



INSTITUTO PARA LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN

**APLICACIÓN DE SOFTWARE EDUCATIVO INTERACTIVO Y EL  
DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS DE COMPRENSIÓN Y  
PRODUCCIÓN DE TEXTOS DEL IDIOMA INGLÉS EN LA  
EDUCACIÓN SECUNDARIA**

**PRESENTADA POR**

**VLADIMIR ANDRES GRIMALDOS VEGA**

**ASESOR**

**OSCAR RUBÉN SILVA NEYRA**

**TESIS**

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN EDUCACIÓN  
CON MENCIÓN EN INFORMÁTICA Y TECNOLOGÍA EDUCATIVA**

**LIMA – PERÚ**

**2018**



**Reconocimiento - No comercial - Sin obra derivada  
CC BY-NC-ND**

El autor permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede cambiar de ninguna manera ni se puede utilizar comercialmente.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



**INSTITUTO PARA LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN  
SECCIÓN DE POSGRADO**

**APLICACIÓN DE SOFTWARE EDUCATIVO INTERACTIVO Y EL  
DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS DE COMPRENSIÓN Y  
PRODUCCIÓN DE TEXTOS DEL IDIOMA INGLÉS EN LA  
EDUCACIÓN SECUNDARIA**

**TESIS PARA OPTAR  
EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN  
INFORMÁTICA Y TECNOLOGÍA EDUCATIVA**

**PRESENTADO POR:  
VLADIMIR ANDRES GRIMALDOS VEGA**

**ASESOR:  
DR. OSCAR RUBÉN SILVA NEYRA**

**LIMA, PERÚ**

**2018**

**APLICACIÓN DE SOFTWARE EDUCATIVO INTERACTIVO Y EL  
DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS DE COMPRENSIÓN Y  
PRODUCCIÓN DE TEXTOS DEL IDIOMA INGLÉS EN LA  
EDUCACIÓN SECUNDARIA**

## **ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO**

### **ASESOR:**

Dr. Oscar Rubén Silva Neyra

### **PRESIDENTE DEL JURADO:**

Dr. Carlos Augusto Echaiz Rodas

### **MIEMBROS DEL JURADO:**

Dra. Alejandra Dulvina Romero Díaz

Dra. Luz Marina Sito Justiniano

## **DEDICATORIA**

A toda mi familia; en especial a mis tres hermanas: Marlene, Rita y Rosario y a las tres personas que marcaron el trazo de mi vida; mi madre Dorila, por su apoyo incondicional y quien me enseñó con el ejemplo más que cualquier maestra; Julissa, la mujer que guía mis pasos y con la que comparto todos mis triunfos y; Theo Alonso, la razón por la que cualquier tipo de sacrificio valga la pena.

## ÍNDICE

	Páginas
Portada	i
Título	ii
Asesor y miembros del jurado	iii
Dedicatoria	iv
<b>ÍNDICE</b>	v
<b>RESUMEN</b>	xi
<b>ABSTRACT</b>	xii
<b>INTRODUCCIÓN</b>	1
<b>CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO</b>	7
1.1. Antecedentes de la investigación	7
1.2. Bases teóricas	11
1.2.1. Tecnologías de información y comunicación	11
1.2.2. Importancia de las TIC en el proceso de enseñanza	12
1.2.3. Uso de las TIC en la educación básica regular	14
1.2.4. Impacto de la sociedad de la información en la educación	17
1.2.5. Función de las TIC en la educación	18

1.2.6.	Aprendizaje virtual	19
1.2.7.	Plataforma educativa	19
1.2.8.	Software educativo interactivo	19
1.2.9.	Importancia del inglés como idioma	20
1.2.10.	Enseñanza del área del idioma inglés y su importancia en la educación secundaria	21
1.2.11.	Competencias del área del idioma inglés	23
1.2.11.1.	Comprensión de textos	24
1.2.11.2.	Producción de textos	25
1.2.11.3.	Expresión y comprensión oral	26
1.2.12.	Estrategias de enseñanza	27
1.2.13.	Enseñanza de inglés con el software educativo y las plataformas educativas	27
1.2.14.	Software educativo Hot Potatoes	29
1.2.15.	Plataforma educativa Educaplay	31
1.3.	Definición de términos básicos	35
1.3.1.	Software educativo interactivo	35
1.3.2.	Prueba de entrada	35
1.3.3.	Exposición al software educativo interactivo	35
1.3.4.	Exposición a la clase tradicional	35
1.3.5.	Prueba de salida	36
1.3.6.	Desarrollo de las competencias de comprensión y producción de textos	36
1.3.7.	Comprensión de textos	36
1.3.8.	Producción de textos	37

