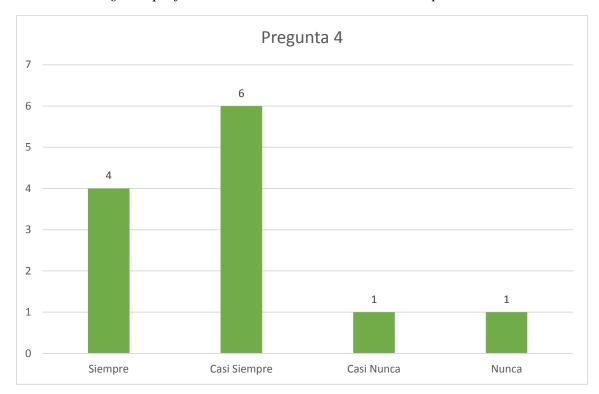


Ilustración 15 ¿Con que frecuencia usas el celular, Tablet o computador?

Fuente: Elaboración propia (2019)

Con facilidad, se logra ver que un alto número de estudiantes hacen uso de los aparatos tecnológicos tales como celular, tablet o computador. De doce estudiantes seis casi siempre hacen uso de las herramientas tecnológicas, cuatro estudiantes siempre las utilizan, tan solo un estudiante casi nunca y un estudiante nunca hace uso de los a aparatos tecnológicos. Por tal motivo hay tener en cuenta la facilidad que presentan los estudiantes para acceder o hacer uso de la tecnología, fomentando actividades pedagógicas atractivas que llamen su atención y así logre acceder a plataformas que aporten a su formación integral. Es por esto, que los investigadores, deciden mejorar las habilidades receptivas a través de la implementación de *Duolingo* como herramienta

educativa tecnológica para lograr llamar la atención y despertar el interés de los educandos por aprender una lengua extranjera.

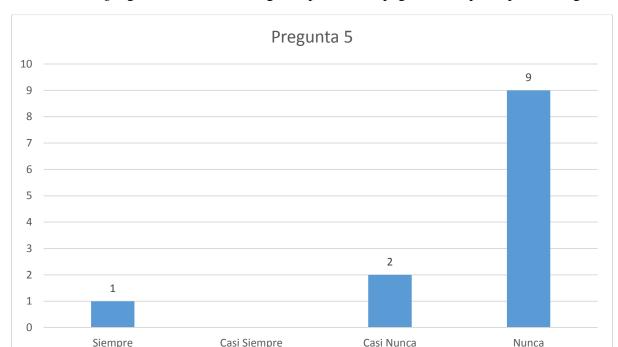


Ilustración 16 ¿Alguna vez has usado alguna aplicación o página WEB para aprender inglés?

Fuente: Elaboración propia (2019)

Como se puede apreciar a través de la gráfica, un alto número de estudiantes nunca han usado una página WEB o aplicación para aprender inglés. Tan solo uno estudiante ha utilizado una aplicación o página WEB, dos estudiantes casi nunca hacen uso de alguna herramienta virtual y nueve estudiantes definitivamente nunca han tenido la experiencia antes. Por tal motivo, se decidió trabajar con la plataforma *Duolingo* ya que es una plataforma amigable y fácil de navegar para niños o jóvenes que nunca han tenido la oportunidad de hacer uso de páginas que ayuden adquirir una lengua extranjera.

Posteriormente a la encuesta, se aplicó una adaptación del test de Michigan para niños, en la cual se logró identificar los niveles que presentaron los estudiantes con relación a la comprensión oral y escita. La prueba como ya fue explicada anteriormente en la metodología, consiste en dos sesiones una donde se presentan problemas de comprensión oral y la segunda con problemas de compresión escrita. Los resultados fueron los siguientes:

Resultados Listening 12 10 10 9 7 7 7 6 6 6 5 5 5 3 Estudiante 9 Estudiantes Estudiante Estudiante 1 Estudiante 8 Estudiante 12 Estudiante 13 Estudiante 15 Estudiante 1A Estudiante 16 Estudiante A Estudiante 1.1

Ilustración 17 Resultados Michigan Test Pre (Listening)

Fuente: del autor (2019)

Como se puede observar en la gráfica, los resultados de la prueba diagnóstica en su parte del *listening*, evidencian un bajo rendimiento, de dieciséis estudiantes solamente dos lograron obtener resultados sobresalientes. Catorce estudiantes de dieciséis obtuvieron resultados entre cero y siente respuestas correctas de catorce preguntas, lo cual equivale a menos de la mitad del total de preguntas. Algunos no lograron completar la prueba, ya que no les fue posible entender lo que los audios decían. De acuerdo con lo anterior, se puede inducir que por falta de actividades que

involucren la escucha de diferentes audios libros, videos, películas, música o podcast, los estudiantes presentaron un bajo nivel en la habilidad auditiva. A continuación, se muestra el nivel de dominio en esta habilidad obtenido por cada uno de los estudiantes:

Tabla 7 Nivel de Dominio Listening Test Inicial

Estudiante	Nivel de Dominio Listening
Estudiante 1	A.2
Estudiante 2	A.1.2
Estudiante 3	A.1.1
Estudiante 4	A.1.2
Estudiante 5	A.1.1
Estudiante 6	A.1.2
Estudiante 7	A.1.2
Estudiante 8	A.1.2
Estudiante 9	A.1.2
Estudiante 10	A.1.1
Estudiante 11	A.1.2
Estudiante 12	A.1.2
Estudiante 13	A.1.1
Estudiante 14	A.1.2
Estudiante 15	A.1.2
Estudiante 16	A.1.1

Fuente: Elaboración Propia (2019)

En esta sesión del proyecto investigativo, 8 de los 16 estudiantes no estaban dispuestos a presentar la prueba, decían que la materia no era de su agrado y que no entendían nada, por tal motivo los niños afirmaban que los resultados del test no iban hacer buenos. Por otro lado, 5 estudiantes estaban nerviosos, los niños manifestaban que si les iba mal en el test sus papas los iban a castigar quitándoles el celular, con no dejarlos ir a entrenamientos, entre otros. Solamente 3 estudiantes se mostraron confiados antes de presentar el Test Inicial. Finalmente, durante la aplicación del Test Inicial, los estudiantes no lograron entender la totalidad de los audios, manifestaron inconformidad porque las grabaciones eran muy rápidas para ellos y solicitaron repetir los audios más de dos veces de manera arrogante ya que no sabían que contestar.



Ilustración 18 Resultados Michigan Test Pre (Reading)

Fuente: del autor (2019)

A través de la siguiente gráfica, se evidencia que siete de los estudiantes, no lograron obtener más de la mitad de preguntas acertadas. Mantienen un promedio entre o a 9 preguntas con

respuestas correctas. Mientras que nueve estudiantes obtuvieron entre 10 a 14 preguntas correctas de 15. En esta habilidad, dos de los estudiantes (estudiante 13, estudiante 14 y estudiante 16) obtuvieron cero respuestas acertadas ya que el tiempo dado durante la prueba no fue suficiente para que lograran contestarla en su totalidad.

Teniendo en cuenta los resultados del test de Michigan como prueba diagnóstica, en su parte de comprensión escrita y oral se puede identificar que los estudiantes presentan falencias en estas dos habilidades receptivas. Por lo anterior, se implementa la plataforma *Duolingo* cómo una estrategia educativa tecnológica, con el fin de analizar si mejora las habilidades receptivas en los estudiantes de grado quinto.

