

Universidad Tecnológica Nacional
Facultad Regional Resistencia
Licenciatura en Tecnología Educativa

Plan de Tesina

“Uso didáctico de la Aplicación Duolingo para la mejora de las habilidades lingüísticas en el aprendizaje de inglés”

Tesista

Nicolás Gaviola

Director

Ing. Esp. Jorge Alejandro Burgos

Resistencia, Año 2017

Tesina de Investigación presentada
dentro de la normativa del Programa
de Estudios de la Universidad Tecnológica Nacional
como requisito obligatorio para la
obtención del Título de Licenciado en Tecnología Educativa

Índice de Contenido

Índice de Contenido	3
Índice de Figuras	6
Introducción	7
Justificación.....	11
Justificación Teórica.....	11
Justificación Práctica	11
Problema de Investigación	13
Preguntas de Investigación.....	13
Objeto de estudio.....	14
Objetivos	15
Objetivo General.....	15
Objetivos Específicos	15
Marco Teórico	16
Título I: Habilidades lingüísticas.....	16
Comprensión auditiva	18
Expresión oral	18
Comprensión lectora	19
Expresión escrita	19
Título II: Aprendizaje Ubicuo	22
Características del Aprendizaje Ubicuo	22
Título III: Aprendizaje Móvil	24
Características del Aprendizaje Móvil	24
Título IV: Gamificación en la educación	28
Elementos de la gamificación	30
Mecánicas de juego	31

Componentes.....	32
Título V: Duolingo para escuelas como recurso didáctico.....	33
Elementos de gamificación	34
Marco Metodológico.....	37
Enfoque y Tipo de Investigación.....	37
Población y Muestra	37
Población.....	37
Muestra.....	38
Diseño de la Investigación.....	39
Técnicas de recolección de datos.....	40
Matriz de datos	42
Recursos Humanos y Materiales	43
Recursos Humanos	43
Recursos Materiales.....	43
Estudio de Campo I.....	44
Entrevista inicial al docente.....	44
Análisis de la entrevista inicial al docente.....	44
Observación.....	44
Análisis de la observación	45
Experiencia Práctica.....	46
Presentación de las actividades.....	46
Desarrollo de las herramientas	48
Estudio de Campo II.....	53
Entrevista final al docente	53
Análisis de la entrevista final al docente	53
Observación.....	53

Análisis de la observación	54
Encuesta a los alumnos.....	55
Presentación y análisis de los resultados de la encuesta a los alumnos.....	55
Conclusión.....	60
Bibliografía.....	62
Anexo	66
Anexo I – Lista de alumnos	66
Anexo II – Entrevistas al docente.....	67
Entrevista inicial.....	67
Entrevista final	70
Anexo III – Actividades propuestas	73
Anexo IV – Encuesta.....	74
Anexo V – Antecedentes Fotográficos	76

Índice de Figuras

Figura 1 - Población Total de la Argentina.	8
Figura 2 - Los 10 lenguajes más usados de Internet.	9
Figura 3: “Habilidades lingüísticas”. (Elaboración propia)	20
Figura 4 - Modelo FRAME (Kamijo, 2014)	26
Figura 5 - Ciclo de expectativa para Tecnologías Emergentes.	29
Figura 6 - Búsquedas de "Gamificación" en textos académicos	29
Figura 7 - Pirámide de conceptos clave en el proceso de gamificación.....	30
Figura 8 - Cuadro de actividades. (Elaboración propia)	47
Figura 9 - Captura de pantalla de la sección "Instituto Reino Unido - 3th Grade" Duolingo para escuelas. (Elaboración Propia)	48
Figura 10 - Capturas de pantalla de la Aplicación Duolingo donde se puede visualizar cómo se estimula el desarrollo de las habilidades lingüísticas. (Elaboración propia)	49
Figura 11 - Captura de pantalla del canal de YouTube. (Elaboración propia).....	50
Figura 12 – Captura de pantalla de la página web "MyDuolingo" desarrollada. (Elaboración propia)	52
Figura 13 - Impacto en el uso de la aplicación Duolingo a través del tiempo. (Elaboración propia)	54

Introducción

El crecimiento de la lengua inglesa desde hace décadas es cada vez más notable, no solo en lo que respecta al plano profesional, sino también en lo social e individual, ya que constituye el idioma que se utiliza con mayor frecuencia para comunicarse entre diferentes personas de distintos países y diferentes culturas.

Desde hace tiempo se habla del auge tecnológico y lo importante y necesario que es dominar o en su efecto, entender la lengua inglesa, a fin de poder estar inserta en un mundo cada vez más conectado y globalizado; pero no es sino en este último tiempo donde esta premisa toma mayor relevancia.

El advenimiento de los teléfonos celulares inteligentes (*Smartphone* de aquí en más), la masificación en el uso de los mismos, los bajos costos para adquirirlos y sumado a ello el avance sostenido de la conectividad, han permitido que hoy en día, muchas personas tengan la facilidad de acceder a un amplio abanico de información de una manera casi instantánea.

A fin de contextualizar lo expresado anteriormente, tomaremos el último censo realizado por el Indec en el año 2010 en Argentina¹; en el cual, se relevó una población de 40.091.359 habitantes; para una referencia más actual, nos serviremos de la estadística del Banco Mundial², que señala que, en el año 2014, la población de la Argentina fue de 42.980.026 habitantes.

¹ Censo realizado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (Indec) en el año 2010, recuperado en http://www.indec.gov.ar/nivel2_default.asp?seccion=P&id_tema=2 el 05 de Julio de 2016.

² Datos tomados del sitio web del Banco Mundial. Recuperado en <http://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.TOTL?locations=AR> el 05 de Julio de 2016



Figura 1 - Población Total de la Argentina.

Tomando otro estudio del Banco Mundial³, la Argentina posee un total de 66.382.761 suscripciones de teléfonos celulares.

Si constatamos la cantidad de habitantes y las suscripciones del estudio realizado por el Banco Mundial, podríamos afirmar que por cada habitante argentino hay al menos un teléfono celular. No podríamos afirmar esta premisa, ya que los contextos sociales en Argentina son complejos y muy amplios y no existen estudios que avalen la misma. Lo que se pretende señalar con esta información no es que cada habitante argentino posea un teléfono celular (menos un *Smartphone*), sino demostrar que el uso de los mismos está cada vez más difundido, esto se puede percibir, además, en la cotidianidad de las relaciones y la convivencia entre las personas.

Tomando en cuenta el siguiente gráfico de *Internet World Stats*⁴, podemos visualizar que el idioma inglés es referencia en lo concerniente al lenguaje utilizado dentro de la red.

³ Datos tomados del sitio web del Banco Mundial. Recuperado en <http://data.worldbank.org/indicator/IT.CEL.SETS?locations=AR> el 06 de Julio de 2016

⁴ Gráfico tomado de las estadísticas de uso de Internet. Recuperado en <http://www.internetworldstats.com/stats7.htm> el 05 de Julio de 2016

Top Ten Languages in the Internet in millions of users - November 2015

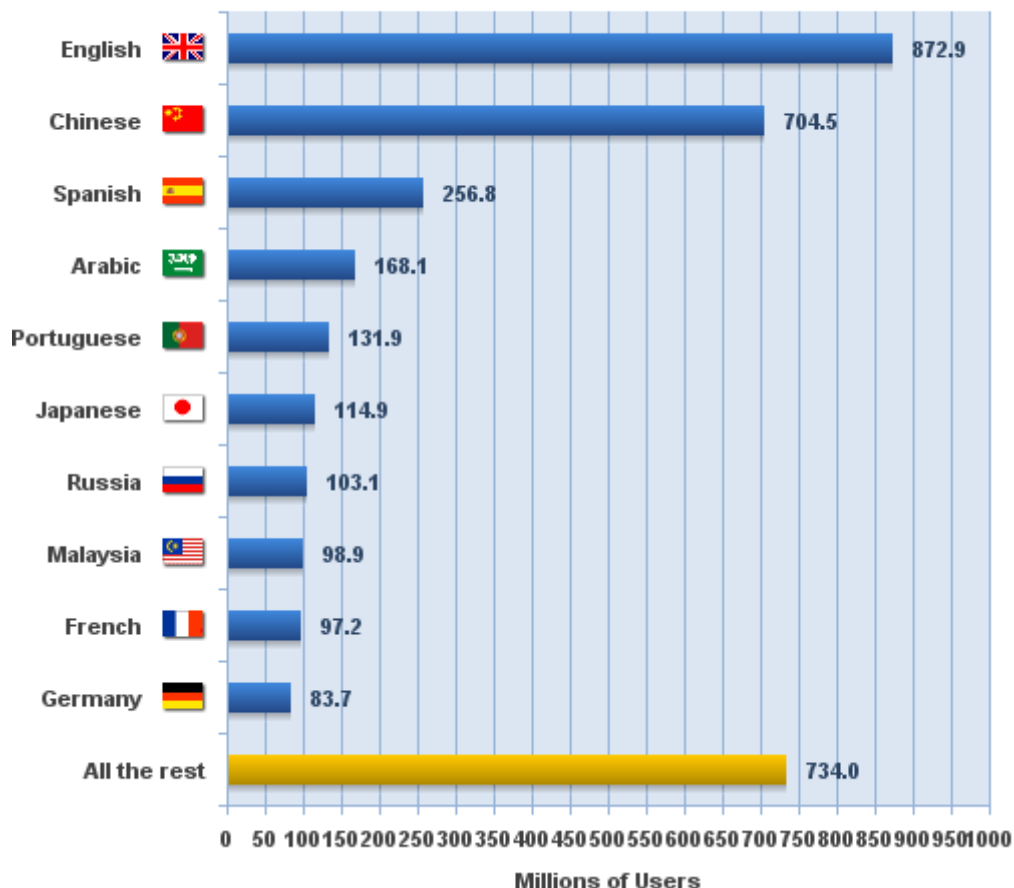


Figura 2 - Los 10 lenguajes más usados de Internet.

Mediante este gráfico, podemos afirmar que el comprender la lengua inglesa nos permite tener acceso a una gran cantidad de información que es difundida a nivel internacional por los distintos medios a través de internet.

Cabe destacar, además, que la población sobre la cual se realizará la investigación, son niños entre diez y once años, y poseen la característica de haber crecido y haberse desarrollado utilizando la tecnología y la informática en el día a día, ya sea como fin para comunicarse y socializar con los demás seres humanos, o como distracción y status social.

Ante esta creciente tendencia y la masificación de la tecnología, toda investigación que pretenda una mejora cuanto menos significativa, tendiente al aprendizaje de la lengua inglesa, es de vital importancia.

A través de la presente investigación se pretende comprender el impacto en el proceso de aprendizaje de las habilidades lingüísticas (comprensión auditiva, expresión oral,

comprensión lectora y la expresión escrita) mediante el uso de la aplicación **Duolingo** TM (*Duolingo* de aquí en más) en la enseñanza de inglés a los alumnos del tercer grado (3rd Grade) del *Instituto Reino Unido* de la provincia de Formosa, Capital.

La investigación cuenta con un marco teórico de cinco (5) títulos en los cuales se pretende conceptualizar las *habilidades lingüísticas*, el *aprendizaje ubicuo*, el *aprendizaje móvil* y la *gamificación en la educación*, las características, beneficios y ventajas de la utilización de estos métodos en el aprendizaje, como así también, el uso de la aplicación *Duolingo* en contextos educativos.

Asimismo, se utilizará la plataforma ***Duolingo para escuelas***, como un espacio virtual sobre el cual se creará un aula específica, se registrarán los alumnos del Instituto Reino Unido, se confeccionarán las tareas, se inspeccionará la actividad de los participantes y será de nexo entre el docente, el investigador y los estudiantes.

Justificación

La presente investigación es importante por las siguientes razones:

Justificación Teórica

Como fuera detallado en la introducción de esta investigación, la masificación en el uso de los dispositivos móviles permite tener un abanico de posibilidades al alcance de la mano que antes era impensada.

Ante este auge tecnológico, términos como “*Aplicación*”, “*App*”, “*Smartphone*”, entre otros, están ampliamente difundidos y masificados.

Hoy en día, existen aplicaciones para un sinnúmero de necesidades, que varían desde el ocio, la salud, hasta la educación. Una de las aplicaciones de educación más populares y que posee más descargas dentro de las tiendas de aplicaciones de los principales Sistemas Operativos, tanto de *iOS*, *Android*, como de *Windows*, es *Duolingo*.

La selección de la aplicación *Duolingo* para esta investigación está dada por la facilidad en su uso, además de las constantes mejoras que registra periódicamente, así mismo permite a los profesores crear su aula, introduce amplios conceptos de gamificación, entre otras opciones que diferencian esta plataforma tecnológica con el resto de las aplicaciones de similares características.

Podemos señalar, además, que cada alumno cuenta con un *Smartphone* con el cual puede instalar o acceder a la aplicación *Duolingo*. Se pretende mediante esta investigación, utilizar esta aplicación a fin de mejorar las habilidades lingüísticas en el aprendizaje de inglés de los alumnos.

Justificación Práctica

El aporte que se considera tiene la investigación, es la mejoría de las habilidades lingüísticas, teniendo en cuenta los saberes previos adquiridos por los alumnos de tercer grado, del Instituto Reino Unido, cuyas edades están comprendidas entre 10 y 11 años, a través del recurso didáctico digital *Duolingo*.

Cabe aclarar que muchos de los alumnos cuentan con conocimiento previo de la lengua inglesa, ya que vienen cursando en el establecimiento educativo desde el primer grado.

El alumno desarrollará competencias digitales específicas en el uso del recurso didáctico *Duolingo*, permitiéndole mejorar sus habilidades lingüísticas en el aprendizaje de la lengua inglesa.

Problema de Investigación

El problema que se plantea en la investigación es:

¿Cómo influye la utilización de la aplicación Duolingo en el desarrollo de las habilidades lingüísticas en el proceso de enseñanza de inglés en los alumnos del tercer grado del *Instituto Reino Unido* de la Provincia de Formosa, Capital?

Preguntas de Investigación

- ¿Facilita la aplicación Duolingo el desarrollo de actividades de aprendizaje implementadas por el docente?
- ¿Qué impacto produce en los alumnos el uso de la aplicación Duolingo como material didáctico complementario?
- ¿Qué aspectos de las habilidades lingüísticas favorece el uso de la aplicación Duolingo?

Objeto de estudio

Esta investigación se llevará a cabo en el *Instituto Privado Reino Unido*, del barrio *San Miguel* de la Provincia de *Formosa, Capital*. Participarán 7alumnos en edades comprendidas entre los 10 y 11 años, quienes cursan el tercer grado en dicho establecimiento educativo.

El Instituto Reino Unido inició sus actividades en el año 2012 en el mismo edificio donde se encuentra en la actualidad, ubicado en la calle *Arenales 505*, entre las calles *Carlos Castañeda* y *Jonas Salk* del barrio *San Miguel* en la Provincia de *Formosa, Capital*.

A la fecha, cuenta con un total de 50 alumnos, siendo la precursora del Instituto, la profesora Ruth María Elizabeth Gómez, quien desde sus inicios es la directora del establecimiento educativo.



Ilustración 1 - Google. (s.f.). [Mapa de Formosa, Argentina en Google Maps]. Recuperado el 02 de febrero, 2017, de: <https://www.google.com.ar/maps/place/Instituto+Reino+unido/@-26.1742246,-58.1743581,204m/data=!3m2!1e3!4b1!4m5!3m4!1s0x945ca5ec3d129dbd:0xa966dd3d500d6>

Objetivos

Objetivo General

Describir el impacto en el desarrollo de las habilidades lingüísticas en el proceso de enseñanza de inglés, apoyado por la aplicación Duolingo en los alumnos del tercer grado del *Instituto Reino Unido* de la Provincia de Formosa, Capital.

Objetivos Específicos

- Detectar si el uso de la aplicación Duolingo facilita el desarrollo de actividades de aprendizaje implementadas por el docente.
- Describir el impacto que produce en los alumnos, el uso de la aplicación Duolingo como material didáctico complementario.
- Identificar qué aspectos de las habilidades lingüísticas ha favorecido el uso de la aplicación Duolingo.

Marco Teórico

Título I: Habilidades lingüísticas

La comunicación según la Real Academia Española es la “Acción y efecto de comunicar o comunicarse”(Real Academia Española, 2014).

Podemos precisar que la comunicación entre dos o más personas se presenta cuando el emisor y el receptor se relacionan intercambiando información entre sí. La comunicación es tan compleja y diversa como la actividad humana misma y las relaciones sociales.