<b>CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES</b>	<b>38</b>
2.1. Formulación de hipótesis principal y derivada	38
2.2. Variables y definición operacional	39
<b>CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN</b>	<b>42</b>
3.1. Diseño metodológico	42
3.2. Diseño muestral	43
3.3. Técnicas para la recolección de datos	45
3.3.1. Descripción de los instrumentos	45
3.3.2. Validez y confiabilidad de los instrumentos	47
3.4. Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información	49
3.5. Aspectos éticos	49
<b>CAPÍTULO IV: RESULTADOS</b>	<b>50</b>
Tablas e interpretaciones	50
4.1. Análisis descriptivo	50
4.2. Prueba de hipótesis	62
<b>CAPÍTULO V: DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	
<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>71</b>
Discusión	71
Conclusiones	73
Recomendaciones	74
<b>FUENTES DE INFORMACIÓN</b>	<b>75</b>

<b>ANEXOS</b>	81
Anexo 1: Matriz de consistencia	82
Anexo 2: Instrumentos para la recolección de datos	84
Anexo 3: Prueba de pre test	88
Anexo 4: Prueba de post test	91
Anexo 5: Aplicación de una sesión usando Hot Potatoes y Educaplay	94

## ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS

### TABLAS

Tabla 1	Cantidad de alumnos matriculados en quinto de secundaria	44
Tabla 2	Comprensión de textos según grupo: pre test	50
Tabla 3	Producción de textos según grupo: pre test	52
Tabla 4	Resultado final según grupo: pre test	54
Tabla 5	Comprensión de textos según grupo: post test	56
Tabla 6	Producción de textos según grupo: post test	58
Tabla 7	Resultado final según grupo: post test	60
Tabla 8	Prueba de normalidad para los resultados pre test	62
Tabla 9	Prueba de normalidad para los resultados de comprensión de textos post test	64
Tabla 10	Rangos promedio para cada uno de los grupos para la comprensión de textos en el post test	65
Tabla 11	Prueba W de Wilcoxon para comparación de medias de comprensión de textos en el post test	65
Tabla 12	Prueba de normalidad para los resultados de producción de textos post test	66
Tabla 13	Rangos promedio para cada uno de los grupos para la producción de textos en el post test	67
Tabla 14	Prueba W de Wilcoxon para la comparación de medias de producción de textos en el post test	67
Tabla 15	Prueba de normalidad para los resultados finales en el post test	68
Tabla 16	Rangos promedio para cada uno de los grupos para resultado final en el post test	69

Tabla 17 Prueba W de Wilcoxon para comparación de medias de los resultados finales en el post test	69
--	----

## **GRÁFICOS**

Gráfico 1 Número de estudiantes por población y muestra	45
Gráfico 2 Comprensión de textos en el pre test según grupo	51
Gráfico 3 Producción de textos en el pre test según grupo	53
Gráfico 4 Resultado final en el pre test según grupo	55
Gráfico 5 Comprensión de textos según grupo: post test	57
Gráfico 6 Producción de textos según grupo: post test	59
Gráfico 7 Resultado final según grupo: post test	61

## RESUMEN

El objetivo de esta tesis fue la de determinar si aplicando el software educativo interactivo en las clases tradicionales del área de inglés se mejora el desarrollo de las competencias de comprensión y producción de textos de los estudiantes. El experimento fue aplicado a los estudiantes del 5° de secundaria de la Institución Educativa “José María Arguedas 0086” de San Juan de Lurigancho. Por las características de la investigación, ésta se desarrolló bajo una metodología de investigación de enfoque cuantitativo, con un diseño de investigación cuasi experimental de tipo aplicada con dos grupos: experimental y de control. Cada uno de estos grupos contaba con una muestra de 32 estudiantes. El grupo experimental que estuvo expuesto al software educativo obtuvo una mejoría en las calificaciones de las competencias mencionadas; a su vez, el grupo control mantuvo casi los mismos resultados obtenidos en el pre test, elevando apenas su rendimiento académico. Con esta investigación se concluye que el software educativo sí mejora significativamente el desarrollo de las competencias de comprensión de textos y producción de textos en el área de inglés, por lo cual se recomienda su aplicación en las instituciones educativas del nivel secundaria.

*Palabras clave:* software educativo, comprensión de textos, producción de textos.

## **ABSTRACT**

The objective of this thesis was to determine if the application of an educative interactive software in the traditional English lessons improves the development of the competences of comprehension and production of texts. This experiment was applied to the students of 5<sup>th</sup> secondary from “Jose María Arguedas 0086” School, located in San Juan de Lurigancho. Because of the characteristics of the research, it was developed under a quantitative approach, with a quasi-experiment applied to two groups: experimental and control. Each of these groups had a sample of 32 students. The experimental group, who was exposed to the educational software, got better scores on the competences described before; on the other hand, the control group had almost the same grade they got in the pretest. This research supports the hypothesis that the educational software helps to improve considerably the development of the competences of comprehension and writing of texts of the English area; therefore, its application in secondary level lessons is recommendable.

*Keywords:* educative software, comprehension of texts, productions of texts.

## INTRODUCCIÓN

La utilización de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) hoy en día está considerada dentro de nuestra sociedad como una herramienta útil y necesaria en cualquiera de los ámbitos de formación de una persona.