Tabla 8 Nivel de Dominio Reading Test Inicial

Estudiante	Nivel de Dominio Reading
Estudiante 1	A.2
Estudiante 2	A.1.2
Estudiante 3	A.1.2
Estudiante 4	A.2
Estudiante 5	A.1.2
Estudiante 6	A.1.2
Estudiante 7	A.2
Estudiante 8	A.1.1
Estudiante 9	A.2
Estudiante 10	A.2
Estudiante 11	A.1.2

Estudiante 12	A.2
Estudiante 13	A.1.1
Estudiante 14	A.1.2
Estudiante 15	A.1.1
Estudiante 16	A.1.1

Fuente: Elaboración Propia (2019)

Con la aplicación del pretest en la sesión de Reading, los estudiantes no manifestaron tanta preocupación como en la del listening, de los 8 estudiantes quienes presentaron inconformidad, 5 estudiantes seguían manifestando preocupación y arrogancia por la prueba. En varios momentos de esta sesión, 8 estudiantes fueron los que más solicitaron ayuda a los investigadores porque no entendían los enunciados por tal motivo, no tenían conocimiento de lo que tenían que hacer y cómo los investigadores no debían intervenir en la aplicación del Test Inicial, esto fue motivo para que los estudiantes se sintieran frustrados a la hora de contestar las preguntas.

Al terminar la aplicación del Test Inicial, se les preguntó

Gracias a la información obtenida por *Duolingo* para escuelas, se logró monitorear el desempeño individual de cada estudiante. Los tres datos más importantes son el número de días de conexión, número de lesiones tomadas, y el número de puntos de experiencias obtenidos.

Ilustración 19 Número de días de conexión

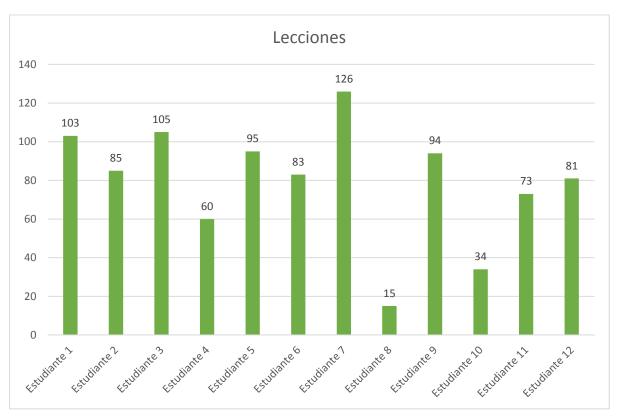
Fuente: del autor (2019)

A través de la gráfica, se logra apreciar los diferentes días de conexión que tuvieron los estudiantes de grado quinto durante la aplicación metodológica del proyecto investigativo (ver anexo12). Según los resultados obtenidos por *Duolingo*, la conexión que tuvieron los estudiantes 8 y 10 no fue muy activa con relación a sus demás compañeros. Un estudiante tuvo tan solo dos días de conexión, un estudiante tuvo ocho días, tres estudiantes lograron conectarse nueve días, un estudiante obtuvo diez días y otro once, mientras que los estudiantes 9 y 10 fueron los dos

estudiantes con mayor conexión en la aplicación con un total catorce días. Algunos de los estudiantes afirmaron que no lograron estar tan conectados en la plataforma ya que no contaban con internet en sus casas o con algunos de los implementas tecnológicos anteriormente mencionados o dependían de la disposición de sus padres o familiares para poder usar el celular o el computador.

Cabe aclarar que los estudiantes no se les requirió un número mínimo o máximo de días de conexión, debido a que se buscaba que por iniciativa propia ingresaran a la plataforma a desarrollar las actividades.

Ilustración 20 Número de lecciones tomadas.



Fuente: del autor (2019)

De acuerdo con los resultados de la gráfica número nueve, se logra ver que los estudiantes presentaron un buen número de lecciones tomadas (Ver anexo 12). El estudiante 8 fue el estudiante quien obtuvo el menor número de lecciones con un total de quince, seguido por el estudiante 10 con un total de treinta y cuatro. Por otro lado, el nivel de lecciones tomados en general por los estudiantes de grado quinto supera las 60 lecciones. Siendo el estudiante 4 quien obtuvo el menor número de lecciones con un puntaje de 60 y la estudiante con mayor número de lecciones realizadas en la plataforma con un total de 126 fue la estudiante 7.



Ilustración 21 Puntos Obtenidos

Fuente: del autor (2019)

La gráfica número 10 de puntos obtenidos muestra que existe una relación directa entre el número de lecciones tomadas, con los puntos obtenidos por cada estudiante. En promedio, por cada lección que ejecutan los niños, le brinda a cada estudiante diez puntos. Esto quiere decir que a mayor número de lecciones ejecutadas, mayor puntaje obtendrán al finalizar el proceso aplicativo.

Los estudiantes quienes obtuvieron la menor puntuación fueron los estudiantes 8 y 10, quienes fueron los mismos estudiantes que obtuvieron el menor número de lecciones obtenidas. De igual forma los estudiantes 1 y 7 son los estudiantes que obtuvieron el mayor número de lecciones ejecutadas y como resultado, obtuvieron el mayor número de puntuación. De acuerdo con lo anterior, se puede afirmar que el número de lecciones ejecutadas afecta directamente la puntuación obtenida por cada estudiante.

Después de haber implementado la plataforma *Duolingo*, se aplica nuevamente la adaptación del *Michigan Test* con el objetivo de analizar el impacto que tuvo la plataforma en las habilidades receptivas de los estudiantes. Cabe destacar que los estudiantes 13, estudiante 14, estudiante 15 y el estudiante 16 no aparecen en esta fase debido a que no utilizaron la plataforma durante el tiempo de aplicación.

Durante la implementación de la plataforma Duolingo, se logró ver un cambio en la disciplina y la contaminación auditiva del grado quinto. Ya que los estudiantes no gritaban, no corrían por el salón, no se agredían verbal y físicamente puesto que las actividades brindadas por la plataforma lograron centrar la atención de los aprendices, permitiendo mejorar sus habilidades receptivas y el clima escolar. Además, cuando los estudiantes presentaban una inquietud con respecto al contenido de la plataforma, levantaban la mano y esperaban su turno. Esta situación no solía pasar antes de la intervención.



Ilustración 22 Resultados de la prueba de comprensión oral

Fuente: del autor (2019)

Partiendo de los resultados obtenidos en el Test Inicial, se puede apreciar los resultados de la prueba final, en su parte de comprensión oral. Como se evidencia en la gráfica, los estudiantes, después de haber trabajado con la plataforma *Duolingo*, lograron demostrar que los resultados fueron notablemente mejores esta vez. En el Test Inicial de Listening, ningún estudiante respondió todas las preguntas de manera correcta; solo el estudiante1, obtuvo diez preguntas correctas de catorce. En cambio, en el Test Final, seis estudiantes lograron responder acertadamente todas las preguntas y cuatro estudiantes fallaron solo en una respuesta. De igual manera, el estudiante 3, quien es un estudiante que presenta dificultad del lenguaje, en el Test Inicial respondió únicamente dos preguntas asertivas y después de haber desarrollado las actividades en *Duolingo*, obtuvo resultados satisfactorios, respondiendo catorce preguntas correctas. Por otro lado, Los estudiantes 13, 14,15 y 16 no asistieron el día asignado para presentar el examen final, por tal motivo presentan

una puntuación de cero. De acuerdo con los resultados obtenidos, se puede afirmar que la plataforma *Duolingo*, sí fortaleció la habilidad de comprensión oral en los estudiantes de grado quinto del colegio Andrés Bello.