Al respecto, Watzlawick define a la comunicación como

“(...) el intercambio de información. Es un proceso. Proceso significa cambio o paso de un estado a otro, indica una serie de actos concatenados; no es un resultado-efecto, consecuencia de un hecho. No es un acto-hecho, acción. Es un proceso, es un fenómeno social anclado en un marco espacio-temporal y cultural caracterizado por códigos y rituales sociales”(Watzlawick, Beavin, & Jackson, 1971).

Podemos definir entonces a la comunicación como un proceso dinámico que se produce cuando un emisor y un receptor intercambian información entre sí.

Escuchar, hablar, leer y escribir son cuatro habilidades que una persona debe comprender para comunicarse con eficacia, en cualquier entorno de su vida y en cualquier lenguaje que utilice.

Cuando aprendemos un idioma lo hacemos en primera medida *escuchando*, luego *hablando*, posteriormente *leemos* y por último *escribimos*; estas destrezas se conocen como *habilidades lingüísticas*, y varían según distintos autores en *competencias comunicativas*, *destrezas lingüísticas* o *competencias lingüísticas*, entre otras; las mismas nos ayudan y son necesarias para comunicarnos de una manera clara y sencilla. Para la presente investigación se utilizará la denominación “*Habilidad lingüística*”, por ser esta, más extendida en su uso.

Hymes, define a las habilidades lingüísticas como:

“(...) el término más general para la capacidad comunicativa de una persona, capacidad que abarca tanto el conocimiento de la lengua como la habilidad para utilizarla. La adquisición de tal competencia está mediada por la experiencia social, las necesidades y motivaciones, y la acción, que es a la

vez una fuente renovada de motivaciones, necesidades y experiencias”(Hymes, 1972).

Si tomamos esta definición podemos señalar que las habilidades lingüísticas son un compendio de situaciones que abarcan, no solo la comunicación en sí, sino también el medio donde se establece, las motivaciones y las experiencias de quienes se comunican, entre otros factores.

Como fue descrito anteriormente, las habilidades lingüísticas son inherentes al aprendizaje de cualquier idioma. Como indica Cabrera “*La escritura, junto con la comprensión auditiva, la producción oral y la lectura, es una de las cuatro macro-habilidades lingüísticas a desarrollar en el proceso de aprendizaje de un idioma extranjero*” (Cabrera, 2015).

A continuación, se detallan las cuatro habilidades lingüísticas:

- Comprensión auditiva.
- Expresión oral.
- Comprensión lectora.
- Expresión escritora.

Las dos primeras habilidades, se identifican generalmente como *orales* y reciben mayor importancia por su trascendencia para el desarrollo de una comunicación efectiva, en tanto, establecen el medio de comunicación verbal por excelencia y, además, permiten crear las bases necesarias para el posterior desarrollo de las otras dos habilidades, que se conocen como *escritas*(Rosales, Ginarte, & Sánchez, 2015).

Según Ruhstaller (2004) citado en Amores Narváez (2015, p. 33), las destrezas lingüísticas se clasifican en:

- Destrezas Receptivas o pasivas:
 - Comprensión auditiva.
 - Comprensión lectora.
- Destrezas productivas o activas:
 - Expresión oral.
 - Expresión escrita.

Comprensión auditiva

Como señalan varios autores (Antich de León, Gandarias Cruz, and López Segrera (1986); Carmentate (2001); González (2014)) la comprensión auditiva constituye una de las habilidades básicas que conforman una lengua.

Rosales define a la comprensión auditiva como

“(…) la habilidad lingüística que se refiere a la interpretación integral del discurso oral, en la cual intervienen, además del componente estrictamente lingüístico, factores perceptivos, cognitivos, de actitud y socioculturales; de modo que, a pesar de su carácter receptivo, requiere de una participación activa del receptor en la construcción y reconstrucción del mensaje comprendido” (Rosales et al., 2015).

Si tomamos esta definición y lo llevamos a la práctica, escuchar un párrafo que se lee en voz alta y resumir con palabras propias, o escuchar una canción y tratar de explicar el contenido de la misma, son actividades importantes que forman parte del aprendizaje de una lengua.

La comprensión auditiva es una destreza receptiva en la que además de lo estrictamente lingüístico intervienen otros componentes como son los cognitivos, perceptivos, entre otros.

Expresión oral

El poder expresarse oralmente en cualquier idioma es generalmente el fin de quien decide estudiar una lengua.

Una comunicación satisfactoria en una lengua extranjera pasa por el desarrollo de la destreza de la expresión y de la interacción oral (Amores Narváez, 2015, p. 35). Además, la autora expone que el desarrollo de la expresión oral implica el desarrollo de micro-destrezas en el que se combinan dos niveles de actuación:

- **El micro nivel:** Están más ligados a la pronunciación, se centran en la producción de elementos específicos de la pronunciación.
- **El macro nivel:** Relacionado a la expresión oral, se centran en producir un discurso fluido y oraciones de diferente longitud y/o ritmo, dominar comunicativamente las estructuras gramaticales, emplear estrategias que permitan desenvolverse en la interacción, aumentando la claridad de los mensajes, entre otras capacidades.

El desarrollo de la habilidad de *expresión oral* se beneficia del desarrollo de las demás habilidades lingüísticas. En la suma de las 4 habilidades es donde se darán los mejores resultados, ya que, al contar con un amplio vocabulario y cultura proveídos por el desarrollo de la lectura y escritura, la comunicación verbal será mucho más eficiente y adecuada.

Comprensión lectora

La lectura es un mecanismo importante para el aprendizaje de cualquier idioma. Los beneficios principales de la lectura son el *desarrollo y entendimiento de una cultura* y la *ampliación del vocabulario*, que permita una comunicación más completa. La lectura es una habilidad básica al aprender cualquier idioma.

Como señala Rodríguez Hernández,

“Leer en inglés cuando la lengua materna es española requiere involucrar procesos cognitivos, lo que requiere mayores esfuerzos en el lector. Por ejemplo, se necesita enfocar atención al vocabulario nuevo o se invierte más tiempo volviendo a leer lo que no se entendió la primera vez. El esfuerzo se hace con el fin de superar las barreras que pudieran encontrarse para llegar a la comprensión e interpretación” (Rodríguez Hernández, 2011, p. 25).

Como señala Gunning, T. G. (2000) citado en (Rodríguez Hernández, 2011, p. 24), clasifica cinco diferentes tipos de estrategias:

- **Preparación:** permiten hacer predicciones de lo que sucederá en el texto o de lo que se tratará.
- **Organización:** El objetivo es construir un significado de la lectura.
- **Elaboración:** El lector generalmente infiere, crea imágenes, formula preguntas y toma un rol crítico.
- **Práctica:** pasos necesarios para recordar el material leído.
- **Monitoreo:** Trata de saber cómo, cuándo y dónde utilizar a la comprensión de lectura.

Expresión escrita

La escritura es una habilidad esencial y necesaria cuando se está aprendiendo una segunda lengua como vía de comunicación.

La escritura es una manera en la que los estudiantes practican sus habilidades de lenguaje, ya que, al escribir, el estudiante se ve obligado a notar la gramática, vocabulario y las estructuras del lenguaje. Asimismo, al trabajar en la escritura, el estudiante practica y asocia las palabras y frases que le serán útiles al comunicarse verbalmente.

Las dos destrezas tradicionalmente llamadas “activas”, la expresión oral y la expresión escrita, comparten una serie de características comunes, pero sus diferencias, debido al medio en el que estas se desarrollan, tienen claras implicaciones didácticas. El alumno que se enfrenta a una tarea de redacción en una lengua extranjera suele disponer de un tiempo de revisión que le falta cuando se expresa de forma oral; sin embargo, en el medio escrito no existen los signos extralingüísticos y no verbales (gestos, miradas, etc.), así como las repeticiones y aclaraciones que pueden ser factores decisivos de comprensión de la lengua oral. Cuando se escribe en una lengua que no es la materna, se trata de emular lo que hemos visto u oído pero, por desgracia, no siempre se hace con éxito (Kroll, 1990) citado en (Pastor & Ortiz, 2000, p. 69)

Podemos señalar entonces, que las cuatro habilidades lingüísticas no existen de forma independiente, sino más bien, son una unidad que depende una de la otra y cada una es indispensable para lograr un entendimiento y una comunicación más precisa y natural. Así lo podemos visualizar en la siguiente figura:

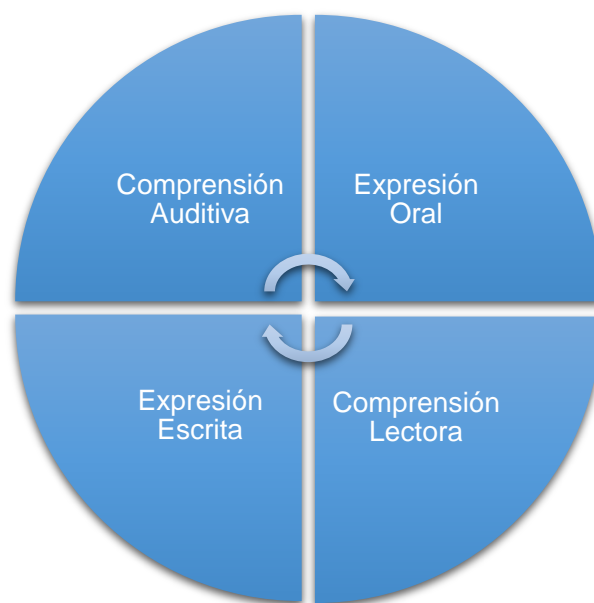


Figura 3: “Habilidades lingüísticas”. (Elaboración propia)

Para el desarrollo de la investigación se pretende corroborar las mejoras de las habilidades lingüísticas en el aprendizaje de la lengua inglesa, mediado por la aplicación Duolingo.

Título II: Aprendizaje Ubicuo

Se denomina *aprendizaje ubicuo* (también conocido como *u-learning*) al aprendizaje continuo, que sucede en cualquier momento, a todo momento y en cualquier lugar. Es una expresión utilizada en los últimos años que hace referencia al aprendizaje omnipresente.

El doctor en filosofía Nicholas Burbules declaró en una entrevista que el aprendizaje omnipresente

“(...) es la forma en la que los procesos del aprendizaje están cambiando en base a las tecnologías disponibles, que hacen que el aprendizaje ocurra donde sea y cuando sea. Teniendo en cuenta el tendiente crecimiento de la utilización de los dispositivos móviles y las redes inalámbricas, los niños, adolescentes y adultos poseen más oportunidades para adquirir conocimientos en cualquier lugar, no solamente en un centro formal de educación (...)” (Burbules, 2011).

Esta definición permite ratificar lo expuesto anteriormente, los procesos educativos están cambiando debido a la disponibilidad de la tecnología actual. Estos cambios además brindan oportunidades a un mayor número de personas para adquirir conocimientos.

En el aprendizaje ubicuo, el mismo no ocurre únicamente en un aula estática, sino también en cualquier ámbito cotidiano de una persona (Cejudo & Almenara, 2015).

Características del Aprendizaje Ubicuo

Tomando el modelo propuesto por Ogata and Yano (2004), quienes basándose en las investigaciones de Chen, Kao, Sheu, and Chiang (2002) y Curtis, Luchini, Bobrowsky, Quintana, and Soloway (2002) y como señalan distintos autores (Alonso and de Castro Lozano (2015); Rodríguez (2009)) para que el aprendizaje ubicuo ocurra se tienen que manifestar ciertos aspectos o propiedades, entre los que se destacan:

Permanencia: Los estudiantes nunca pierden sus trabajos (a menos que sea eliminado manualmente), el proceso de aprendizaje es recordado continuamente todos los días, lo que permite mantener un proceso de aprendizaje continuo.

Accesibilidad: Los aprendices tienen acceso a sus documentos, datos o vídeos desde cualquier sitio lo que lo independiza del lugar físico de permanencia.

Inmediatez: Los contenidos son obtenidos por el usuario en el instante y en cualquier ubicación.

Interactividad: Interactúan de un modo inconsciente con ordenadores y dispositivos integrados; además, gracias a las múltiples herramientas de comunicación, interactúan con expertos, profesores, compañeros, etc.

Actividades (educativas) situadas: El aprendizaje se integra en la vida diaria; los problemas encontrados y el conocimiento requerido están presentes de forma natural y auténtica

Adaptabilidad: tendrán la información correcta, del modo correcto en el tiempo y lugar correctos.

Teniendo en cuenta estas características podemos afirmar que se tiene un aprendizaje ubicuo cuando los usuarios tienen la posibilidad de aprender en cualquier momento y en cualquier lugar, tienen disponible su trabajo y se lo recuerda continuamente, interactúan con el entorno informático y aprenden de manera natural.

El propósito general del aprendizaje ubicuo es que el entorno de aprendizaje pueda ser accedido cada vez más en diversos contextos y situaciones, ya sea en el ámbito educativo o fuera de este.

Como se expondrá en capítulos posteriores, y durante el desarrollo de la investigación, el aprendizaje ubicuo se pondrá en manifiesto a través de las distintas actividades que realizarán los alumnos, en las cuales se observarán algunas de las características descritas anteriormente.

Título III: Aprendizaje Móvil

Tal como lo expresara Howard Gardner en la entrevista del programa “*Redes*” “La irrupción de las nuevas tecnologías nos obliga a educar a los niños de una manera distinta” (Gardner, 2012). En la actualidad existen nuevas formas de enseñanza, ayudada ante el creciente uso de las TIC en el entorno educativo, como venimos describiendo a lo largo de la investigación y como fuera reseñado en la introducción, el uso cada vez más común del Smartphone en las distintas situaciones de la vida.

Si bien el aprendizaje ubicuo posee un concepto más amplio en el sentido en que supone una mayor adaptación de la propuesta de enseñanza al contexto en el cual se encuentran inmersos los estudiantes; en ciertos aspectos, está ligado al aprendizaje móvil, debido a que ambos se basan en entornos de aprendizaje a los que se puede acceder en distintos contextos y situaciones diferentes.

El aprendizaje móvil (mobile learning o m-learning en la lengua anglosajona) se denomina a la metodología de enseñanza y aprendizaje que se vale de pequeños dispositivos electrónicos móviles pequeños, livianos y fácil de trasladar, como ser:

- Celulares inteligentes. (*Smartphone*)
- Tablet. (*Tablet*)
- Híbridos. (*Tablet-PC*)
- PDA.

Otra definición conceptualiza al aprendizaje móvil como la convergencia de modelos educativos a distancia y presenciales con el uso de tecnología móvil e inalámbrica, con la finalidad de brindar nuevas alternativas de interacción y acceso a contenidos educativos para el alumno (Vidal Ledo, Gavilondo Mariño, Rodríguez Díaz, & Cuéllar Rojas, 2015).

Características del Aprendizaje Móvil

Como señalaran los autores (Castaño & Cabero, 2013), el aprendizaje móvil se potencia por las siguientes características:

- La portabilidad que están alcanzando las tecnologías.
- La facilidad en su manejo.
- La reducción de los costes de los equipos y de la conexión a Internet.

- El aumento de la conectividad inalámbrica.
- La convergencia funcional que empieza a aparecer entre diferentes dispositivos.
- La rápida adopción de teléfonos inteligentes en nuestra sociedad, y específicamente en el colectivo de profesores y estudiantes.
- La penetración que las últimas generaciones de los dispositivos móviles como las tabletas están alcanzando.
- El aumento del tamaño de la pantalla, pues en la movilidad ésta manda.

Otras características que podríamos señalar del aprendizaje móvil son las siguientes:

- El alumnado tiene total flexibilidad para realizar las actividades.
- Las actividades no están hechas para un dispositivo en particular.
- Todas las actividades online están disponibles para cualquier dispositivo.

Los alumnos como eje del desarrollo de aprendizaje pueden acceder a la información cuando lo requieran, son responsable de su aprendizaje, descubre y hace uso de su estilo de aprendizaje, crea y comparte nueva información y estudia con sus compañeros de forma colaborativa.

El aprendizaje móvil va mucho más allá del solo uso de un dispositivo móvil en particular.