Tabla 9 Nivel de Dominio Listening Test Final

Estudiante	Nivel de Dominio Listening
Estudiante 1	A.2
Estudiante 2	A.2
Estudiante 3	A.2
Estudiante 4	A.2
Estudiante 5	A.2
Estudiante 6	A.2
Estudiante 7	A.2
Estudiante 8	A.2
Estudiante 9	A.2
Estudiante 10	A.2
Estudiante 11	A.2
Estudiante 12	A.2
Estudiante 13	A.1.1
Estudiante 14	A.1.1
Estudiante 15	A.1.1
Estudiante 16	A.1.1

Fuente: Elaboración Propia (2019)



Ilustración 23 Resultados de la prueba de comprensión escrita.

Fuente: Elaboración propia (2019)

A través de los resultados obtenidos en la prueba de comprensión escrita. Se logra evidenciar que después de haber implementado la plataforma *Duolingo*, todos los estudiantes lograron superar su puntación a comparación con los resultados obtenidos en el Test Inicial. Con excepción del estudiante 3, quien logró presentar el mismo número de respuestas acertadas. Los estudiantes 2, 8 y 10 fueron los estudiantes que lograron presentar un mayor progreso en esta habilidad. De acuerdo con lo anterior se puede afirmar que a través de los diferentes ejercicios relacionados con la solución de problemas de comprensión escrita que ofrece la plataforma, permite el fortalecimiento de la habilidad receptiva de los estudiantes de grado quinto.

Tabla 10 Nivel de Dominio Reading Test Final

Estudiante	Nivel de Dominio Reading
Estudiante 1	A.2
Estudiante 2	A.2
Estudiante 3	A.1.2
Estudiante 4	A.2
Estudiante 5	A.2
Estudiante 6	A.2
Estudiante 7	A.2
Estudiante 8	A.1.2
Estudiante 9	A.2
Estudiante 10	A.2
Estudiante 11	A.2
Estudiante 12	A.2
Estudiante 13	A.1.1
Estudiante 14	A.1.1
Estudiante 15	A.1.1
Estudiante 16	A.1.1

Fuente: Elaboración Propia (2019)

11.1 Efectividad de Duolingo con el test aplicado

Para lograr evaluar los resultados obtenidos en el test posterior a la aplicación de *Duolingo*, se tuvo en cuenta la ecuación de efectividad de *Duolingo* según Vesselinov, Grego (2012) con el fin de analizar el impacto que tuvo la plataforma en los estudiantes de grado quinto de acuerdo con sus días de conexión, puntos obtenidos y lecciones realizadas. A continuación, se dará a conocer el porcentaje de mejora que obtuvo cada estudiante de grado quinto durante el proceso de aplicación del trabajo investigativo.



Ilustración 24 Porcentaje de mejora en listening

Fuente: del autor (2019)

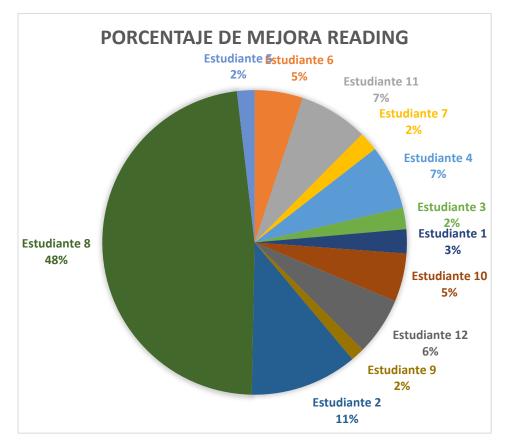


Ilustración 25 Porcentaje de mejora en Reading.

Fuente: del autor (2019)

A través de las gráficas, se puede apreciar el porcentaje de mejora que cada estudiante logró obtener durante el proceso investigativo en ambas habilidades receptivas. Teniendo en cuenta los resultados del test inicial y del test final en relación con las horas de trabajo en *Duolingo*. Los estudiantes que presentaron mayor progreso en la habilidad de comprensión oral fueron: el estudiante 3 con un porcentaje del 12% en relación con la habilidad de escucha, el estudiante 8 con un porcentaje de 20%, la estudiante 10 con 22%. Por otro lado, los estudiantes que lograron presentar un mejor avance con respecto a la habilidad de comprensión escrita fueron: el estudiante 8 con un porcentaje del 48% seguido por la estudiante 2 con un porcentaje de 11% y finalmente

los estudiantes 11 y 4 con un porcentaje de 7%. Los estudiantes con un porcentaje menor al 5% son aquellos que cuyo nivel de inglés no estaba tan alejado de acuerdo a su edad y a su grado. Por tal motivo *Duolingo* contribuyó con un porcentaje mínimo con respecto a su desempeño a la prueba.

En la implementación del test final los estudiantes mostraron un cambio positivo en su comportamiento, dejando a un lado la preocupación y la arrogancia. Se mostraron más cómodos durante el desarrollo del test. Los estudiantes no realizaron tantas preguntas y no tomaron tiempo extra para realizar las lecturas las diferentes oraciones, y la escucha de los diferentes audios, de igual forma la disciplina se notó mucho más ordenada ya que los estudiantes en vez de estar manifestando inconformidades o excusas para no presentar la prueba, se concentraron en los puntos para lograr obtener mejores resultados.

11 Conclusiones

A través del proceso investigativo realizado con los estudiantes de grado quinto del colegio Andrés bello de la ciudad de Girardot, se identificaron diferentes aspectos que fueron importantes para alcanzar los objetivos propuestos en esta investigación.

- 1. La falta de estrategias pedagógicas afecta la motivación y la curiosidad en los estudiantes por aprender un segundo idioma, por tal motivo los estudiantes no disponen de su tiempo libre para realizar actividades que ayuden a fortalecer su nivel de inglés.
- 2. El nivel de inglés de los padres de familia influye en el rendimiento académico de sus hijos. Si los padres de familia no hacen uso del lenguaje, es muy difícil que ellos puedan hacer un seguimiento y apoyo desde sus hogares. Por tal motivo los estudiantes se encuentran solos a la hora de desarrollar las tareas o trabajos asignados por la docente. Esta situación puede desmotivar o frustrar al educando por aprender un segundo idioma.
- 3. Las herramientas tecnológicas de la comunicación ayudan a mejorar el aprendizaje y la apropiación de conocimientos, ya que incluyen ciertos elementos audiovisuales que resultan atractivos para los estudiantes. Basándonos en planteamientos de Allum. (2002) el aprendizaje de una lengua asistido por celular y computador (CALL y MALL) brinda espacios atractivos en los que los elementos audiovisuales motivan el aprendizaje de una lengua y ayudan a la retención del vocabulario y estructuras gramaticales.
- 4. La plataforma ayudó a mejorar el nivel de comprensión oral de aquellos estudiantes que presentaron mayor dificultad en las clases de inglés, lo cual es un claro indicador de que aplicaciones que permiten la unión de clases presenciales y virtuales como *Duolingo* permiten que el estudiante desarrolle el dominio de su lengua.

- 5. La plataforma contribuyó al mejoramiento de la habilidad de comprensión escrita ya que los estudiantes adquirieron mayor vocabulario con el desarrollo de las actividades brindadas por la plataforma, permitiendo una mejor comprensión de los textos y una lectura más fluida.
- 6. Cuando un estudiante comete un error en *Duolingo*, la plataforma se lo notifica inmediatamente, generándole una penalización en su progreso. Como resultado, los estudiantes se preocupan más por leer y escuchar con detenimiento con el fin de no acumular gran cantidad de fallas.
- 7. A través de la plataforma Duolingo, los estudiantes lograron aumentar el nivel de horas de aprendizaje autónomo. Esto se evidencia, teniendo en cuenta la encuesta de las actividades de tiempo libre, en la que la mayoría de los estudiantes manifestaron, que no realizaban ningún tipo de actividad en casa que fortaleciera su comprensión oral y escrita en el idioma inglés.
- **8.** Con el desarrollo de las habilidades receptivas, los estudiantes logran por naturaleza aumentar el nivel de sus habilidades productivas. A medida que el estudiante comprende la información que recibe, su nivel de producción aumenta.

12 Recomendaciones

- Usar plataforma Duolingo como estrategias de aprendizaje autónomo dentro de la institución educativa.
- 2. Se recomienda llevar a cabo un seguimiento posterior, con el objetivo de analizar la influencia de la plataforma junto con las clases presenciales de la institución.
- 3. Capacitar a todos los docentes de inglés de la institución en el uso de *Duolingo* como herramienta de enseñanza-aprendizaje, con el objetivo de generar un impacto positivo en el desarrollo de las habilidades receptivas de toda la comunidad.
- 4. La falta de vocabulario, dificultó la comprensión de las diferentes oraciones brindadas por *Duolingo*. Los estudiantes perdían tiempo al mirar el significado de cada palabra.
- 5. No existe una explicación clara del uso de los auxiliares do y does en el tiempo presente siempre. Los estudiantes no tuvieron claridad de su función en una estructura gramatical.
- 6. Los estudiantes presentaron dificultad en el manejo de las TIC. No tenían conocimientos básicos sobre el uso de la internet y de los elementos del computador, como el teclado y mouse.
- 7. Las diferentes ilustraciones ayudan a que los estudiantes adquieran vocabulario con mayor facilidad.
- 8. La repetición de las actividades ayuda a que los estudiantes memoricen las estructuras gramaticales, pero se tornan en algunos momentos tediosas.

13 Referencias Bibliográficas

- Ávila, A. M. A., & Ávila, A. M. A. (2018) El desarrollo de habilidades receptivas a través de las clases de inglés en los estudiantes de 9no grado de la secundaria básica "inti peredo" Revista Caribeña de Ciencias Sociales (enero 2018). Recuperado de http://www.eumed.net/rev/caribe/2018/01/habilidades-receptivas-ingles.html
- Acosta Lourdes, (2017) Comprensión Escrita en clase de español como lengua Extranjera.

 (ELE) Revistadigital. Recuperado de: https://revistadigital.inesem.es/idiomas/comprension-escrita-clase-ele/
- Allum, P. (2002). CALL and the classroom: the case for comparative research. ReCALL, 14, 146-166.
- Alonso de Magdaleno, M., & García García, J. (2014). Crowdsourcing: la descentralización del conocimiento y su impacto en los modelos productivos y de negocio.
- Arapa Castañeda, E., & Cuadros Romero, V. P. (2018). Influencia del uso de la aplicación web *Duolingo* en la capacidad de comprensión de textos orales en inglés de los estudiantes de primer grado de secundaria de la Institución Educativa "Héroes del Pacífico" de la provincia de Arequipa 2018.
- Bahjet Essa Ahmed, H. (2016). *Duolingo* as a bilingual learning app: a case study. Arab World English Journal (AWEJ) Volume, 7.
- Baumgartner, A. D., & Fonseca-Ramírez, Ó. H. (2013). B-Learning y estilos de aprendizaje. *Memorias*, 11(19), 107-112.

Baptista (2010). Metodología cuantitativa. Eumed.net

http://www.eumed.net/tesis-doctorales/2012/eal/metodologia_cuantitativa.html

- Bejarano, J. L., & Granados, Y. R. (2007). La autonomía en el aprendizaje y en la enseñanza de lenguas extranjeras: una mirada desde el contexto de la educación superior. *Matices en Lenguas Extranjeras*, (1).
- Bogdan, D. R. (2016). *Duolingo* as an "Aid" to Secondlanguage Learning. An Individual Case Study. 愛媛大学教育学部紀要, 63, 199-212.
- Brown Douglas, (2001) *TEACHING by Principles an interactive approach to language pedagogy*. SECOND EDITION. Recuperado de https://octovany.files.wordpress.com/2013/12/okteaching-by-principles-h-douglas-brown.pdf
- Burbano Santamaría, L. E. (2018). Uso del Método de Gramática Traducción para el desarrollo de la producción escrita de los estudiantes que están cursado el nivel A2 de inglés en el Centro de Idiomas de la Universidad Técnica de Ambato (Master's thesis, Quito: UCE).
- Cabrero Julio. (2000) TECNOLOGIA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN SOCIAL TIC.

 Recuperado de: http://tecnologiadeinfortics.blogspot.com/2012/11/que-son-las-tic-cabero-2000.html
- Castro, Santiago; Guzmán, Belkys; Casado, Dayanara. (2007). Las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Laurus. Revista de educación. Recuperado de https://www.redalyc.org/pdf/761/76102311.pdf
- Cherry (1996) El método de estudio de caso Estrategia metodológica de la investigación científica. https://www.redalyc.org/pdf/646/64602005.pdf

Coyle, D. (2008). CLIL – a pedagogical approach. In N. Van Deusen-Scholl, & N. Hornberger, Encyclopedia of Language and Education, 2nd edition (pp. 97-111). Springer.

De Europa, C. (2002). Marco común europeo de referencia para las lenguas. *Strasburgo: Consejo de Europa, Ministerio de Educación, Cultura y Deporte/Instituto Cervantes*.

Denzi (2005) La entrevista en investigación cualitativa.

http://www.ujaen.es/investiga/tics_tfg/pdf/cualitativa/recogida_datos/recogida_entrevista.pdf

Díaz, F., & Hernández, G. (2002). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo (Vol. 2). México: McGraw-Hill.

Domínguez Pablo, (2008). Destrezas receptivas y destrezas productivas en la enseñanza del español como lengua extranjera. Monografías ELE. Recuperado de https://www.marcoele.com/descargas/pdominguez_destrezas.pdf

Hacker, S., & von Ahn, L. (2012). Duolingo.

Holec, H. (1981). Autonomy and Foreign Language Learning. Oxford: Pergamon. (First published 1979, Strasbourg: Council of Europe.)

Izquierdo, A., & Diaz, L. D. C. (2015). Implementación de la aplicación Duolingo como instrumento para mejorar y fortalecer el aprendizaje del idioma inglés en los estudiantes de 4to grado en la institución educativa santo domingo Vidal del municipio de chimá departamento de córdoba.

Recuperado de

https://repository.libertadores.edu.co/bitstream/handle/11371/255/IgnacioIzquierdoAyala.pdf? sequence=2&isAllowed=y

- Krashen Stephen (1985) La lectura y su relación con la escritura. Revista electrónica de educación y psicología. 2004.
- Khan (2007) El Estudio de Casos como Metodología de Investigación y su Importancia en la Dirección y Administración de Empresas.
- Little, David. (s.f.). learner autonomy and second/foreign language learning. 2017, de center for languages, linguistics and area studies recuperado de: https://www.llas.ac.uk/resources/gpg/1409
- Mckenzie Laura. (2018) *The difference between receptive and productive skills*. IELTS.