Tomando como referencia el modelo FRAME, propuesto por Koole (2009) citado en (Pinedo, 2016), el análisis de experiencias de aprendizaje móvil se hacen efectivas en un contexto en el cual quienes aprenden consumen información tanto de manera colectiva como individual. Se observan en este modelo tres aspectos del Aprendizaje móvil: **Dispositivo, Estudiante y Social:**

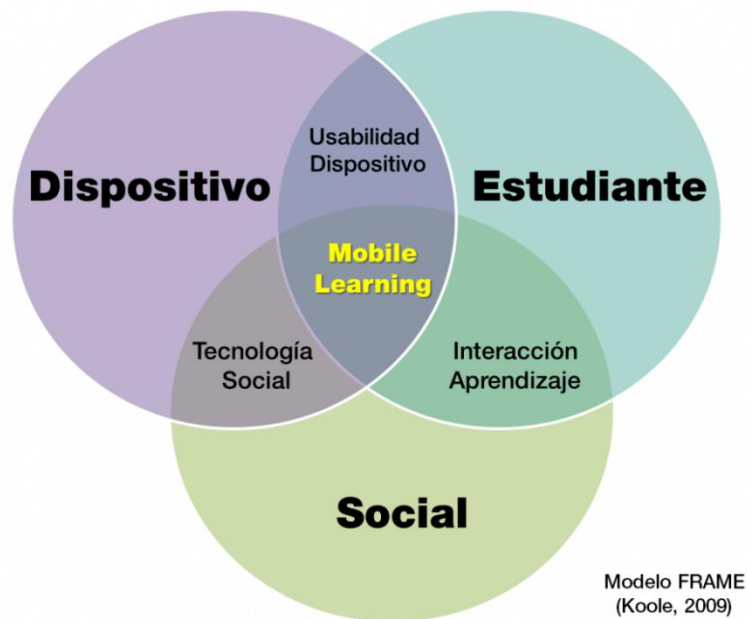


Figura 4 - ModeloFRAME (Kamijo, 2014)

- El aspecto relacionado con el **dispositivo** hace referencia a las especificaciones, características y funciones del dispositivo móvil, las cuales influyen significativamente en los hábitos de uso del estudiante.
- El aspecto vinculado con el **estudiante** se enfoca en las habilidades cognitivas del aprendiz (contexto, conocimientos previos, motivación hacia el aprendizaje, entre otros). La modalidad de *mobile learning* favorece el acceso a los contenidos en distintos formatos multimedia, y esas habilidades cognitivas son importantes en la recuperación y transferencia de la información por parte del estudiante.
- El elemento **social** hace referencia a las distintas interacciones entre los estudiantes a través de sus dispositivos móviles, lo que favorece el aprendizaje colaborativo y el establecimiento de comunidades de aprendizaje.

La interacción entre estos **tres aspectos** es lo que define alM-learning: allí se integran la tecnología, el estudiante y los elementos sociales.

El concepto de aprendizaje móvil y el uso de los dispositivos electrónicos dentro del aula poco a poco avanza dentro de la educación argentina. Podemos tomar como ejemplo la derogación del gobierno bonaerense de la resolución 1728/06 que prohibía el uso de los celulares como herramienta pedagógica dentro del aula.

A través del aprendizaje móvil se pretende entonces introducir a los dispositivos electrónicos como ser Smartphone, Tablet, entre otros, como una herramienta de aprendizaje. Para esta investigación es de utilidad entonces comprender el alcance del aprendizaje móvil, porque se pretende mediante este concepto, que los alumnos realicen su aprendizaje fuera del horario curricular, ya sea en sus hogares, en su momento de ocio o en cualquier situación en la cual deseen adquirir nuevos conocimientos.

Título IV: Gamificación en la educación

Como desarrollamos en títulos anteriores, en una sociedad cada vez más conectada y con acceso continuo a información, resulta imprescindible mejorar la experiencia de adquirir nuevos conocimientos.

Ante esta sociedad cada vez más digital, como señalara (Contreras Espinosa, 2016) la *gamificación* está tomando un impulso muy grande y las tendencias en el consumo de estas técnicas son cada vez mayores.

La palabra “*Gamificación*” no se encuentra reconocida dentro de la Real Academia Española. El término deriva del inglés “*gamification*”, al respecto, la fundación Fundéu BBVA⁵ propone utilizar el término “*ludificación*” para denominar esta técnica, ya que “*los derivados de juego se forman a partir de la raíz latina ludus (lúdico, ludoteca, ludópata, etc.*” (BBVA, 2012).

Para la presente investigación, utilizaremos el término “*gamificación*” ya que en la actualidad se encuentra más extendido tanto en uso como en investigaciones.

Si bien el término *gamificación* no es muy conocido en la actualidad, como lo describen varios autores (Contreras Espinosa, 2016; Martín, Mendoza, & Martín, 2016), cada vez son más utilizados en distintos ámbitos no lúdicos, como ser la educación, salud, gobierno, empresas, entre otros.

Un estudio del año 2013 de la consultora Gartner⁶ (Figura 5) muestra como la *gamificación* genera expectativas de productividad y predice en los próximos 5 a 10 años un crecimiento no solo en las investigaciones, sino también en los usos de la misma.

⁵Fundéu BBVA es una fundación patrocinada por la Agencia Efe y BBVA, asesorada por la RAE, cuyo objetivo es colaborar con el buen uso del español en los medios de comunicación y en Internet. Sitio web: <http://www.fundeu.es/>

⁶Gartner's 2013 Hype Cycle for Emerging Technologies Maps Out Evolving Relationship Between Humans and Machines. Recuperado en <http://www.gartner.com/newsroom/id/2575515> recuperado el 20 de junio de 2016

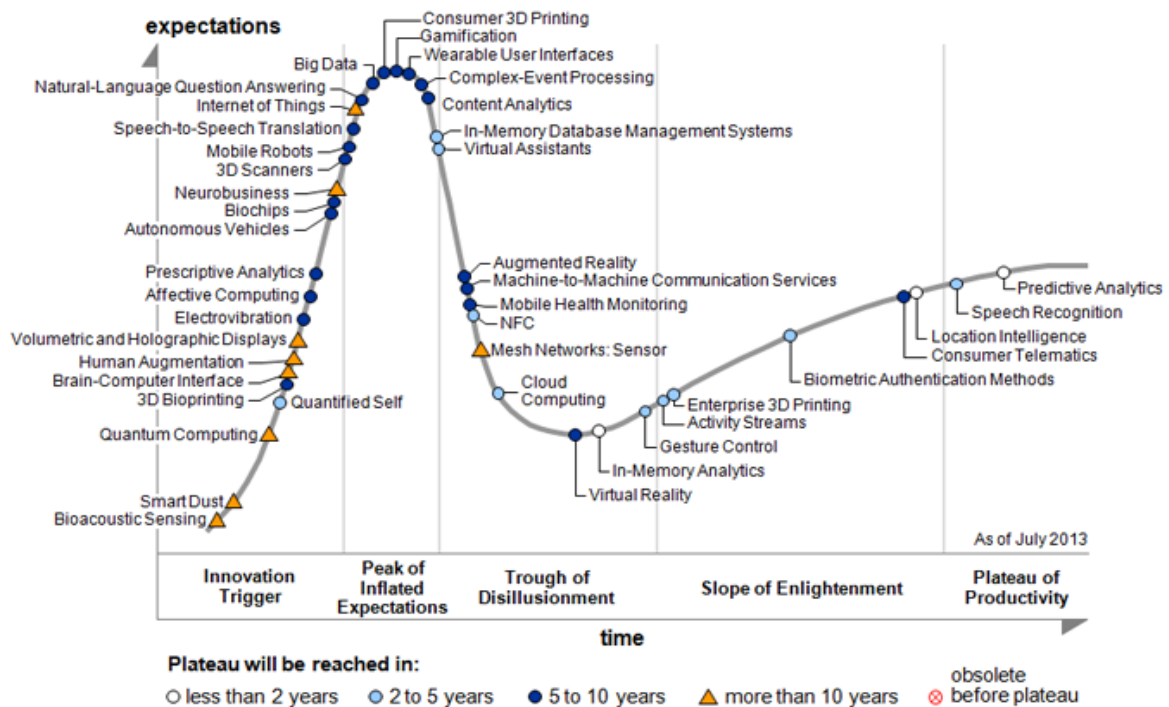


Figura 5 - Ciclo de expectativa para Tecnologías Emergentes.

Si tomamos el estudio realizado por Hamari Koivisto y Sarsa quienes muestran que la búsqueda de “gamificación” en textos académicos, veremos que el mismo es un término en expansión en cuanto temáticas de investigación (Hamari, Koivisto, & Sarsa, 2014).

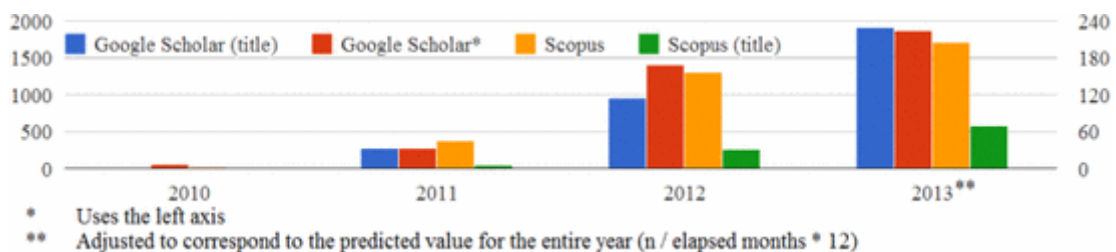


Figura 6 - Búsquedas de "Gamificación" en textos académicos

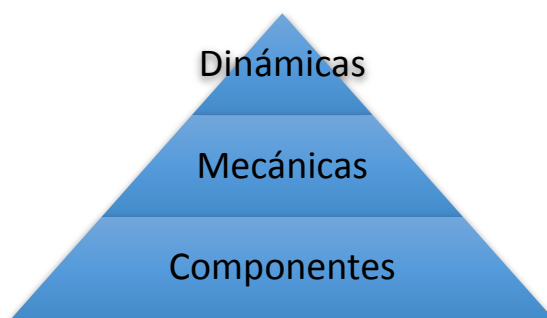
Si bien las técnicas que utiliza la Gamificación no son novedosas, a día de hoy se ha dado “la conjunción de los mundos Cloud, Mobile, Social y el mundo digital que permite potenciar las situaciones donde la Gamificación puede resultar exitosa” (Sánchez & Colomo-Palacios, 2012).

En la actualidad, en Argentina se están introduciendo conceptos de gamificación dentro del aula. Un ejemplo reciente de gamificación se realizó en el año 2015 en el aula de segundo grado de la escuela N° 23 de Nueva Pompeya, en la ciudad de Buenos Aires, los alumnos tuvieron aproximamiento a la gamificación, utilizaron las netbooks repartidas por el Plan

S@rmiento7 para jugar dentro del aula con el videojuego “Aventuras en el ciberespacio”, diseñado por el Ministerio de Educación porteño para abordar algunas situaciones que podrían surgir cuando navegan en Internet. Asimismo, días anteriores participaron de otra actividad que los acercó, a muchos por primera vez, a la experiencia de ir al cine. Mediante un juego de roles, en el que se designó a un acomodador, un boleterero y un vendedor de pochoclos, y se simuló el uso de entradas diseñadas por la maestra, los chicos se convirtieron en el público de una película infantil con contenidos asociados al 25 de mayo⁸.

La gamificación también está tomando impulso en varios centros de educación en línea como *khanacademy.org*⁹ o *codecademy.com*¹⁰, que utilizan el juego como un recurso de aprendizaje para aumentar la participación de los usuarios. Cursos, talleres o asignaturas implementan la gamificación, con la idea de que los usuarios puedan aprender de una manera diferente y divertida (Contreras Espinosa, 2016).

Elementos de la gamificación



La gamificación está compuesta por 3 elementos que se grafican a continuación:

Figura 7 - Pirámide de conceptos clave en el proceso de gamificación

⁷ El Plan S@rmiento forma parte del Plan Integral de Educación Digital, una iniciativa del Ministerio de Educación de la Ciudad de Buenos Aires que tiene como principales objetivos promover la calidad educativa con igualdad de oportunidades y posibilidades, y favorecer la inclusión socio-educativa. Recuperado en <http://www.buenosaires.gob.ar/sarmientoba> el 12 de julio de 2016

⁸ Noticia recuperada en <http://www.lanacion.com.ar/1803031-gamification-los-videojuegos-invaden-y-se-consolidan-en-el-aula> el 12 de julio de 2016.

⁹ Khan Academy ofrece ejercicios de práctica, videos instructivos y un panel de aprendizaje personalizado que permite a los alumnos aprender a su propio ritmo, dentro y fuera del salón de clases. Recuperado en <https://es.khanacademy.org/> el 13 de julio de 2016.

¹⁰ Codecademy es una empresa dedicada a la educación, comprometido con el desarrollo de la mejor experiencia de aprendizaje. Recuperado en <https://www.codecademy.com/es> el 13 de julio de 2016.

Dinámicas del juego

“Las dinámicas de juego tienen por objeto la motivación y el alcance del alumno en la realización de una actividad” (Martín, Mendoza, & Martín, 2016).

Podemos decir entonces que las dinámicas de juego están más relacionadas en los aspectos globales del juego.

Las dinámicas de juego “son los aspectos más globales a los que un sistema gamificado debe orientarse y a los que debe dirigir sus mecánicas” Werbach, K., & Hunter, D. (2012) citado en Herranz and Colomo-Palacios (2012). Como señalan estos autores, las dinámicas del juego están relacionadas con objetivos, efectos, deseos y motivaciones que se pretenden conseguir o potenciar en el usuario. Para alcanzar estos objetivos se emplean las mecánicas de juego.

Tipos de dinámicas: Los tipos de dinámica son variados, lo que se pretende es que el jugador juegue constantemente, posea narrativas sencillas, todo lo referente a la dinámica del juego.

Mecánicas de juego

“(…)Son una serie de reglas que intentan generar juegos que se puedan disfrutar, que generen una cierta adicción y compromiso por parte de los usuarios, al aportarles retos y un camino por el que discurrir (…)” (Velasco Collado et al., 2011).

Se puede definir también como principios, reglas o mecanismos que gobiernan el comportamiento a través de un sistema de incentivos, feedback y recompensas con un resultado razonablemente predecible Dorling, A., & McCaffery, F. (2012) citado en Sánchez and Colomo-Palacios (2012, p. 12).

Las mecánicas de juego se basan en la motivación de los alumnos.

Tipos de mecánicas

Los tipos de mecánicas varían según distintos autores, a continuación, se listan los más generales:

- **Retos:** Se establece un objetivo que el usuario debe lograr.
- **Oportunidades:** Componente de suerte o aleatoriedad.
- **Competición:** Todos los usuarios somos propensos a competir, se trata de motivar la competencia para lograr una finalidad.

- **Cooperación:** Es lo opuesto a la competencia, aquí los usuarios colaboran en vista de un objetivo común.
- **Feedback:** Información acerca de cómo avanza el usuario en el progreso del juego.
- **Recompensa e incentivos:** Beneficios por una acción o logro.
- **Transacciones:** Intercambio entre usuarios del sistema.
- **Turnos:** Participación secuencial de los jugadores.
- **Puntos:** Sistema de puntuación que permita diferenciarse entre usuarios.
- **Niveles:** A medida que avancen los usuarios, su nivel incrementa, su estatus mejora.

Componentes

Son los elementos base que dan estructura a un juego, podemos mencionar algunos elementos que son usados en distintos tipos de juegos: los logros, los avatares, las insignias, las luchas contra jefes, colecciones, combate, desbloqueo de contenidos, regalos, tablas de líderes, niveles, puntos, conquistas, gráficas sociales, equipos y mercancías virtuales (Valda Sanchez & Arteaga Rivero, 2015)

Los componentes son “Instancias específicas de las dinámicas y las mecánicas de juego dentro del juego, así las dinámicas y las mecánicas no son visibles los componentes si lo son para los usuarios dentro de los juegos. Algunos de los componentes más utilizados dentro de los juegos son: logros, avances, desbloqueo de contenido, regalos, conquistas, desafíos, rankings entre otros” Herranz, E. (2013) citado en Moreno, Pineda, and Montoya (2015, p. 463).

Desde el punto de vista educativo, “*los elementos más utilizados son los estados visuales - puntos, insignias, niveles, barras de progreso-*” (Lee y Hammer, 2011), citado en (Contreras Espinosa, 2016, p. 58).

Esta investigación tomará ciertos aspectos de la gamificación, que se encuentran aplicadas dentro de la aplicación, tal como haremos referencia en el siguiente capítulo, con el fin de poder realizar actividades en los cuales los alumnos se encuentren motivados a realizarlos.

TítuloV: Duolingo para escuelas como recurso didáctico

Duolingo es un sitio web y una aplicación de Smartphone destinada al aprendizaje gratuito de idiomas, a la vez que es una plataforma *crowdsourcing* (colaboración abierta distribuida) de traducción de textos. Fue creada por el profesor Luis von Ahn en el año 2011. Actualmente Duolingo ofrece cursos en diferentes idiomas como por ejemplo *español, inglés, francés, alemán, portugués, italiano, neerlandés, danés, sueco, noruego, turco*, entre otros idiomas, además de estar en continuo proceso de creación nuevos cursos de aprendizaje de idiomas gracias a “*La incubadora de idiomas*”.