 Recuperado de https://ieltscanadatest.com/2018/12/the-difference-between-receptive-and-productive-skills/&prev=search
- Marques Graells P. Impacto de las TIC en la educación: funciones y limitaciones. Revista de investigación, Innovación y Desarrollo 2012;3:1-15.
- Mora Sánchez, Miguel Angel. (1994). El Papel del Profesor en la Autonomía del Aprendizaje del Alumno de Español como Lengua Extranjera. centro virtual cervantes recuperado de https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/asele/pdf/05/05_0217.pdf
- Moreno Mosquera, F. (2011). La multimedia como herramienta para el aprendizaje autónomo del vocabulario del inglés por parte de los niños. Colombian Applied Linguistics Journal, 13(1).
- Munday, P. (2016). The case for using *DUOLINGO* as part of the language classroom experience.

 RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 19 (1), 83-101. doi: http://dx.doi.org/10.5944/ried.19.1.14581

- O'malley, J. M., & Chamot, A. U. (1990). *Learning strategies in second language acquisition*. Cambridge university press.
- Pacheco Díaz, F. M. (2018). The Duolingo app and the development of vocabulary skills in students of ninth-grade level of elementary school at Unidad Educativa Ambato (Bachelor's thesis, Universidad Técnica de Ambato. Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación. Carrera de Idiomas).
- Penny Ur, (1996) A *course in language teaching*, practice and theory. CAMBRIGE TEACHER TRAINING AND DEVELOPMENT.
- Quiróz Morales, J. F. (2012). Incidencia de las tic en el desarrollo de la autonomía para el aprendizaje del inglés en la Universidad de San Buenaventura-seccional Cartagena.
- Rivas Navarro, M. (2008). *Procesos cognitivos y aprendizaje significativo*. Comunidad de Madrid. Consejería de Educación. Viceconsejería de Organización Educativa.
- Sáez Antonia, (1951). *La importancia de la lectura. Definición de lectura*. Elementos.

 Recuperado de: http://laimportanciadelprocesolector.blogspot.com/2011/12/definicion-de-lecturaelementos.html
- Tereza Blasco (2008) Técnicas conversacionales para la recogida de datos en investigación cualitativa: La entrevista.
- Thayer E. El internet aplicado a la educación. Ed. Galeón. 2004. Barcelona. pp. 1-4.
- Vaca, J. (2010). Aprendizaje y Evaluación Adaptativa de Idiomas Online. *Trabajo Fin de Máster*.

 *Recuperado de http://www.unex.es/conoce-

lauex/estructuraacademica/centros/cum/informacion-academica/tfestudios/tfms/tfms/TFM% 20Juan% 20Manuel% 20Vaca. pdf.

Vesselinov, R., & Grego, J. (2012). *Duolingo* effectiveness study. *City University of New York, USA*, 28.

Von Ahn, L. (2008) Human computation. In Proceedings of the 2008 IEEE 24th International Conference on Data Engineering (pp. 1-2). IEEE Computer Society.

Von Ahn, L. (2011). Luis von Ahn: massive-scale online collaboration. TED

Voronina Anna, (s.f.), *developing receptive skills always learning*. PEARSON. Recuperado de https://www.britishcouncil.ru/sites/default/files/receptive_skill_development_0.pdf

Yim (1994) El estudio de casos como metodología de investigación y su importancia en la dirección y administración de empresas.

<u>file:///D:/Users/User/Downloads/Dialnet-ElEstudioDeCasosComoMetodologiaDeInvestigacionYSul-3693387%20(1).pdf</u>

ANEXOS

Anexo 1. Registro de las observaciones no científicas, 1.

Registro 1

Colegio: Andres Bello de Girardot Grado: 5

Poblacion: 18 niños (8 niñas - 10 niño). Fecha: Lunes 18 de feb

En el día de hoy, los estudiantes de grado quinto se preparan para recibir su clase de ingles a la avarta y quinta hora de la jornada.

La maestra llega al saloin un poco estresada. Llama a lista y anota a Carlos y a Ashey, estudiantes ausentes el dia de hoy. Posteriormente anota la fecha en inglés y le piole a sus estudiantes que repitan el mes y el dia de la semana.

Sin empezar con alguna actividad para motivar o cautivar la atención de sus estudiantes, inicia escribiendo el titulo "verbs" en el tablero los estudiantes se limitan a transcribir lo que la profesora escribé subre la pizarra. Una vez la maestra termina de escribir los verbos en el tablero, le dice a sus estudiantes que busquen en el diccionario el significado de la lista de acciones. Los niños tardaron aproximadamente una hora encontrando 16 verbos. La profesora coloca en los cuadernos de sus estudiantes un revisado una vez ellos hayan acabado. La segunda actividad es realizar un dibujo que represente a cada verbo y con esto se da por finalizada las dos horas de la clase de Inglés.

La maestra les pide que terminen en sus casas ya que calificard el cuaderno de inglés el miércoles.

Los estudiantes no duvieron la oportunidad de saber como se pronuncian las verbos, la maestra tampoco revisió que los significacios estuvieran correctos de igual forma, lo introdujo la tematica con un video, cunción o lectura.

Fuente: del autor 2019

Registro de las observaciones no científicas, 2.

Registro 2

Colegio: Andrés Bello de Girardot

Grado: 5°

Población: 18 estudiantes (8 niñas - 10 miños)

Fecha: Miercoles 20 de febrero

Hoy miercoles 20 de febrero la docente llega al aula de clases de grado 5º y realiza el mismo procedimiento, escribe la fecha en el tablero y llama a lista. Hoy todos los estudiantes asisten a clases.

La maestra da inieio a su clase llamando a cada estudiante para calificar los avadernos. La docente no revisa detalladamente el compromiso, solamente se asegura de que los niños hayon complido con la tarea. Esta actividad le tomó alrededor de 20 a 25 minutos. Hoy miercoles los clases de inglés son solo de una hora. Al terminar de revisar los avadernos, la profesora (c pide a sus estudiantes que guarden todo porque hará un dictado sorpresa.

La actividad del dictado tomó el tiempo restante de la clase, la profesora escoge a dos niños para que le ayuden a calificar las anotaciones de cada estudiante. Y registrarlas en su planilla. Los niños y niñas de grado 5 estaban preocupados y un poco tristes porque tan solo 2 estudiantes lograron posar el dictado con calificaciones de (3.5) y (3.8)

La maestra les dice que no se picocupen que es tan sob una actividad y que les dará una segunda oportunidad, la siguiente clase.

e) Durante esta clase y la anterior, los estudiantes no han teniolo un acompañamiento durante el desarrollo de la r pocas actividades que ha desarrollodo la profesora.

Fuente: del autor 2019

Anexo 2. Rejillas de observación científica. 1

	REJILLA DE OBSERVA	CIÓN									
	Estrategias para fortalecer la compre Teresa Bordón 2002		iditiv	ä							
Colegio Andrés B Grado: Quinto	25 de febrero 27 de febrer Lunes 3 Jueves 04 de Harzo 07 de Marzo	Lunes 1 Miercoles 2 25 de febrero 27 de febrero Lunes 3 Jueves 4 04 de Marzo 07 de Marzo						Christian			
	Estrategias	OYEOESE .	Apli				o apl	lica			
RESPUESTA FISICA	Actuar de forma motriz	1	2	13	4	1	X	3	X		
TRAMSFERIR	Dibujar	1	1		V			X			
	Trazar un recorrido			-		X	X	X	X		
	Rellenar huecos		1			X		X	X		
COMPLETAR	Contestar preguntas: con respuest libre o controlada.	a				X	×	×	×		
DEL ACIONAD	Relacionar el texto con las imágeno	es.				×	×	X	×		
RELACIONAR	Con fragmentos del texto.					x	×	X	X		
RESUMIR	Escribir información pertinente.		M			X	X	X	X		
	Crear un título nuevo al texto.					X	×	x	×		
EXTENDER	Alargar la historia.					X	×	X	×		
	Inventar un final diferente.					×	X	X	X		
HABLAR	Contestar oralmente.	1					X	×	×		

Fuente: Bordón (2002) citada en Domínguez (2008)

https://www.marcoele.com/descargas/pdominguez_destrezas.pdf

Rejillas de observación científica. 2

		REJILLA D	DE OBSERVACIÓN														
	Est		alecer la comprensió <mark>omínguez (2006)</mark>	on es	erita	ı											
Colegio Andrés Be Grado: Quinto	olegio Andrés Bello Lunes 1 Jueues 2 M de Marzo 14 de Marzo								Maestros en formación: Sebastián Tijaro Christian Méndez								
	F	Estrategias			Ар	lica		1	No a	aplic	a						
HACER	Elle	ector responde f pregu	ísicamente a una nta.	V	2	3	4	1.	2	*	X X						
ELEGIR	El le	~					×	×	X								
TRANSFERIR	Ell					×	×	×	×								
CONTESTAR	El	1					×	×	×								
RESUMIR	El le			V		×	X		×								
AMPLIAR	El	lector finaliza la	historia que lee.			1		×	×		X						
DUPLICAR	EII		r	1		×			X								
IMITAR	Ell					×	×	X	×								
HABLAR	el lector participa en una conversación que demuestra que ha comprendido							×	×	×	×						

Fuente: Domínguez (2008)

https://www.marcoele.com/descargas/pdominguez_destrezas.pdf

Rejillas de observación científica. 3

		REJILLA	A D	E OBSERVACIÓN						07				
	Estr			ecer la comprensión u <mark>glas 2001</mark>	aud	ditiv	a							
Grado: Quinto FECHAS Lunes 25 1 Jueves 2 de Marco 28 de Marzo Lones 3 Jueves 4 or de abril ou de Abril						Maestros en formación: Sebastián Tijaro Christian Méndez								
	E	Strategias				Ap	lica		ı	No a	plic	lica		
HACER	El o	El oyente responde físicamente a una orden					3	V	1 X	X	3 X	4		
ELEGIR		El oyente selecciona grabados, objetos, textos							×	X	X	X		
TRANSFERIR	El	El oyente hace un dibujo de lo que oye.							X	X	X	X		
CONTESTAR	El	El oyente responde a las preguntas sobre el mensaje							X	X	X	X		
RESUMIR	El	El oyente sintetiza o toma apuntes			ari		1		X	X		X		
AMPLIAR		El oyente finaliza una historia que oye							×	X	*	X		
DUPLICAR	Elo	El oyente traduce el mensaje a su L1 o la repite					1		X	X		X		
IMITAR		El oyente encarga una comida siguiendo un texto modelo •							×	X	X	X		
HABLAR	C			icipa en una orma apropiada.					×	×	X	X		

Fuente: Douglas (2001) citado en Domínguez (2008)

https://www.marcoele.com/descargas/pdominguez_destrezas.pdf

Rejillas de observación científica. 4

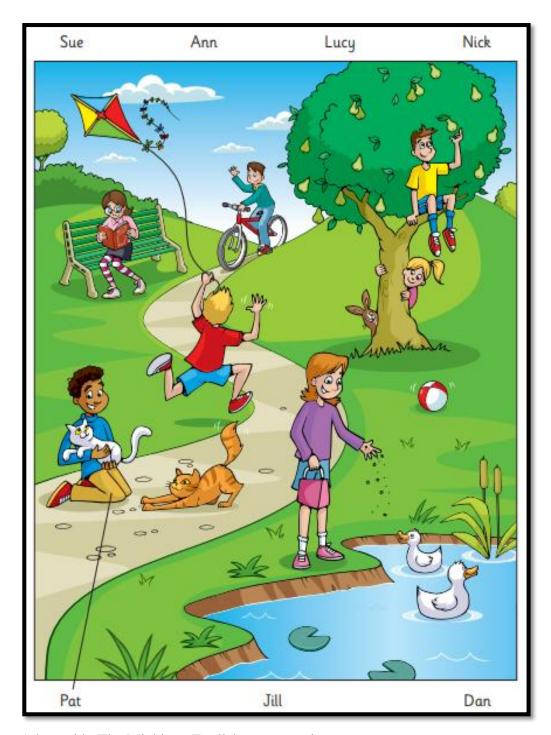
	REJILLA DE OBSERVACIÓN						
	Estrategias para fortalecer la comprensión escrit	à,					
	W. Rivers (1968, 1981:268)						
	FECHAS			laest			. ,
Colegio Andrés Be	lo Lunes 1 Jueves 2	to		ción			ian
	08 de Abril 11 de abril		Hija	aro C			
Grado: Quinto	Lones 3			Mei	ndez		
	15 de Abril						
	Estrategias	1	Apli	ca	No aplica		
	Se pretende que el aprendiz se familiarice	1	2	3	1	2	3
Introducción a la	con el modo en el que los nuevos fonemas				X	X	X
lectura	se representan gráficamente.						
Familiarización;	El aprendiz lee textos previamente						
	utilizados oralmente, sólo que						
	recombinándolos de varias maneras,	,				x	X
	aunque es posible introducir algunas	V				-	
	palabras y estructuras nuevas para que el						
	estudiante pueda deducir el significado						
	por el contexto.						
	Se puede empezar a leer textos más		1				
Adquisición de	amplios con la supervisión del profesor, si				X	X	X
técnicas de	bien las palabras y estructuras deben ser						
lectura	las ya conocidas por el aprendiz			-			
Práctica	Se puede iniciar la lectura intensiva para						
	aclarar dificultades gramaticales e				X	X	×
	incrementar el léxico.					-	
	Se puede iniciar la lectura extensiva, cuyo					1	
	objetivo es desarrollar el gusto por la				×	X	X
	lectura.				-		
						-	
Expansión	Supone un paso más en el logro de la						
	independencia total del estudiante con				×	X	X
	respecto al control del profesor y del		-	1			
	contenido léxico y estructural de los textos		4			-	
Autonomía	El estudiante podrá enfrentarse él solo al		1				
	texto sin ayuda del profesor y usando				X	X	X
MARINE STATE	ocasionalmente el diccionario.		1			1	

Fuente: Rivers (1968) citado en Domínguez (2008)

https://www.marcoele.com/descargas/pdominguez_destrezas.pdf

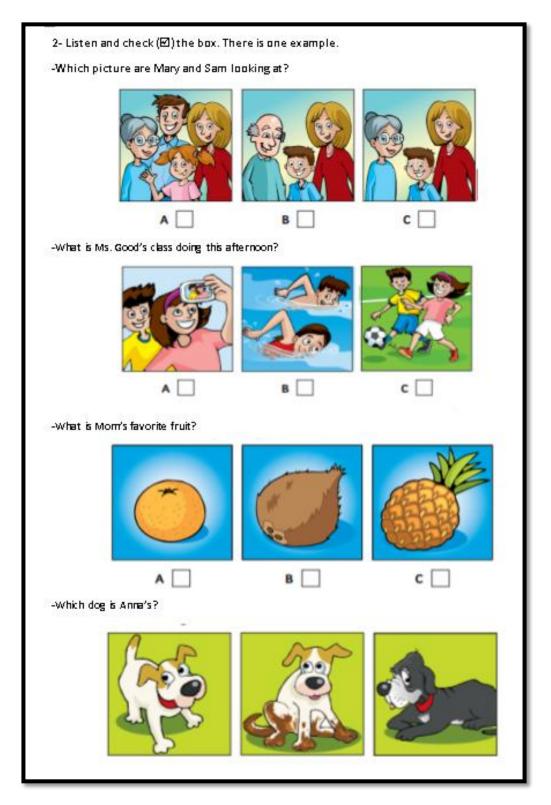
Anexo 3. Adaptación The Michigan English test. Para niños. Listening 1.