Como señalan los autores Aguilera Castillo, Fúquene Lozano, & Ríos Pineda:

“Duolingo™ se presenta como una solución sofisticada a la necesidad de traducir contenidos de Internet al tiempo que entrena en idiomas a sus usuarios; combina elementos de juego (gamificación) y machine learning aprendizaje automático en el que los usuarios de la plataforma verifican la mejor traducción posible y enseñan al software a identificar patrones” (Aguilera Castillo, Fúquene Lozano, & Ríos Pineda, 2014, p. 137).

Duolingo, como indica Alzate Enciso (2015, p. 61) a través del proceso investigativo se observó que las actividades propuestas por la herramienta Duolingo se adapta a las etapas de desarrollo cognitivo de los estudiantes de grado tercero, resultando por lo tanto muy adecuado en para implementar estrategias metodológicas de aprendizaje.

Duolingo es una plataforma que cuenta con un aprendizaje ameno y dinámico, que en muchos casos tiende a personalizar el aprendizaje de los iniciados en el idioma, al respecto, Gavarrri señala que en parte se debe a:

“la motivación y el incentivo que el alumno recibe a través de esta plataforma de aprendizaje se consideran relevantes para explicar algunos de los motivos por los cuales tanta cantidad de usuarios disfrutan del sistema de enseñanza-aprendizaje ofrecido por esta plataforma. No obstante, se hace imperioso destacar que el aprendiente que inicia su aprendizaje con Duolingo debe tomar conciencia de que, a menos que utilice la plataforma para la práctica y afianzamiento de

conocimientos y habilidades ya adquiridos en otros contextos educativos, solo logrará posicionarse como un usuario que posee el conocimiento básico y las competencias mínimas para la comunicación en una lengua extranjera” (Gavarrí, 2016, pp. 63 - 64).

Para el desarrollo de la presente investigación se utilizará el módulo de la plataforma Duolingo denominado “***Duolingo para Escuelas***”¹¹ a efectos de poder analizar la influencia en el aprendizaje de las habilidades lingüísticas de la lengua inglesa que esta plataforma ofrece, combinando los elementos de juego (gamificación) con actividades denominadas *Tareas*.

Duolingo para Escuelas es una plataforma creada exclusivamente para educadores que les permite dar seguimiento al progreso de los estudiantes en Duolingo. También da acceso a actividades diseñadas específicamente para el salón de clases y permite restringir el acceso de acuerdo a la edad de los alumnos, todo en un solo lugar¹².






La plataforma, ofrece además información clave como el progreso del alumno, días continuos utilizando la herramienta, tiempo de uso de la plataforma, puntos ganados y otros datos relevantes que diferencia a esta plataforma con otras de similares propósitos.

Elementos de gamificación

La motivación es un factor importante para educarse. Duolingo tiene una variedad de características diseñadas para mantener a los estudiantes interesados en aprender. Si bien cada estudiante es diferente, la aplicación posee algunos elementos de gamificación (*Mecánicas de juego*) que permiten motivar a los alumnos para fomentar el compromiso de los mismo y, además, poder comparar su posición frente a sus pares y promover un ambiente competitivo. Estos elementos son:

¹¹<https://schools.duolingo.com/>

¹² Recuperado en <https://schools.duolingo.com/help> el 15 de junio de 2016

Insignia	Función	Descripción
	Puntos	Se obtienen EXP (Puntos de Experiencia) mientras s
	Tabla de clasificación	Una competencia con otros amigos estudiantes.
	Oro	Refuerza el conocimiento y mantiene el árbol de color dorado.
	Punto de Control	Exámenes de ubicación rápidos que ayudan a avanzar de acuerdo al nivel del usuario.
	Estimulación	Un recordatorio automático para practicar.

Insignia	Función	Descripción
	Lingots	Permite ganar monedas virtuales que se pueden utilizar para gastar en artículos o lecciones.
	Racha	Lleva la cuenta de cuántos días corridos se ha practicado.
	Nivel de Fluidez	Medida del nivel de aprendizaje del idioma alcanzado.
	Trofeo	La satisfacción de haber completado el árbol de un idioma.

Marco Metodológico

Enfoque y Tipo de Investigación

La metodología de la investigación “*es el instrumento que enlaza el sujeto con el objeto de la investigación. Sin la metodología es casi imposible llegar a la lógica que conduce al conocimiento científico*”(Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista, 2006).

Para la presente investigación se consideró adecuado utilizar el enfoque cualitativo, de carácter descriptivo. Se utilizará el enfoque cualitativo ya que el mismo

“(...) busca la comprensión e interpretación de la realidad humana y social, con un interés práctico, es decir con el propósito de ubicar y orientar la acción humana y su realidad subjetiva. Por esto en los estudios cualitativos se pretende llegar a comprender la singularidad de las personas y las comunidades, dentro de su propio marco de referencia y en su contexto histórico-cultural. Se busca examinar la realidad tal como otros la experimentan, a partir de la interpretación de sus propios significados, sentimientos, creencias y valores” (Martínez Rodríguez, 2011).

Un estudio descriptivo es aquél en que la información es recolectada sin cambiar el entorno, es decir, no hay manipulación de la misma. Los estudios descriptivos pueden implicar una interacción en una sola ocasión con grupos de personas o puede seguir a algunos individuos a lo largo del tiempo. Los estudios descriptivos en que el investigador interacciona con el participante pueden involucrar encuestas o entrevistas para recolectar la información necesaria.

Población y Muestra

Población

La población estará compuesta por los docentes y los alumnos del tercer grado del Instituto Reino Unido de Formosa, capital.

Muestra

La muestra estará compuesta por el grupo clase correspondiente al tercer grado del Instituto Reino Unido de Formosa siendo un total de un (1) docente y siete (7) alumnos.

Se trabajará con una muestra no probabilística, de propósitos o intencionales.

En las muestras no probabilísticas, la elección se realiza en base a causas relacionadas con las características de la investigación o de quien hace la muestra (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2010). Los mismos tienen un alcance limitado, su finalidad es comparar los datos con otros casos similares y traducir en generalizaciones los descubrimientos realizados en base a la muestra (J. Yuni & Urbano, 2003).

En cuanto al tipo de propósitos o intencionales según Yuni & Urbano (2003), se establece teniendo en cuenta aquellos casos que pertenecen a ciertos subgrupos de la población, con la intención de generar hipótesis comprensivas.

Diseño de la Investigación

Para el diseño de la investigación se enumeran las siguientes fases:

1° Fase: Entrevista al docente.

La entrevista se realizará fuera de la institución educativa, en horario conveniente del docente, se pretende identificar la comunicación entre este último y los alumnos, la enseñanza de las habilidades lingüísticas y las herramientas informáticas que utiliza el dentro del aula.

2° Fase: Observación.

Se pretende percibir a través de una observación no participante, la comunicación entre los alumnos y el docente.

3° Fase: Diseño de la estrategia.

4° Fase: Presentación de las actividades.

5° Fase: Explicación y aplicación de la plataforma.

6° Fase: Encuesta a los alumnos.

Se pretende encuestar a los alumnos a modo de cotejar el conocimiento preliminar y los nuevos saberes adquiridos.

7° Fase: Entrevista a la Docente.

Se pretende mediante una entrevista perceptiva al docente corroborar la satisfacción en el uso de la herramienta tecnológica, como así también, indagar acerca de la experiencia en la utilización de la misma.

8° Fase: Recopilación, análisis y contrastación de los datos.

Técnicas de recolección de datos

Los instrumentos de recolección de datos en el enfoque cualitativo son recursos utilizados por el investigador para el registro de datos o información sobre las variables a estudiar.

Las técnicas de recolección de datos que se utilizaron en la investigación con el fin de obtener información acerca de la misma son los siguientes:

Entrevista

La entrevista es según Rivero (2008, p. 55) “una forma específica de interacción social que tiene por objeto recolectar datos para una indagación”.

La entrevista es “una reunión para conversar e intercambiar información entre una persona (el entrevistador) y otra (el entrevistado) u otras (entrevistados)” (Hernández Sampieri et al., 2010).

Según J. Yuni and Urbano (2003) a través de las entrevistas se obtiene información sobre ideas, creencias y concepciones de las personas entrevistadas.

Encuestas

La encuesta es “la técnica de obtención de datos mediante la interrogación a sujetos que aportan información relativa al área de la realidad a estudiar” (J. Yuni & Urbano, 2003).

En una encuesta como señala Rivero (2008, p. 62) la información es recogida usando procedimientos estandarizados de manera que a cada individuo se le hagan las mismas preguntas en la misma manera. La intención de la encuesta es obtener un perfil compuesto de la población.

Observación

Son técnicas de medición no obstructivas, en el sentido que el instrumento de medición no estimula el comportamiento de los sujetos. Los métodos no obstructivos simplemente registran algo que fue estimulado por otros factores ajenos al instrumento de medición.

La observación es una técnica de recolección de información consistente en la inspección y estudio de las cosas o hechos tal como acontecen en la realidad (natural o social) mediante el empleo de los sentidos (con o sin ayuda de soportes tecnológicos), conforme a las exigencias

de la investigación científica y a partir de las categorías perceptivas construidas a partir y por las teorías científicas que utiliza el investigador (J. A. Yuni & Urbano, 2006).

Puede ser participante o no participante. En la primera el observador interactúa con los sujetos observados, pero en la segunda no ocurre tal interacción (Rivero, 2008)

Matriz de datos

Unidad de Análisis: Entrevista/Encuesta			
Dimensión	Indicadores		Valores
	Variable	Procedimiento	
Aprendizaje	Adquisición de nuevos conocimientos	Preguntar/Encuesta	Sí; No; No estoy seguro
	Compresión Auditiva	Preguntar/Encuesta	Muy Poco; Poco; Mucho; Bastante; No estoy seguro
	Expresión Oral	Preguntar/Encuesta	
	Compresión Lectora	Preguntar/Encuesta	
	Expresión Escrita	Preguntar/Encuesta	
	Habilidades lingüísticas	Entrevista	Respuesta abierta.
Aplicación	Uso de la aplicación	Preguntar/Encuesta/Observación	Sí; No
	Uso del celular	Preguntar/Encuesta/Observación	Muy Malo; Malo; Regular; Bueno; Muy Bueno; No estoy seguro
	Percepción de uso de la aplicación	Preguntar/Encuesta/Observación	
	Dificultad en el uso de la aplicación	Preguntar/Encuesta/Observación	Es sencilla; Es complicada; No estoy seguro
	Percepción de uso de la aplicación	Entrevista/Observación	Muy Positiva; Medianamente Positiva; Normal; Medianamente Negativa; Muy Negativa.
Actitudinal	Participación	Entrevista	Respuesta abierta
	Trabajo colaborativo	Entrevista	
	Interactividad	Entrevista	

Recursos Humanos y Materiales

Recursos Humanos

- Alumnos del *Instituto Reino Unido* que cursan el tercer grado.
- Docente del tercer grado del *Instituto Reino Unido*.

Recursos Materiales

- Dispositivo móvil (Smartphone).
- Internet.
- Aplicación Duolingo.

Estudio de Campo I

Entrevista inicial al docente

Dando inicio al estudio de campo se realizó una entrevista al docente responsable del aula en la cual se realizó la investigación.

Para efectuar la entrevista, se utilizó una guía con diecinueve preguntas, las cuales se dividieron en tres grandes aspectos:

- La primera medida consistía en determinar la *comunicación*, tanto de los alumnos, como del docente, la relación alumno-profesor, la comunicación entre los alumnos y el profesor, y la participación de los alumnos en el aula.
- Además de la comunicación, se pretendió indagar acerca de las *habilidades lingüísticas*, es decir, todos los aspectos relacionados al desarrollo de estas competencias en los alumnos.
- Asimismo, se consultó sobre las *tecnologías de información y comunicación* se utilizaban dentro del aula y con que propósito.

Se pretendió mediante la entrevista inicial al docente, indagar acerca de la *comunicación*, como influye en el aprendizaje de las *habilidades lingüísticas* en los alumnos e identificar que herramientas *TIC* utiliza dentro del aula.

Análisis de la entrevista inicial al docente

De la entrevista inicial con el docente se puede concluir lo siguiente:

- El docente posee una relación fluida y de respeto con los alumnos, quienes participan en clase de manera armoniosa entre sí y con el docente.
- En cuanto a la enseñanza de las habilidades lingüísticas, el docente utiliza distintas estrategias y diferentes ejercicios a fin de poder estimularlas.
- El docente utiliza herramientas *TIC* dentro del aula, mayormente con el interés de estimular a los alumnos, y que de esta manera aprendan jugando.

Observación

Realizada la primera entrevista al docente, se solicitó efectuar una observación de la clase, a fin de apreciar la comunicación del docente con los alumnos, además de otros aspectos como ser: el dinamismo de la clase, la utilización del tiempo durante la ejecución de la misma,

como así también los ejercicios de mejora de las habilidades lingüísticas y la utilización de las herramientas TIC.

Análisis de la observación

De la observación realizada se puede concluir lo siguiente:

La comunicación entre los alumnos y entre el docente y los alumnos es fluida y de respeto. El docente guía a los alumnos a cada momento de la clase.

El docente utiliza los primeros minutos de cada clase a fin de reforzar los saberes previos y motiva en todo momento a los alumnos en la consecución de los ejercicios.

El docente durante todo el transcurso de la clase realiza prácticas de las habilidades lingüísticas, sobre todo las orales y escritas, utilizando para ello, repeticiones, preguntas y respuestas, y juegos didácticos.

Se pudo observar, además, que el docente utiliza las herramientas TIC como complemento de la clase, sobre todo en lo referente a la motivación, utilizando un proyector y juegos para estimular el aprendizaje de los alumnos.

Experiencia Práctica

Presentación de las actividades

Luego de la entrevista inicial y de la primera observación de la clase, se trabajó junto al docente en el diseño de las actividades de aprendizaje mediadas por el uso de la aplicación Duolingo. Para ello, se tuvo en cuenta el nivel de desempeño de los alumnos, las particularidades del grupo de estudio, los saberes previos y la disponibilidad de las características con las que cuenta la herramienta.

Duolingo posee un paquete de funciones denominadas “*Tareas*”, que son un conjunto actividades, las cuales permiten desarrollar las habilidades lingüísticas utilizando para ello las mecánicas de juego (Gamificación).

La estrategia se realizó en base a estas tareas y consistían en un principio, que los alumnos las realicen en un lapso de tiempo determinado, tomando como premisa que las actividades se desarrollaban fuera del horario de clases del docente, aprovechando para ello uno de los pilares de la aplicación Duolingo, el de aprender en cualquier lugar y a cualquier momento, que es, a su vez, una de las premisas del aprendizaje ubicuo.

Las actividades se fueron realizando de manera progresiva, con el objetivo de que los alumnos se acostumbrasen en primera medida al uso de la aplicación Duolingo, el manejo de la misma, las opciones que dispone y se ambienten al uso de la herramienta.

Las primeras tareas asignadas, consistían en utilizar la aplicación y obtener puntos de experiencia de acuerdo al uso de la aplicación durante un lapso de tiempo determinado.

Posteriormente se asignaron las actividades de los tiempos verbales que el docente necesitaba reforzar, para ello se asignaron actividades de los tiempos verbales Presente y Pasado.

Cabe aclarar que las actividades fueron propuestas para que se realicen fuera del horario de las clases del instituto, aprovechando de esta manera la disponibilidad de la herramienta TIC, y utilizando, además, uno de los pilares del aprendizaje ubicuo.

Actividades a realizar con la aplicación “Duolingo”	
Obtener 50 puntos de experiencia	Utilizar la aplicación durante un lapso aproximado de veinte minutos.
Obtener 75 puntos de experiencia	Utilizar la aplicación durante un lapso aproximado de treinta minutos.
Obtener 200 puntos de experiencia	Utilizar la aplicación durante un lapso aproximado de diez minutos por día durante diez días.
Completar las lecciones del tiempo verbal Presente correspondiente al módulo “Presente 1”	Completar las siete lecciones correspondientes a la unidad “Presente 1”.
Completar las lecciones del tiempo verbal Presente correspondiente al módulo “Presente 2”	Completar las seis lecciones correspondientes a la unidad “Presente 2”.
Completar las lecciones del tiempo verbal Presente correspondiente al módulo “Presente 3”	Completar las diez lecciones correspondientes a la unidad “Presente 3”.
Completar las lecciones del tiempo verbal Pasado correspondiente al módulo “Pasado”	Completar las diez lecciones correspondientes a la unidad “Pasado”.
Obtener 100 puntos de experiencia	Utilizar la aplicación durante un lapso aproximado de diez minutos por día durante cinco días.

Figura 8 - Cuadro de actividades. (Elaboración propia)

Desarrollo de las herramientas

Desarrollo de la herramienta *Duolingo para escuelas*

Como fuera reseñado en la introducción de esta investigación, la plataforma en la cual se desarrollarían el aula y se asignarían las tareas a los alumnos es *Duolingo para escuelas*.

Como primera medida se creó una *sección* correspondiente al aula donde formarían parte los alumnos del tercer grado, dentro de Duolingo para escuelas, que se llamó “*Instituto Reino Unido – 3th Grade*” y posteriormente se procedió a agregar los usuarios correspondientes a cada uno de los participantes que formarían parte de la investigación.

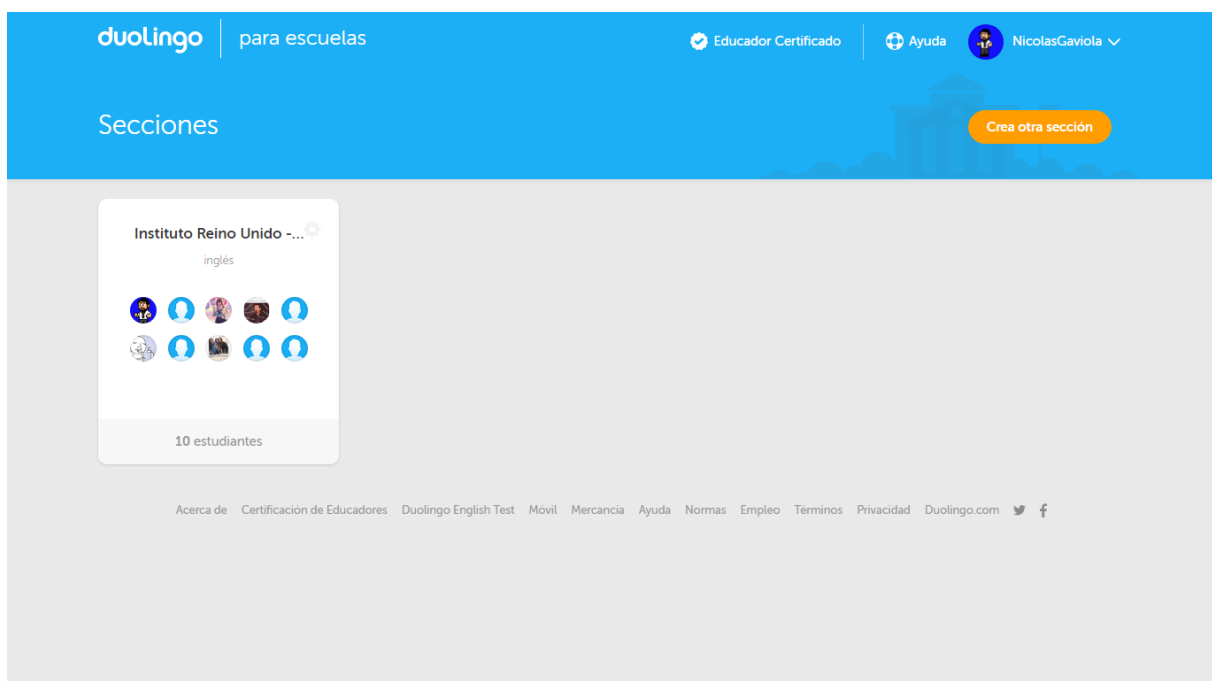


Figura 9 - Captura de pantalla de la sección "Instituto Reino Unido - 3th Grade" Duolingo para escuelas. (Elaboración Propia)

Para realizar las actividades propuestas, se entregó un instructivo a cada uno de los alumnos sobre como descargar a través de la tienda de aplicaciones de sus smartphones, la aplicación Duolingo, de manera tal que pudieran ir realizando las tareas seleccionadas por el docente junto con el investigador.

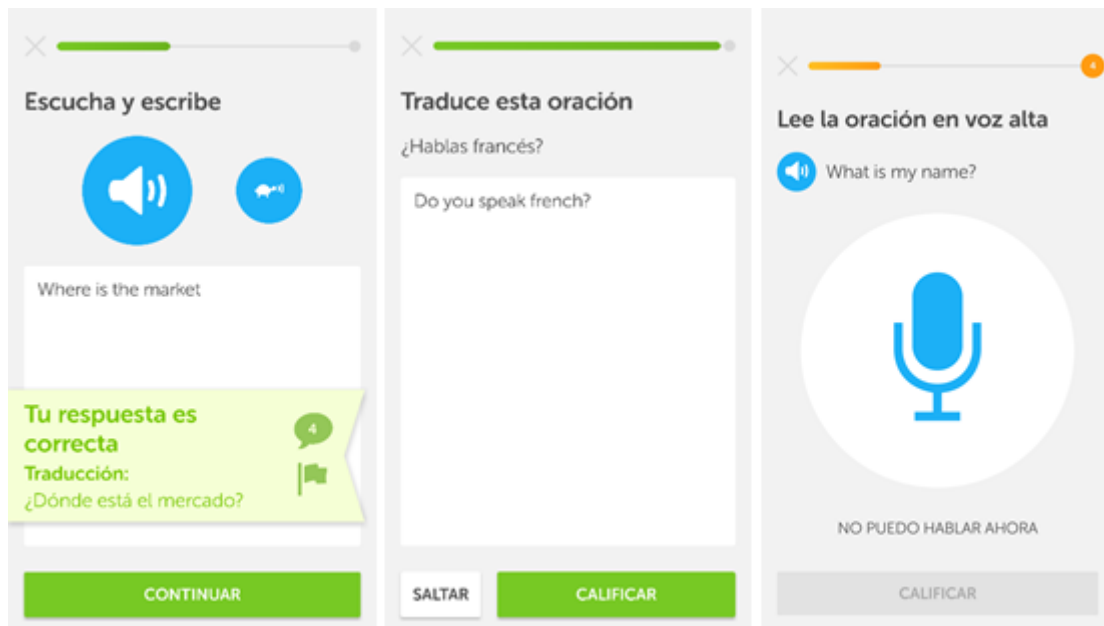


Figura 10 - Capturas de pantalla de la Aplicación Duolingo donde se puede visualizar cómo se estimula el desarrollo de las habilidades lingüísticas. (Elaboración propia)

A diferencia de otras plataformas tecnológicas educativas, Duolingo aún carece de un gestor similar a Moodle¹³ o Edmodo¹⁴ que permita la comunicación directa entre los alumnos y los docentes en un entorno privado y cerrado sobre el cual se pueda compartir mensajes en un foro, archivos, enlaces, calendario de actividades, entre otras funcionalidades que las citadas plataformas poseen.

Ante esta situación, se buscó suplir estas carencias con la inclusión de otras herramientas que permitan tener un entorno más adaptado a las necesidades de la investigación. Para ello, se utilizaron los siguientes servicios:

- **YouTube:** Para alojar videos explicativos de referencia para consulta de los alumnos.
- **MyDuolingo:** Desarrollo web propio que permitió visualizar el ranking de los alumnos, las tareas, foro de consultas y un acceso al canal de YouTube.

Desarrollo de la herramienta *YouTube*

¹³<https://moodle.org/> - Moodle es una plataforma de aprendizaje diseñada para proporcionarle a educadores, administradores y estudiantes un sistema integrado único, robusto y seguro para crear ambientes de aprendizaje personalizados. (Sitio web de la plataforma, recuperado el 02 de marzo de 2017)

¹⁴<https://www.edmodo.com/>

Con el propósito general de brindar a los alumnos un lugar que sirva como una consulta audiovisual, se creó un canal de YouTube¹⁵, sobre el cual se alojaron los distintos tutoriales que se realizaron dentro de la investigación.

La intención de la inclusión de YouTube dentro de la investigación, fue que los alumnos puedan observar algunas de las características que posee la aplicación y la de ser un canal de comunicación digital entre los alumnos y el investigador.

No se pretendió al crear el canal e incluir a YouTube dentro de la investigación, medir patrones de visitas, suscripciones, ni ninguna otra característica que posee la plataforma, sino, poder suplir una de las carencias que fuera expuesto con anterioridad, relativa a la de poder compartir enlaces dentro de un entorno cerrado.

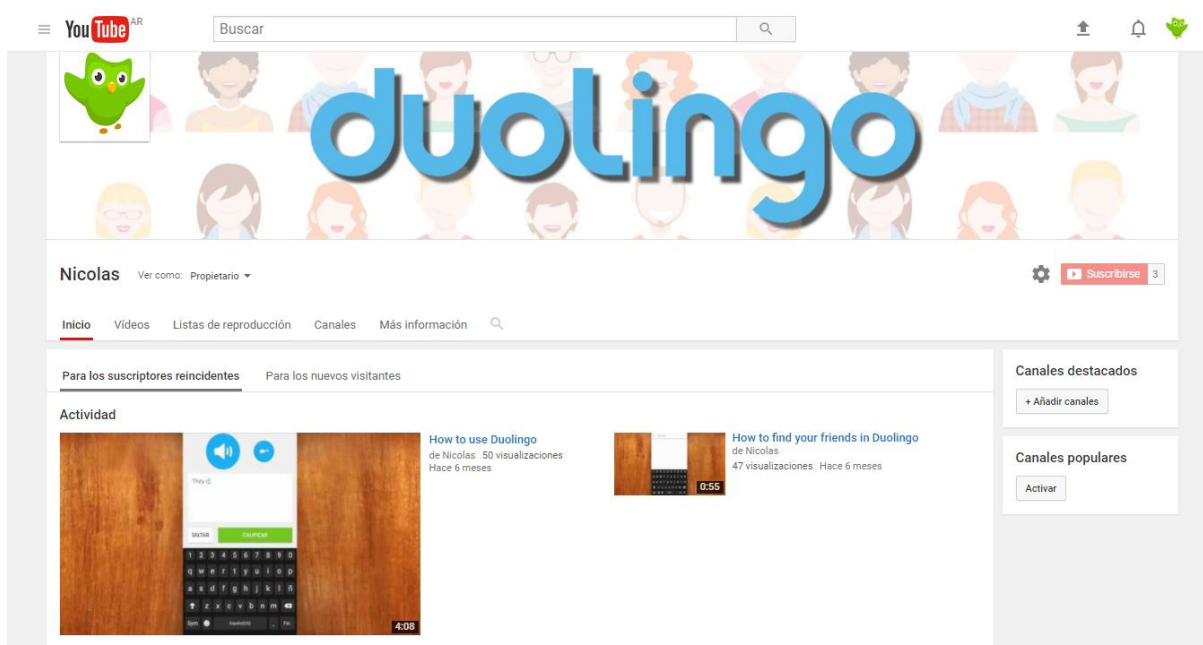


Figura 11 - Captura de pantalla del canal de YouTube. (Elaboración propia)

Desarrollo del servicio MyDuolingo

A modo de poder unificar las distintas herramientas que fueron utilizadas dentro de la investigación, se propuso desarrollar una página web que sirviera como contacto permanente entre el investigador y los alumnos. Para ello, se buscó dentro del sitio web de Duolingo las

¹⁵ Canal de Youtube: <https://www.youtube.com/channel/UCBmcDiMk3tU2Mr2xlH0DIWg>.

herramientas para desarrollador, conocidas como API¹⁶ (Interfaz de Programación de Aplicaciones) que permiten consumir servicios de la plataforma Duolingoy poder de esta manera tener un entorno más controlado en el cual, los alumnos puedan tener al alcance de ellos toda la información relativa al progreso de las actividades y otras necesidades inherentes a la investigación.

Al servicio desarrollado se lo denomino *MyDuolingo*¹⁷ y permite:

- Consultar el ranking de los alumnos.
- Ver las actividades disponibles.
- Comunicarse mediante un foro.
- Visualizar el canal de YouTube.

Además de estas opciones, la plataforma se desarrolló íntegramente en el idioma inglés, por pedido de la docente, de modo que puedan avanzar en el conocimiento de inglés técnico, y se utilizó para el desarrollo los patrones de diseño web adaptable¹⁸ y los estándares de desarrollo web actuales.

No se pretendió con la introducción y el desarrollo de este servicio medir algún patrón en particular, sino, poder tener una mayor retroalimentación con los alumnos, de modo tal que sirva de puente entre el investigador (observador), el docente y los alumnos, intentando de esta manera, reducir la interrupción de las clases y suplir aquellas carencias que aún posee la plataforma, sobre todo en lo relativo a la comunicación directa con los alumnos.

¹⁶La **interfaz de programación de aplicaciones**, abreviada como *API* del inglés: *Application Programming Interface*, es un conjunto de subrutinas, funciones y procedimientos (o métodos, en la programación orientada a objetos) que ofrece cierta biblioteca para ser utilizado por otro *software* como una capa de abstracción.

Son usadas generalmente en las bibliotecas de programación (Wikipedia, recuperado el 17 de diciembre de 2016).

¹⁷ Sitio web del servicio MyDuolingo: <http://myduolingo.esy.es/>

¹⁸El diseño web adaptable (también diseño web adaptativo o responsivo; este último calco del inglés responsive web design), es una filosofía de diseño y desarrollo cuyo objetivo es adaptar la apariencia de las páginas web al dispositivo que se esté utilizando para visitarlas

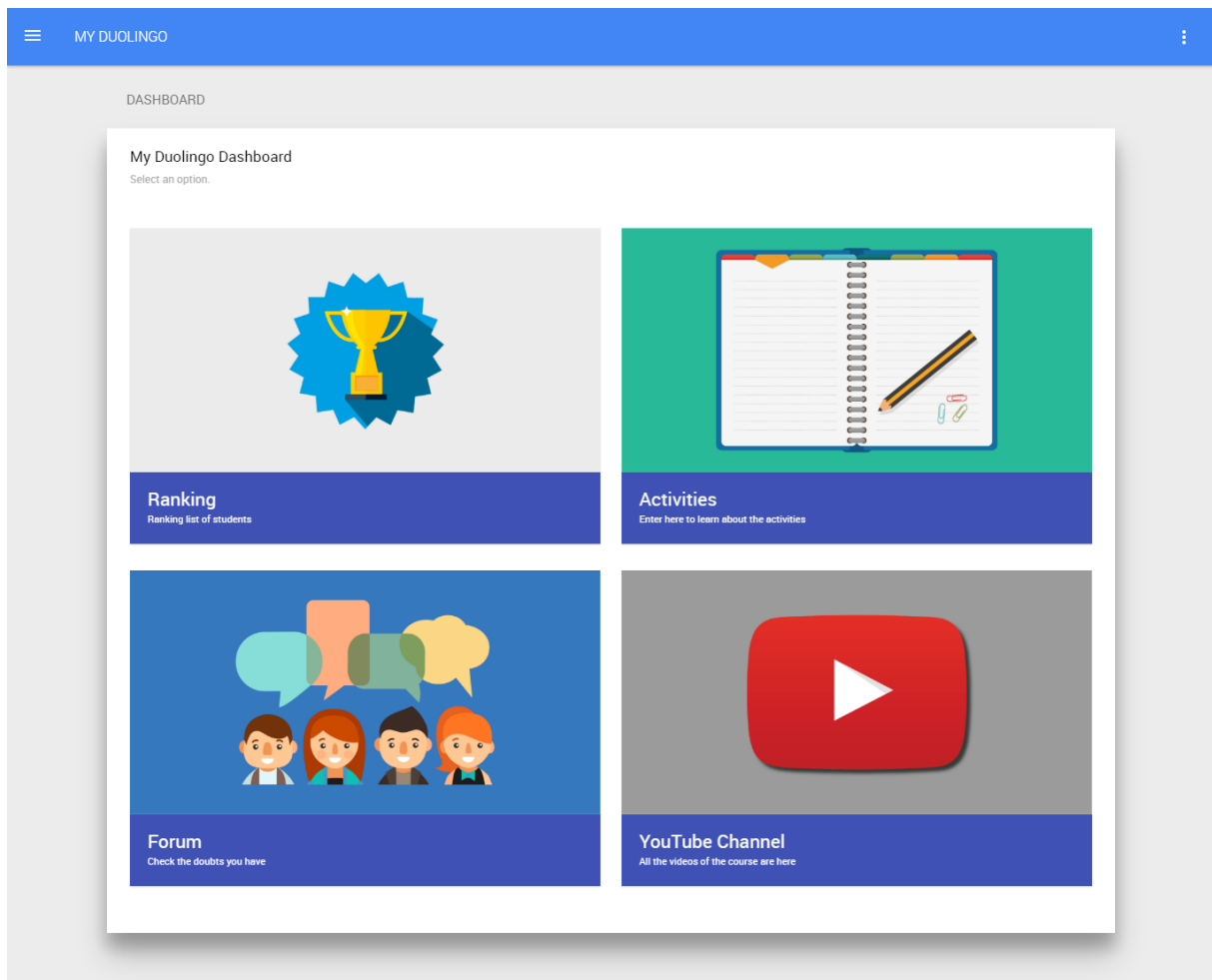


Figura 12–Captura de pantalla de la página web "MyDuolingo" desarrollada. (Elaboración propia)

Estudio de Campo II

Entrevista final al docente

Con el propósito de analizar a través de la experiencia del docente, se realizó una segunda entrevista al finalizar la investigación.