1-Listen and draw lines. There is one example.



Fuente: Adaptación The Michigan English test para niños.

Anexo 4. Adaptación The Michigan English test. Para niños. Listening 2.

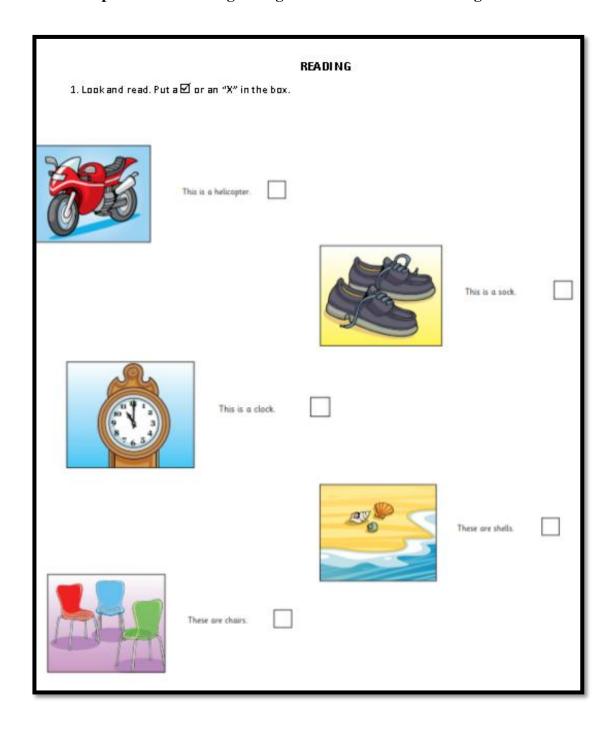


Anexo 5. Adaptación The Michigan English test. Para niños. Listening 3.

Listen and color

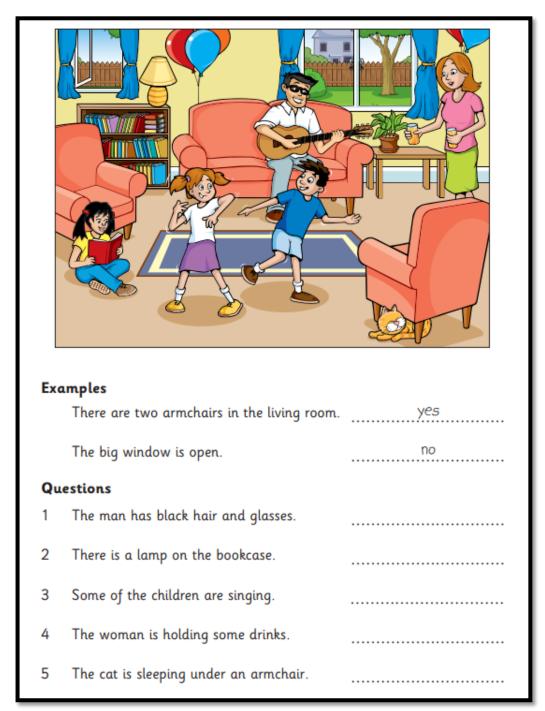


Anexo 6. Adaptación The Michigan English test. Para niños. Reading 1.

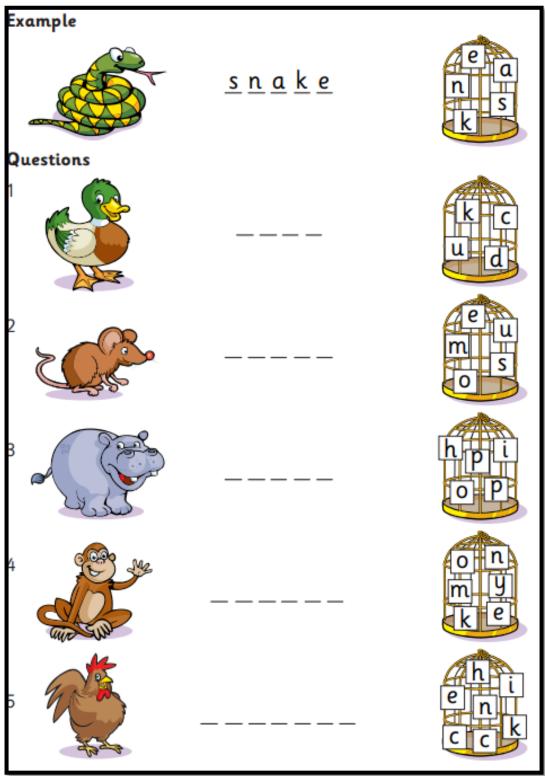


Anexo 7. Adaptación The Michigan English test. Para niños. Reading 2.

Look and read. Write yes or no.



Anexo 8. Adaptación The Michigan English test. Para niños. Reading 3 Look at the pictures. Look at the letters. Write the words.



Anexo 9. Encuesta de actividades de tiempo libre.

9310	UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA						
	UDEC	PROGRAMA DE LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA CON ÉNFASIS EN HUMANIDADES: LENGUA CASTELLANA E INGLÉS					
2	UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA	ENCUESTA					
TO ST		NT NT	VESTIGACIÓN IVERSITARIA				
	NOMBRE:	. FECH4:					
	TENIENDO EN CUENTA TU EXPERIENCIA EN EL AULA DE CLASE CON EL DOCENTE DE INGLÉS Y TU EXPERIENCIA PERSONAL CON ESTE IDIOMA RESPONDE:						
	1. ¿TE GUSTAN LAS ACTIVIDADES PROPUESTAS POR TU PROFESOR?						
	A. DE ACUERDO	A. DE ACUERDO					
	B. BASTANTE DE						
	C. POCO DE ACUERDO						
	D. DESACUERDO						
	2. ¿CONQUE FRECUENCIA VES O ESCUCHAS MUSICA, ¿AUDIO LIBROS, PELICULAS EN INGLÉS?						
	A. SIEMPRE						
	B. CASTSTEMPRE						
	C. CAST NUNCA						
	D. NUNCA						
	3. ¿TE GUSTA LEER EN INGLÉS DURANTE TUTIEM POLIBRE?						
	A. SIEMPRE						
	B. CASTSTEMPRE						
	C. CAST NUNCA						
	D. NUNCA						
	4. ¿CONQUE FRECUENCIA USAS EL CELULAR, TABLET Y/O COMPUTADOR?						
	A. SIEMPRE						
	B. CASTSTEMPRE						
	C. CAST NUNCA						
	D. NUNCA						
	5. ¿ALGUNA VEZ HAS USADO ALGUNA APLICACIÓN O PÁGINA PARA APRENDER INGLÉS?						
	A. SIEMPRE						
	B. CASTSTEMPRE						
	C. CAST NUNCA						
	D. NUNCA						

Anexo 10. Encuesta socioeconómica.