La entrevista contó con una guía de nueve preguntas, las cuales se dividieron en tres grandes aspectos:

- La primera medida consistía en determinar la *comunicación* y aspectos de la clase como la dinámica de grupo, la predisposición o la actitud de los alumnos.
- Por otra parte, se indagó sobre que aspectos de las *habilidades lingüísticas* fueron beneficiados durante el uso de la aplicación Duolingo.
- Asimismo, se consultó sobre los aspectos educativos que fueron beneficiados con la herramienta *TIC* utilizada.

Análisis de la entrevista final al docente

De la entrevista final con el docente se extrajeron las siguientes conclusiones:

La aplicación de Duolingo favoreció la predisposición de los alumnos, la relación entre y con ellos, la dinámica de grupo y el trabajo en equipo.

Asimismo, el docente señala que las habilidades que se vieron mayormente favorecidas por el uso de la aplicación son la *expresión oral* y la *comprensión lectora*. Además, remarcó que percibió una mejora en lo referente a la lectura veloz, el vocabulario y la interpretación de consignas.

El docente remarcó que la aplicación complementó el desarrollo de su estrategia didáctica, sobre todo en lo referente a la gramática, el refuerzo de tiempos verbales, el vocabulario y la pronunciación.

Por último, el docente señala que el escenario sobre el cual utilizaría nuevamente la aplicación Duolingo, es para realizar los trabajos que realiza el inicio de cada clase en el aula.

Observación

Además de las observaciones que se fueron realizando dentro del aula, y utilizando una de las herramientas disponibles dentro del aula creada en Duolingo para escuelas que permite ver el

progreso de los alumnos, se fue observando diariamente el desempeño de los mismos en las distintas actividades, como así también el progreso en el uso de la aplicación y el desarrollo que iban experimentando.

Análisis de la observación

Durante las observaciones realizadas se extrajeron las siguientes conclusiones:

Se percibió un entusiasmo por parte de los alumnos sostenido durante el tiempo de la observación. Los alumnos tuvieron una participación constante y acompañamiento del docente a cada momento. Además, entre los alumnos se percibió una colaboración en la consecución de las actividades propuestas.

Se desprende de la observación que el grupo ya contaba con una buena predisposición y en este entorno la aplicación potenció esta característica.

Se pudo observar además que los aspectos como la competición, el uso del celular y la gamificación resultaron una característica motivadora.

Asimismo, se pudo indagar mediante la herramienta de Duolingo para escuelas, que los alumnos presentaban mayor interés en la utilización de la aplicación, al finalizar las clases del investigador y el día posterior a esta, según se puede observar en la Figura 13 “Impacto en el uso de la aplicación Duolingo”.

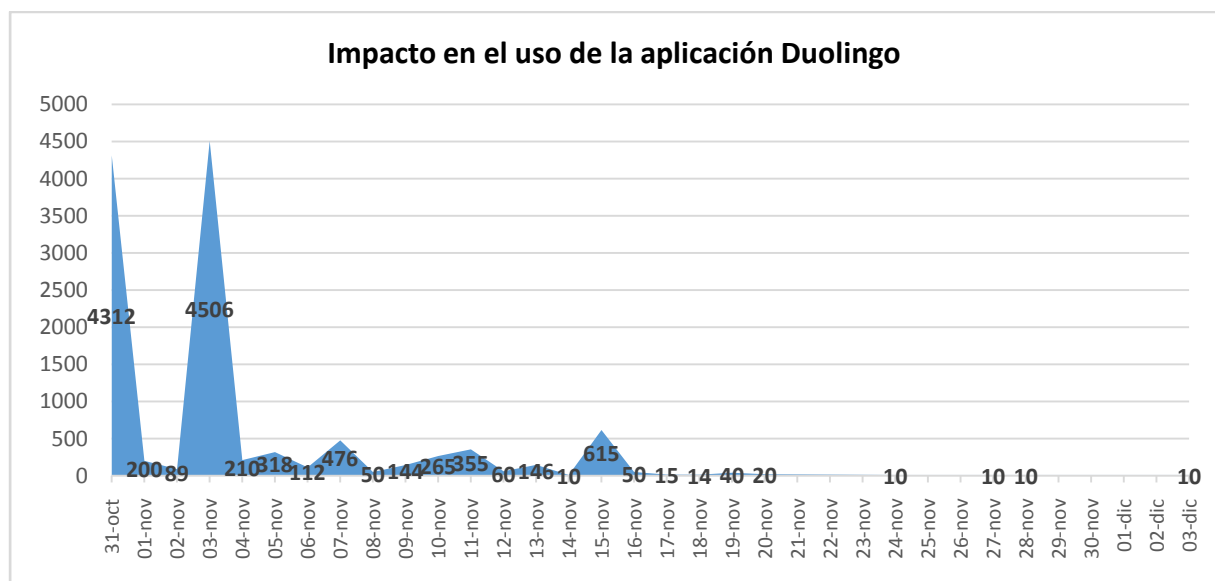


Figura 13 - Impacto en el uso de la aplicación Duolingo a través del tiempo. (Elaboración propia)

Encuesta a los alumnos

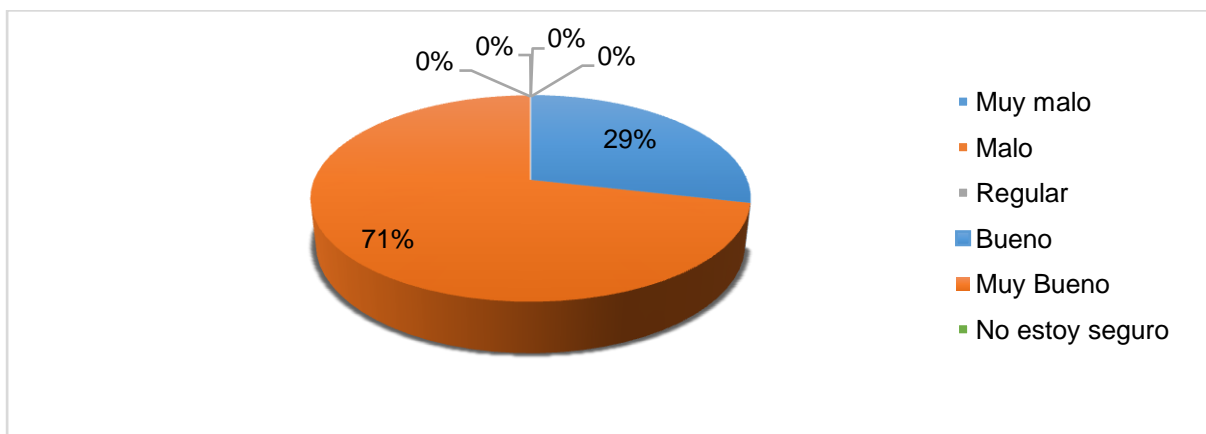
A fin de analizar la investigación se realizó una encuesta al finalizar la misma a los alumnos que participaron en ella, con el propósito de poder examinar el impacto que tuvo el estudio en el transcurso del ciclo lectivo. Para ello, se tomó como base las dimensiones expuestas en la matriz de datos que se encuentra en la metodología de la investigación.

El universo de encuestados es de siete alumnos y representa el cien por ciento (100%) del alumnado.

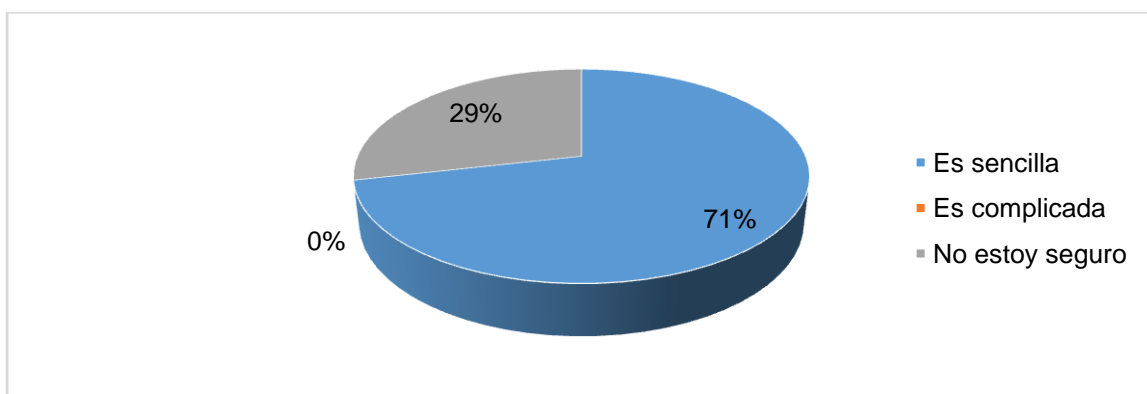
Presentación y análisis de los resultados de la encuesta a los alumnos

Resultados de las respuestas dadas

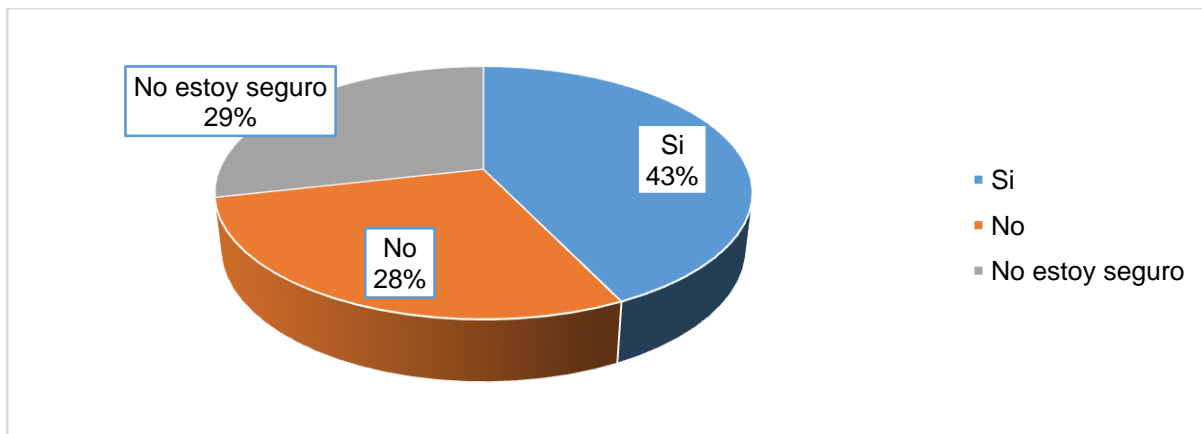
1. *¿Qué le pareció el uso de la aplicación Duolingo en el aula?*



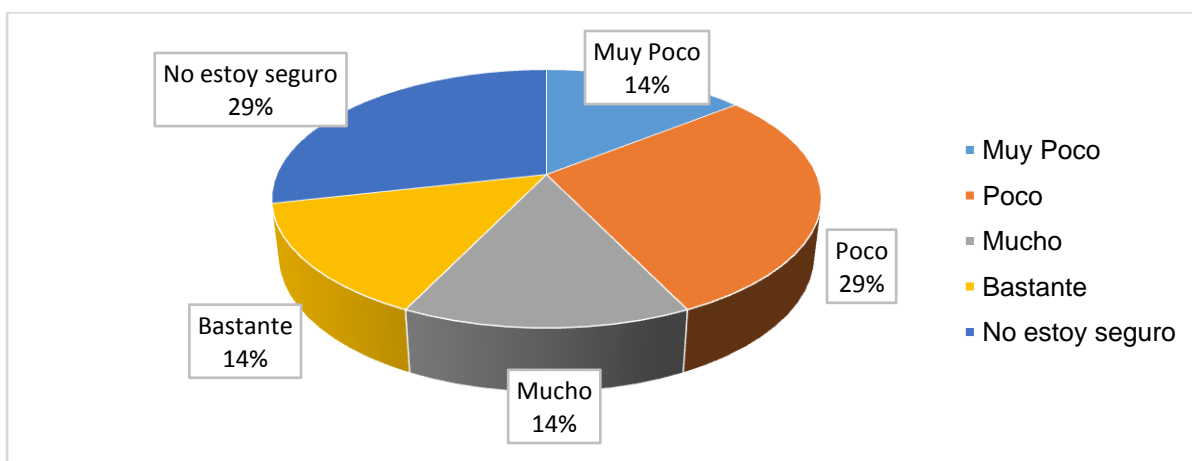
2. *¿Qué grado de dificultad tiene para ti la aplicación Duolingo?*



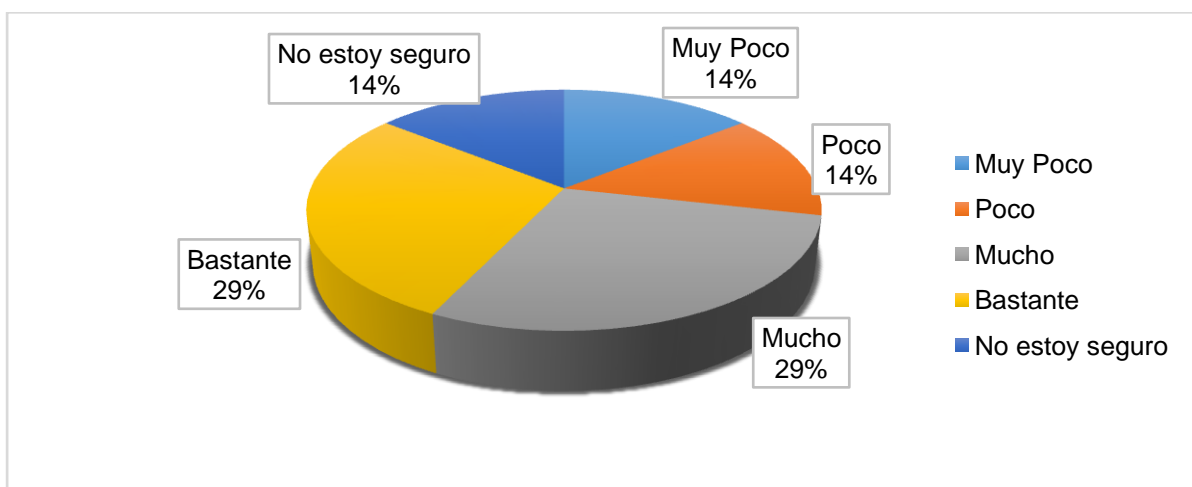
3. *¿Aprendió nuevos contenidos o palabras con el uso de la aplicación Duolingo?*



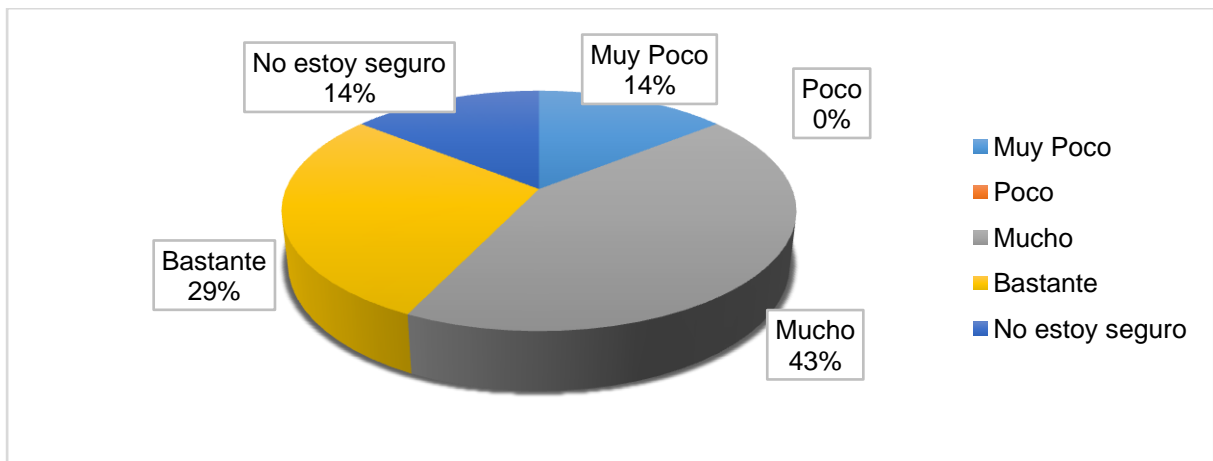
4. Durante el uso de la aplicación Duolingo ha permitido mayor aprendizaje en:
 ¿Escuchar?