UDEC ENTERSEDAD DE CUNDINAMARCA PROCRAMA DE LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA CON ENTASIS EN HUMANIDADES: LENGUA CASTELLANA E INCLÉS ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA	VESTIGACIÓN MESSITARIA
1. DATOS DEL ALVIMNO	
Apellidos y Nombres:	
2. SITUACION DEL PADRE ¿Cual es su nivel educativo?	
Educacion primana Educacion Secundana Superior no Universitano	
Supenor Universitano	
Ocupacion: Cargo:	
Nivel de Ingles	
Bajo Basico Intermedio Avanzado	
3. SITUACION DE LA MADRE ¿Cual es su nivel educativo?	
Educacion primana Educacion Secundana Superior no Universitano	
Supenor Universitano	
Ocupacion: Cargo:	
Nivel de Ingles	
Bajo Basico Intermedio Avanzado	
4. VIVIENDA Estrato de la vivienda:	
¿Cuenta con servicio de internet?	
Marque los elementos a los que tiene acceso en su hogar:	
Celular Computador Tablet Consola de videojuegos	
5.APRENDZAJE	
¿Quien te ayuda a hacer las tareas del colegio?	
¿Cuanto tiempo dedicas a practicar ingles en casa cada dia?	
1 hora 2 horas 3 horas o mas	
¿Realizas alguna otra actividad en las tardes? ¿Cual?	
¿Realizas otro tipo de tareas en tu hogar? ¿Cuales?	

Anexo 11. Carta de consentimiento

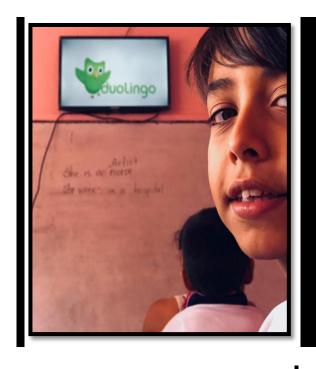
CARTA DE CONSENTIMIENTO Girardot febrero 25 del 2019 Estimado padre/madre o acudiente La presente tiene como objetivo informarle que, durante el mes de marzo y abril, nosotros Christian Méndez y Sebastián Tirajo, estudiantes de decimo semestre de licenciatura de la universidad de Cundinamarca, llevaremos a cabo la aplicación de un proyecto investigativo, que tiene como fin, analizar el nivel que presenta su hijo con relación a las habilidades receptivas (leer y escuchar) en una segunda lengua extrajera, y el impacto que tienen las TIC en el desarrollo de las mismas. Por tal motivo, el estudiante, realizará una serie de actividades pedagógicas en inglés a través de la plataforma virtual Duolingo. Durante la etapa inicial de la investigación, los estudiantes deberán contestar encuestas y presentar pruebas. De igual manera, durante el desarrollo del proyecto se hará la implementación de instrumentos para la recolección de datos. Por lo tanto, es necesario hacer registro fotográfico y audio visual de los participantes en el proyecto de investigación. Por todo lo anteriormente descrito, solicito su autorización para que su hijo(a) participe en este estudio. Es importante resaltar que el proceso será estrictamente confidencial y el nombre de su hijo(a) se mantendrá en el anonimato. , identificado(a) con Cédula de Ciudadanía número ______ de ___ , voluntariamente doy mi consentimiento para que mi hijo(a) ___ del grado ___ jornada de la mañana del Colegio _____, participe en el proyecto de investigación mencionado anteriormente. He leído el procedimiento descrito. El investigador me ha explicado el estudio y ha contestado mis preguntas. Firma del Padre /Madre o Acudiente Fecha

Anexo 12. Cuadro metodológico del proyecto investigativo

METODOLOGÍA								
COLEGIO: COLEGIO ANDRÉS BELLO DE GIRARDOT		POBLACIÓN: GRADO 5°						
TEMA: HABILIDADES RECEPTIVAS		RESPONSABLES: CHRISTIAN MÉNDEZ SEBASTIÁN TIJARO						
ACTIVIDADES		RECURSOS	FECHA	ТІЕМРО				
EXPLICACIÓN DEL PROCESO INVESTIGATIVO QUE SE REALIZARÁ A LOS ESTUDIANTES OBSERVACIÓN DE LA CLASE		ASPECTOS ESPECÍFICOS PARA ANALIZAR.	LUNES 25 DE FEB	1 HORA Y 15 MINUTOS				
ENCUESTA A ESTUDIANTES		PREGUNTAS CERRADAS ENFOCADAS A LAS (HABILIDADES RECEPTIVAS)	MIERCOLES 27 DE FEB	15 MINUTOS				
PRUEBA DIAGNOSTICA		EXAMEN DE INGLÉS MICHIGAN NIVEL BRONCE	JUEVES 28 DE FEB	1 HORA Y 30 MINUTOS				
INTRODUCCIÓN Y CAPACITACIÓN A LA PLATAFORMA		PLATAFORMA <i>DUOLINGO</i>	LUNES 4 DE MARZO	1 HORA				

	SESIÓN 1	NIVELES		
	INTRODUCCIÓN Y SALUDOS	1 Y 2	MIERCOLES 6 DE MARZO	1 HORA
	VIAJES Y RESTAURANTES	1 Y 2	MIERCOLES 13 DE MARZO	1 HORA
APLICACIÓN DE LA	GENTE	1,2 Y 3	MIERCOLES 20 DE MARZO	1 HORA
PLATAFORMA <i>DUOLINGO</i> .	SESION 2	NIVELES		
TEMÁTICAS	ROPA Y ESCUELA	1	MIERCOLES 27 DE MARZO	1 HORA
	NEGOCIOS Y ANIAMLES	1	MIERCOLES 03 DE ABRIL	1 HORA
	AMIGOS	1 Y 2	MIERCOLES 10 DE ABRIL	1 HORA
	SESION 3	NIVELES	MIERCOLES 17 ABRIL	1 HORA
	COLORES Y PRESENTE 1	1,2 Y 3	MIERCOLES 24 DE ABRIL	1 HORA
	APLICACIÓN DE I			

Anexo 13. Capacitación a estudiantes para el manejo de la plataforma.

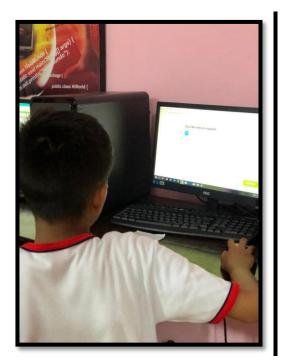




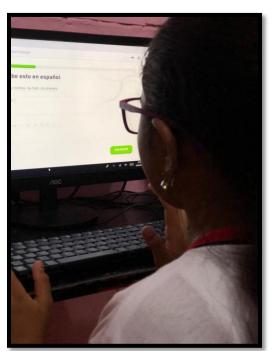




Anexo 14. Estudiantes haciendo uso de la plataforma.









Estudiantes haciendo uso de la plataforma.





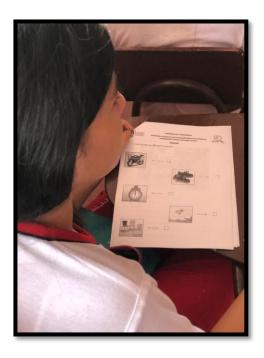




Anexo 15. Estudiantes aplicando The Michigan English Test.









Anexo 16. Certificados de Duolingo





Fuente: Duolingo para escuelas.

https://schools.*Duolingo*.com/certificate/share/mc2kv42c