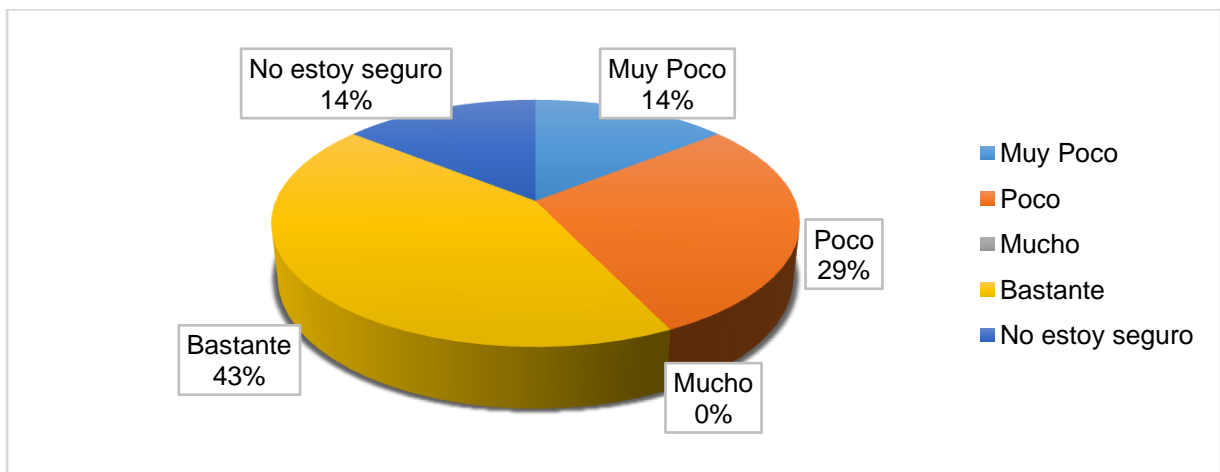
5. Durante el uso de la aplicación Duolingo ha permitido mayor aprendizaje en:
 ¿Hablar?



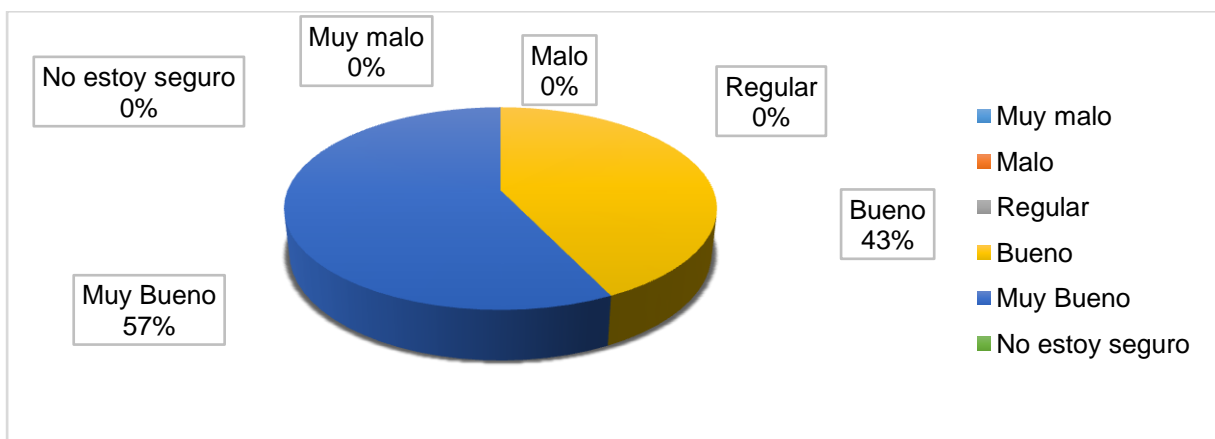
6. Durante el uso de la aplicación Duolingo ha permitido mayor aprendizaje en:
 ¿Lectura?



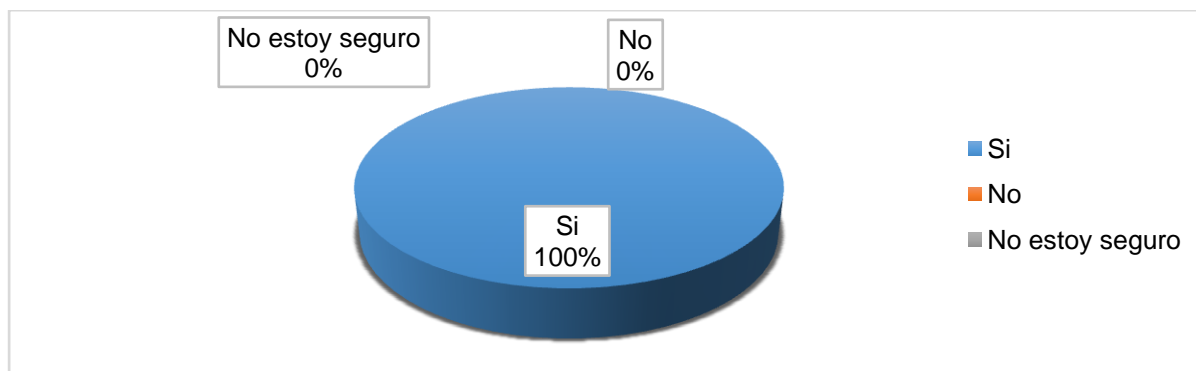
7. Durante el uso de la aplicación Duolingo ha permitido mayor aprendizaje en: ¿Escribir?



8. ¿Qué le pareció el uso del celular para aprender inglés?



9. ¿Le gustaría usar la aplicación Duolingo dentro del aula en otra ocasión?



Análisis de los resultados

Luego de haber observado las respuestas y realizado el seguimiento de las actividades, se logra establecer que:

El cien por ciento(100%) de los alumnos encuestados estuvo de acuerdo con el uso de la aplicación Duolingo, más específicamente el setenta y uno por ciento (71%) tuvo una opinión “Muy buena” acerca del uso de la aplicación, y el veintinueve(29%) restante considero que fue “Bueno” la utilización de la misma en el aula.

Asimismo, podemos analizar que la aplicación Duolingo es sencilla de utilizar, ya que el setenta y un por ciento (71%) de los alumnos encuestados, es decir, la mayoría de los encuestados, sostienen que la herramienta es sencilla de utilizar.

Durante la utilización de la aplicación Duolingo, un cuarenta y tres por ciento (43%) de los alumnos adquirieron nuevos contenidos, mientras que un veintinueve por ciento (29%) de los encuestados no están seguros si es que lo adquirieron y el restante veintiocho (28%) considera que no obtuvieron nuevos conocimientos.

En lo referente a las habilidades lingüísticas, se puede analizar que en general los alumnos se han visto favorecidos con el uso de la aplicación Duolingo, sobre todo en lo que respecta a la *comprensión lectora* y a la *expresión oral*.

La habilidad lingüística que se vio mayormente beneficiada según los alumnos es la comprensión lectora, el setenta y dos por ciento (72%) de ellos indicaron que el uso de la aplicación Duolingo le ha permitido un mayor aprendizaje en esta destreza lingüística, más específicamente, el veintinueve por ciento (29%) seleccionó que el aprendizaje fue

“Bastante”, mientras que el cuarenta y tres por ciento (43%) marcó como “Mucho”, asimismo, el catorce por ciento (14%) seleccionó “Muy poco”, y en igual cantidad no está seguro si es que tuvo una mejora en esta habilidad.

Podemos señalar a través de los resultados de la encuesta, que la expresión oral mediante la utilización de la aplicación Duolingo ha registrado mejoras respecto al aprendizaje de esta habilidad lingüística, siendo que el cuarenta y tres por ciento (43%) de los encuestados, seleccionaron que el aprendizaje fue “Bastante” y “Mucho”, mientras que el veintiocho por ciento (28%) seleccionó que el aprendizaje fue “Poco” y “Muy Poco”.

Se puede indicar que la aplicación Duolingo no ha favorecido significativamente el desarrollo de la habilidad lingüística de escucha (comprensión auditiva), teniendo en cuenta que el cuarenta y tres por ciento (43%) de los alumnos seleccionaron como “Poco” y “Muy poco”, mientras que el veintiocho por ciento (28%) indicó como “Bastante” y “Mucho”, asimismo un veintinueve por ciento (29%) señaló que no está seguro si mejoraron esta destreza lingüística.

Asimismo, el cuarenta y tres por ciento (43%) de los alumnos encuestados indicó que la aplicación Duolingo le permitió un mayor aprendizaje en la escritura (expresión escrita) como “Bastante”, mientras que un veintinueve por ciento (29%) seleccionó “Poco” y un catorce por ciento (14%) “Muy poco” en igual medida que los que no están seguros si es que mejoraron esta competencia lingüística.

Además de las habilidades lingüísticas, se puede analizar que al cien por ciento (100%) del alumnado le pareció positivo el *uso del celular para aprender inglés*, donde el cincuenta y siete por ciento (57%) calificó como “Muy bueno” y el restante cuarenta y tres por ciento (43%) como “Bueno”.

Por último, podemos señalar que todos los alumnos encuestados están de acuerdo en utilizar la aplicación Duolingo dentro de la clase en alguna otra ocasión. Esto refleja que se sintieron a gusto durante el lapso en el cual utilizaron la aplicación.

Conclusión

En el presente trabajo de investigación se intentó establecer los beneficios que aporta el uso de la aplicación Duolingo en las mejoras de las habilidades lingüísticas de los alumnos del tercer grado del Instituto Reino Unido de la ciudad de Formosa, de la provincia homónima.

Se puede concluir respaldado por la encuesta a los alumnos, las observaciones realizadas y las entrevistas al docente, que durante el uso de la aplicación Duolingo se ha visto favorecido el aprendizaje de las habilidades lingüísticas, en los alumnos de tercer grado del Instituto Reino Unido, con este grupo de estudio, en este contexto temporal.

Podemos señalar, además, tomando en referencia lo expuesto por el docente en la entrevista final, que el uso de la aplicación Duolingo facilita el desarrollo de actividades de aprendizaje implementadas por el docente.

Como se pudo percibir en el análisis de los datos, según lo observado, en concordancia con la experiencia del docente, y con el uso de las distintas herramientas que se fueron aplicando durante el desarrollo de esta investigación, que la utilización de la aplicación Duolingo sirve como un recurso de aprendizaje complementario a los recursos didácticos que utiliza el docente habitualmente, no solo porque enriquece las actividades en el aula, sino también porque favorece el aprendizaje autónomo de los alumnos.

En lo referente a los aspectos de las habilidades lingüísticas en sí, podemos señalar que las que fueron mayormente favorecidas, según la encuesta los alumnos y la entrevista al docente, son la *expresión oral* y la *comprensión lectora*.

En cuanto al aspecto tecnológico, la aplicación Duolingo, presentó pocas barreras al momento de la implementación y el uso ante los estudiantes del tercer grado del Instituto Reino Unido, llevando a cabo de esta manera un proceso de enseñanza – aprendizaje fluido.

Además, podemos aseverar que los aspectos de Gamificación que introduce la aplicación Duolingo resultaron atractivos a los alumnos, esto es un factor que se evidenció durante el desarrollo de esta investigación.

Al no contarse con experiencias previas en el uso de la aplicación Duolingo dentro del establecimiento educativo, no se pudo comparar el resultado de esta investigación con otros casos dentro de la institución que puedan servir de referencia. Tampoco es posible generalizar que los resultados de esta investigación puedan aplicarse a otros grupos de estudio.

Como preguntas abiertas para desarrollo de futuras investigaciones quedan planteados dos interrogantes, el primero de ellos pretende determinar las razones que hacen que los alumnos están más predispuestos a aprender usando las tecnologías desarrolladas en esta investigación, y si esto obedece al grupo de estudio, a la curiosidad que despierta, a un factor generacional, a atributos específicos de la herramienta o a la capacidad del docente respecto al manejo de grupo. El segundo interrogante se refiere a si es posible determinar de manera cuantitativa, la efectividad de la herramienta Duolingo en el proceso de aprendizaje del alumno.

Como último aspecto a destacar, se evidencia que el docente sigue siendo el factor fundamental de la enseñanza y es quien tiene que guiar las estrategias para poder utilizar las TIC en las aulas en un marco controlado y con los objetivos claros y determinados por el mismo.

Bibliografía

- Aguilera Castillo, A., Fúquene Lozano, C. A., & Ríos Pineda, W. F. (2014). Aprende jugando: el uso de técnicas de gamificación en entornos de aprendizaje. *2014*, 2(1), 19.
- Alonso, M. Á. R., & de Castro Lozano, C. (2015). La información digital actual, un nuevo modelo de contenido educativo para un entorno de aprendizaje ubicuo. *Revista de Educación a Distancia*(39).
- Alzate Enciso, D. M. (2015). Evaluación de la herramienta Duolingo en el aprendizaje del inglés en niños de tercer grado.
- Amores Narváez, D. A. (2015). Estrategias didácticas comunicativas en el desarrollo de la destreza de hablar el Idioma Inglés en los estudiantes de los octavos años paralelos A y B de la Unidad Educativa Jorge Álvarez del Cantón Píllaro Provincia de Tungurahua.
- Antich de León, R., Gandarias Cruz, D., & López Segrera, E. (1986). Metodología de la enseñanza de lenguas extranjeras. *La Habana: Editorial Pueblo y Educación*, 156-165.
- BBVA, F. (2012). Ludificación, mejor que gamificación como traducción de gamification. Retrieved 10/07/2016, from <http://www.fundeu.es/recomendacion/ludificacion-mejor-que-gamificacion-como-traduccion-de-gamification-1390/>
- Burbules, N. (2011). Desafíos Dr. Nicholas Burbules. In Desafíos (Ed.). <http://audiovisuales.uned.ac.cr/mediateca/videos/484/desaf%EDos-dr.-nicholas-burbules>: Audiovisuales UNED.
- Cabrera, L. B. P. d. (2015). Centro de escritura en la Escuela de Idiomas de la Universidad Don Bosco *Centro de escritura en la Escuela de Idiomas de la Universidad Don Bosco* (pp. 33-40): Diálogos.
- Carmenate, L. (2001). *Tipología sistémica de ejercicios para el desarrollo de la habilidad de lectura en estudiantes no filólogos*. Tesis presentada en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Universidad de Oriente, Santiago de Cuba. 105.
- Castaño, C., & Cabero, J. (2013). Enseñar y aprender en entornos m-learning. *Madrid: Síntesis*.
- Cejudo, M. d. C. L., & Almenara, J. C. (2015). Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC): escenarios formativos y teorías del aprendizaje. *Revista Lasallista de Investigación*, 12(2).
- Contreras Espinosa, R. S. E., Jose Luis. (2016). GAMIFICACION EN LA EDUCACIÓN. *Gamificación en aulas universitarias*, 11.
- Curtis, M., Luchini, K., Bobrowsky, W., Quintana, C., & Soloway, E. (2002). *Handheld use in K-12: A descriptive account*. Paper presented at the Wireless and Mobile Technologies in Education, 2002. Proceedings. IEEE International Workshop on.
- Chen, Y.-S., Kao, T.-C., Sheu, J.-P., & Chiang, C.-Y. (2002). *A mobile scaffolding-aid-based bird-watching learning system*. Paper presented at the Wireless and Mobile Technologies in Education, 2002. Proceedings. IEEE International Workshop on.
- Gardner, H. (2012). Redes - De las inteligencias múltiples a la educación personalizada. In E. Punset (Ed.), *Redes*. <http://www.rtve.es/alacarta/videos/redes/redes-inteligencias-multipleseducacion-personalizada/1270216/>: Radio y Televisión Española.

- Gavarrí, S. L. (2016). El aprendizaje de lenguas extranjeras mediado por las TIC: aprender Inglés con Duolingo. *El Toldo de Astier*.
- González, C. A. C. (2014). La enseñanza de la comprensión auditiva en Inglés en función de la interpretación. *Universidad y Sociedad*, 6(1).
- Hamari, J., Koivisto, J., & Sarsa, H. (2014). *Does gamification work?--a literature review of empirical studies on gamification*. Paper presented at the 2014 47th Hawaii International Conference on System Sciences.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2010). Metodología de la investigación. *México: Editorial Mc Graw Hill*.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista, P. (2006). Metodología de la investigación. *México*.
- Herranz, E., & Colomo-Palacios, R. (2012). La Gamificación como agente de cambio en la Ingeniería del Software. *Revista de Procesos y Métricas*, 9(2).
- Hymes, D. (1972). Competencia comunicativa. *Editorial J. Pride and J. Holmes. EU*.
- Kamijo, M. (2014). Modelo FRAME.
- Martín, A. S., Mendoza, J. L. C., & Martín, A. P. (2016). Aprendizaje matemático mediante aplicaciones tecnológicas en un enfoque de Gamificación. *Revista Electrónica sobre Tecnología, Educación y Sociedad*, 1(6).
- Martínez Rodríguez, J. (2011). Métodos de Investigación Cualitativa. 2011, 1(08).
- Moreno, J., Pineda, A. F., & Montoya, L. F. (2015). Minerva: Ludificación con Manejo de Errores Conceptuales en Sistemas de Gestión de Aprendizaje. *Conferencias LACLO*, 5(1).
- Ogata, H., & Yano, Y. (2004). *Knowledge awareness map for computer-supported ubiquitous language-learning*. Paper presented at the Wireless and Mobile Technologies in Education, 2004. Proceedings. The 2nd IEEE International Workshop on.
- Pastor, M. L. C., & Ortiz, R. S. (2000). *La expresión escrita en inglés técnico: sus errores*. Paper presented at the III Congrés Internacional sobre Llengües per a Finalitats Específiques: ease seminar: actes: 8, 9 i 10 de setembre de 1999, Canet de Mar.
- Pinedo, A. L. R. (2016). Aprendizaje móvil: De los modelos a las experiencias. *Apuntes de Ciencia & Sociedad*, 6(1).
- Real Acadèmia Espanyola. (2014). Retrieved from <http://dle.rae.es/?id=A58xn3c>
- Rivero, D. (2008). Introducción a la metodología de la investigación. *México: Editorial Shalom*.
- Rodríguez Hernández, J. M. (2011). *Estrategias de comprensión lectora en estudiantes de la preparatoria bilingüe del Centro de Investigación y Desarrollo de Educación Bilingüe, UANL*. Universidad Autónoma de Nuevo León.
- Rodríguez, S. (2009). Informática ubicua y aprendizaje ubicuo. *Recuperado el, 10*.
- Rosales, A. d. J. D., Ginarte, L. A. C., & Sánchez, A. N. (2015). UNA CONCEPCIÓN AUDIOVISUAL DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA COMPRENSIÓN AUDITIVA EN LA FORMACIÓN DE PROFESORES DE INGLÉS. *Revista Didasc@ lia: Didáctica y Educación. ISSN 2224-2643*, 6(3), 175-192.

- Sánchez, E. H., & Colomo-Palacios, R. (2012). La Gamificación como agente de cambio en la Ingeniería del Software.
- Valda Sanchez, F., & Arteaga Rivero, C. (2015). Diseño e implementación de una estrategia de gamificación en una plataforma virtual de educación. *Fides et Ratio - Revista de Difusión cultural y científica de la Universidad La Salle en Bolivia*, 9, 65-80.
- Velasco Collado, A., Pérez Martín, J., Cortizo Pérez, J. C., Díaz del Dedo, L. I., Monsalve Piqueras, B., & Carrero García, F. M. (2011). Gamificación y Docencia: Lo que la Universidad tiene que aprender de los Videojuegos.
- Vidal Ledo, M. J., Gabilondo Mariño, X., Rodríguez Díaz, A., & Cuéllar Rojas, A. (2015). Aprendizaje móvil. *Educación Médica Superior*, 29, 0-0.
- Watzlawick, P., Beavin, H., & Jackson, D. D. (1971). Teoría de la comunicación. *Tiempo contemporáneo*.
- Yuni, J., & Urbano, C. (2003). Técnicas para investigar y formular proyectos de investigación. *Vol II, 1ra Ed. Córdoba. Editorial Brujas*.
- Yuni, J. A., & Urbano, C. (2006). *Técnicas para investigar 1* (Vol. 1): Editorial Brujas.

ANEXO

Anexo

Anexo I – Lista de alumnos

ORDEN	ALUMNOS
1	Francisco Ramat
2	Ana Paula Villalba Labrador
3	Mariel Gamarra
4	Teresita Pérez
5	Jazmín Escurra
6	Martin Adorno
7	José Boscarino

Anexo II – Entrevistas al docente

Entrevista inicial

Fecha de la Entrevista: **17/10/2016**

Hora Inicio de la Entrevista: **20:45 Hs.**

Hora de Fin de la entrevista: **21.53 Hs.**

Entrevistador: **Nicolás Gaviola.**

Entrevistado: **Ruth Gómez.**

Lugar: **Instituto Reino Unido, Formosa, Capital.**

Preguntas relacionadas a la Comunicación

1. ¿Cómo es la relación con los alumnos? ¿Podría describirla?

La relación es amena, con buena predisposición por parte de los alumnos, con armonía en clase, se busca que no haya problemas personales durante el dictado del curso, se trata de que se sientan acogidos durante las clases y en el trato alumno-profesor.

2. ¿Cómo es la comunicación entre usted y sus alumnos?

Fluida. De mucho respeto.

3. ¿Cómo es la comunicación entre los alumnos?

Los alumnos poseen una relación de amistad entre ellos, son generaciones que vienen trabajando en el Instituto con anterioridad con lo cual tienen una comunicación fluida.

4. ¿Los alumnos participan activamente en la clase?

Si, la participación es continua, lo estimula el profesor a todo momento, quien tiene como prioridad ser dinámico, y utilizar distintas herramientas para interactuar con los alumnos, haciendo contacto visual en todo momento y motivándolos en el aprendizaje.

Habilidades lingüísticas:

5. ¿En qué contenidos se basa para el aprendizaje de los alumnos?

Diferentes metodologías. Uso una metodología que se basa en la esquematización.

6. ¿Qué es la esquematización?

La esquematización es una rutina de trabajo en la cual, se conceptualizan los contenidos que se dieron en el año, a modo de revisión de los mismos. Por ejemplo: Mediante algún juego, se trata que los alumnos repitan, por ejemplo: “How old are you?”, utilizando para ellos las mecánicas:

- *Choral (Repetición grupal)*
- *Pair (Repetición por parejas)*
- *Individual (Repetición individual)*

7. ¿Qué técnicas utiliza para la mejora de las habilidades lingüísticas de los alumnos?

La técnica que se utiliza es la esquematización, considero un pilar de la enseñanza de este Instituto, de hecho, en el Facebook del Instituto hay muestras de como los alumnos trabajan durante el año con esta técnica.

8. ¿Cuál es la habilidad lingüística que los alumnos desarrollan con mayor facilidad?

La oralidad, el Speaking, es el fuerte de los alumnos.

9. ¿En cuál habilidad lingüística que los alumnos presentan mayor dificultad en el aprendizaje?

El Writing o el Escrito, de igual manera se trata de mejorar esos aspectos, creo que la escritura les cuesta porque vienen con poca base de la escuela”.

10. En el caso que los alumnos no presenten mejoras en el aprendizaje de las habilidades lingüísticas ¿Qué actividad realiza para mejorar el aprendizaje?

Trabajando y puliendo este problema, les damos ejercicios para la casa, realizando además las esquematizaciones y los ejercicios por minutos para ir reforzando.

Preguntas relacionadas con las herramientas Tecnológicas de Información y Comunicación (TIC):

11. ¿Qué significa para usted las herramientas de Tecnología de Información y Comunicación?

Importante, combinamos distintas herramientas tecnológicas durante el dictado de clases, juegos interactivos en los cuales los alumnos practican el contenido dado en la clase.

12. ¿Qué opina del uso de las herramientas de Tecnología de Información y Comunicación dentro del aula?

Me parece sumamente importante, me gusta, de hecho, estoy pensando en adquirir nuevas tecnologías para poder usarlas dentro del aula.

13. ¿Cree que el uso de las herramientas de tecnología de información y comunicación mejoran el aprendizaje? ¿Por qué?
Si, más que nada en lo que respecta a la motivación, debido a que esta es su generación y es un desafío para ellos.
14. ¿Cree que puede mejorar aún más el desempeño de los alumnos utilizando alguna herramienta de Tecnología de Información y Comunicación?
Si, porque hasta el más disperso puede ir aprendiendo con estas herramientas.
15. Durante el desarrollo de la clase ¿Utiliza alguna herramienta de Tecnología de Información y Comunicación?
*Si, se utilizan varias herramientas dentro del aula que les permite a los alumnos ir visualizando e ir aprendiendo de una forma didáctica y divertida.
Aclaro que cada una de las herramientas antes de ponerla en uso dentro del aula se prueban, se aprende a utilizarlas, se desarrollan los temas, se explican a los profesores, se optimiza y recién en ese momento se usan.
Las herramientas que más se utilizan son: Genki English, Wordbird, CD-ROM de libros (Por ejemplo, Cookie and the cats), las alarmas que utilizamos para las esquematizaciones, en las cuales se dan un ejercicio que deben realizar en un determinado periodo de tiempo (cinco, diez o quince minutos).*
16. ¿Cómo es la recepción de los alumnos ante el uso de alguna herramienta de Tecnología de Información y Comunicación?
La recepción es positiva, los alumnos se divierten con el uso, juegan, cantan. En general los niños tienen mayor recepción en el uso de las herramientas que las niñas.
17. ¿Con qué obstáculos se encuentra al momento de utilizar las herramientas de Tecnología de Información y Comunicación?
El mayor obstáculo que encuentro al utilizar las herramientas es el poco tiempo que dispongo para usarlas, es decir, yo tengo planificados mis horarios y el poco tiempo que dispongo lo tengo que exprimir al máximo, hay que tener en cuenta que tenemos dos veces por semana clases durante una hora y media, es decir, son solo tres horas semanales, con lo cual se dificulta la utilización de las herramientas.
18. Desde su punto de vista ¿Cuáles serían las ventajas y desventajas del uso de las herramientas de Tecnología de Información y Comunicación?
Las ventajas que encuentro son muchas, en mi experiencia las utilizaciones de estas herramientas fueron satisfactorias.

No encuentro ninguna desventaja en el uso de las herramientas, solamente el poco tiempo que dispongo para usarlas.

Entrevista final

Fecha de la Entrevista: **15/12/2016**

Hora Inicio de la Entrevista: **20:35 Hs.**

Hora de Fin de la entrevista: **21.15 Hs.**

Entrevistador: **Nicolás Gaviola.**

Entrevistado: **Ruth Gómez.**

Lugar: **Instituto Reino Unido, Formosa, Capital.**

1. ¿A través de la utilización Duolingo mejoró la dinámica de grupo, el trabajo en equipo, la relación con los alumnos?
 - Muy Poco.
 - Poco.
 - Mucho. (Seleccionado)**
 - Bastante.
 - No estoy seguro

2. Mediante la utilización de la aplicación Duolingo, ¿Mejoró la llegada con los alumnos?
 - Muy Poco.
 - Poco.
 - Mucho.
 - Bastante. (Seleccionado)**
 - No estoy seguro.

3. ¿Cree que el uso de la aplicación Duolingo mejoró la predisposición o la actitud de los alumnos en el aprendizaje de inglés?
 - Muy Poco.

- Poco.
 - Mucho.
 - **Bastante. (Seleccionado)**
 - No estoy seguro.
4. ¿Qué aspecto de las habilidades lingüísticas cree que mejoró el alumnado durante la utilización de la aplicación Duolingo? Si es que lo hubiera.
- Fueron mejorando en el Speaking y en el Reading, sobre todo en lo que respecta al Fast Reading (Lectura veloz), el vocabulary (vocabulario) e interpretación de consignas.***
5. ¿Qué clase de actividades cree que fueron enriquecidas con la utilización de la aplicación Duolingo?
- No hubo una actividad en particular que se haya enriquecido.***
6. ¿Qué le pareció la inclusión de la Aplicación Duolingo dentro del aula?
- **Muy Positiva. (Seleccionado)**
 - Medianamente Positiva.
 - Normal.
 - Medianamente Negativa.
 - Muy Negativa.
7. ¿Cree que la utilización de la aplicación Duolingo complementó el desarrollo de su estrategia didáctica?
- **Si. (Seleccionada)**
 - No.
 - No sabe/No contesta.

En caso de que conteste “Si”, indique los aspectos de su estrategia que cree que complementó.

Gramatical, reforzar tiempos verbales, vocabulario y pronunciación.


8. ¿Considera que la utilización de la aplicación Duolingo favoreció el aprendizaje ubicuo de los alumnos?
- Si.**

9. En base a esta experiencia con la herramienta, ¿En qué escenario o actividades utilizaría la aplicación Duolingo?


En trabajos grupales, en el warm up (Ejercicios de entrada en calor).

Anexo III – Actividades propuestas


1. Obtener 50 puntos de experiencia utilizando la aplicación Duolingo. Fecha de inicio 29 de septiembre de 2016, fecha de entrega: 3 de noviembre de 2016

	50 EXP 20 minutos de trabajo	29 sept. 2016 20:28	3 nov. 2016 22:00
---	--	---------------------	-------------------


2. Obtener 75 puntos de experiencia utilizando la aplicación Duolingo. Fecha de inicio 6 de noviembre de 2016, fecha de entrega: 21 de noviembre de 2016.

	75 EXP 30 minutos de trabajo	6 nov. 2016 17:44	21 nov. 2016 23:00
---	--	-------------------	--------------------


3. Obtener 200 puntos de experiencia utilizando la aplicación Duolingo. Fecha de inicio 9 de noviembre de 2016, fecha de entrega: 30 de noviembre de 2016.

	200 EXP 10 mins/día x 10 días	9 nov. 2016 19:48	30 nov. 2016 22:00
---	---	-------------------	--------------------

4. Completar las 7 lecciones de la tarea “Presente 1” utilizando la aplicación Duolingo. Fecha de inicio 12 de noviembre de 2016, fecha de entrega: 30 de noviembre de 2016.

	Presente 1 7 lecciones	12 nov. 2016 12:49	30 nov. 2016 22:00
---	----------------------------------	--------------------	--------------------

5. Completar las 6 lecciones de la tarea “Presente 2” utilizando la aplicación Duolingo. Fecha de inicio 12 de noviembre de 2016, fecha de entrega: 30 de noviembre de 2016.

	Presente 2 6 lecciones	12 nov. 2016 12:50	30 nov. 2016 22:00
---	----------------------------------	--------------------	--------------------

6. Completar las 10 lecciones de la tarea “Presente 3” utilizando la aplicación Duolingo. Fecha de inicio 12 de noviembre de 2016, fecha de entrega: 30 de noviembre de 2016.

Presente 3

10 lecciones

12 nov. 2016 12:50

30 nov. 2016 22:00

7. Completar las 10 lecciones de la tarea “Pasado” utilizando la aplicación Duolingo. Fecha de inicio 12 de noviembre de 2016, fecha de entrega: 30 de noviembre de 2016

Pasado

10 lecciones

12 nov. 2016 12:58

30 nov. 2016 22:00

8. Obtener 100 puntos de experiencia utilizando la aplicación Duolingo. Fecha de inicio 13 de noviembre de 2016, fecha de entrega: 26 de noviembre de 2016.

100 EXP

10 mins/día x 5 días

13 nov. 2016 22:38

26 nov. 2016 22:00

Anexo IV – Encuesta

1. ¿Qué le pareció el uso de la aplicación Duolingo en el aula?

	Muy malo	Malo	Regular	Bueno	Muy Bueno	No estoy seguro
TOTAL	0	0	0	2	5	0

2. Qué grado de dificultad tiene para ti la aplicación Duolingo

	Es sencilla	Es complicada	No estoy seguro
TOTAL	5	0	2

3. ¿Aprendió nuevos contenidos o palabras con el uso de la aplicación Duolingo?

	Si	No	No estoy seguro
TOTAL	3	2	2

4. Durante el uso de la aplicación Duolingo ha permitido mayor aprendizaje en: *Hablar*.

	Muy Poco	Poco	Mucho	Bastante	No estoy seguro
TOTAL	1	1	2	2	1

5. Durante el uso de la aplicación Duolingo ha permitido mayor aprendizaje en: *Escuchar*.

	Muy Poco	Poco	Mucho	Bastante	No estoy seguro
TOTAL	1	2	1	1	2

6. Durante el uso de la aplicación Duolingo ha permitido mayor aprendizaje en: *Escribir*.

	Muy Poco	Poco	Mucho	Bastante	No estoy seguro
TOTAL	2	3	0	3	2

7. Durante el uso de la aplicación Duolingo ha permitido mayor aprendizaje en: *Leer*.

	Muy Poco	Poco	Mucho	Bastante	No estoy seguro
TOTAL	1	0	4	3	2

8. ¿Qué le pareció el uso del celular para aprender inglés?

	Muy malo	Malo	Regular	Bueno	Muy Bueno	No estoy seguro
TOTAL	0	0	0	3	4	0

9. ¿Le gustaría usar la aplicación Duolingo dentro del aula en otra ocasión?

	Si	No	No estoy seguro
TOTAL	7	0	0

Anexo V – Antecedentes Fotográficos