A nivel mundial, los diferentes tipos de software educativo comenzaron a evolucionar desde la década de los 80 con la expansión del uso de las computadoras; sin embargo, no es hasta la década de los 90 en que se popularizó a nivel mundial con la masificación del uso del internet.

Desde entonces, la existencia de una gran diversidad de estos tipos de programa ha creado la idea que estos van a solucionar la deficiencia de la educación tradicional. Nada más alejado de la realidad. Los docentes de tecnología sabemos que la ejecución de una de estas aplicaciones no garantiza lo anteriormente afirmado. El software educativo interactivo a usar debe colmar las expectativas del área curricular a la cual va servir de soporte educativo y sobre atraer el interés de su uso por parte de los estudiantes a quienes va dirigido.

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2012) presentó un informe a nivel de América Latina, en la cual señala

que tener acceso a este tipo de tecnología está condicionado al nivel adquisitivo por de las familias en los diferentes estratos sociales. Debido a esto, el sistema educativo es el encargado de reducir la brecha tecnológica a pesar de que esta sigue siendo muy amplia de acuerdo a la realidad económica de cada país.

A nivel nacional, el Ministerio de Educación del Perú se ha preocupado por capacitar a los docentes y de proporcionar software educativo interactivo de manera gratuita, la cual puede trabajarse desde el portal de Perú Educa. Dos de estos tipos de software educativos se emplearon en el presente trabajo. Sin embargo, la gran dificultad es que los recursos tecnológicos físicos parecen aún insuficientes para la gran demanda existente.

En el colegio José María Arguedas 0086 del distrito de San Juan de Lurigancho, la realidad no es ajena, si bien existe el acceso de internet y los respectivos medios tecnológicos; su existencia puede pasar desapercibida si es que no se emplean adecuadamente con docentes capacitados.

Siendo el inglés un idioma que es considerado universal, radica una especial importancia que su enseñanza en los colegios sea lo más óptima y motivacionalmente posible. Desafortunadamente, en el contexto latinoamericano existe una realidad visible. La entidad Education First (2016) presentó un informe en el que se muestra que sólo Argentina y República Dominicana tienen un nivel óptimo de inglés; el Perú, de acuerdo a este estudio, tiene un nivel bajo, estando ubicado en el puesto 8 de 14 países latinoamericanos estudiados. Por estas razones es que es necesario emplear la tecnología informática para estar a la par de instituciones educativas de mayor nivel en el idioma inglés.

La investigación que presento a continuación aborda dos competencias en la enseñanza del área del idioma inglés, las cuales son: comprensión de textos y producción de textos, aplicando para ello el software educativo interactivo.

Es por ello, que las competencias mencionadas - comprensión de textos y producción de textos - se pueden apoyar en software especializado que se adecue a las necesidades dependiendo de las características de los estudiantes y de acuerdo a lo que el docente proponga para mejorar las capacidades que son de vital desarrollo para que el estudiante alcance un nivel apropiado de inglés. Proponemos ante esto el siguiente problema general de investigación:

¿De qué manera la aplicación de un software educativo interactivo mejora el desarrollo de las competencias de comprensión de textos y producción de textos del idioma inglés del nivel secundaria de la Institución Educativa José María Arguedas de San Juan de Lurigancho?

Y de esta podemos desglosar dos problemas específicos partiendo desde las respectivas competencias:

- ¿De qué manera la aplicación de un software educativo interactivo mejora el desarrollo de la competencia de comprensión de textos del idioma inglés del nivel secundaria de la Institución Educativa José María Arguedas de San Juan de Lurigancho?
- ¿De qué manera la aplicación de un software educativo interactivo mejora el desarrollo de la competencia de producción de textos del idioma inglés del nivel secundaria de la Institución Educativa José María Arguedas de San Juan de Lurigancho?

De la interrogante general parte el objetivo general de esta investigación:

“Determinar si la aplicación del uso de un software educativo interactivo durante las sesiones de clase del área de inglés mejora las competencias de comprensión de textos y producción de textos en los alumnos del nivel secundaria de la Institución Educativa José María Arguedas de San Juan de Lurigancho en el año 2017”.

A su vez de esta se plantea dos objetivos específicos:

- “Determinar si la aplicación del uso de un software educativo interactivo durante las sesiones de clase del área de inglés mejora la competencia de comprensión de textos en los alumnos del nivel secundaria de la Institución Educativa José María Arguedas de San Juan de Lurigancho en el año 2017”.
- “Determinar si la aplicación del uso de un software educativo interactivo durante las sesiones de clase del área de inglés mejora la competencia de producción de textos en los alumnos del nivel secundaria de la Institución Educativa José María Arguedas de San Juan de Lurigancho en el año 2017”.

Se ha considerado el uso de dos plataformas de software educativo: Educaplay y Hot Potatoes. Cada una de ellas, contiene características que hacen viable su aplicación en la enseñanza del idioma inglés respecto a la comprensión y producción de textos. A partir de esto se ha planteado la siguiente hipótesis general:

“La aplicación de un software educativo interactivo mejora significativamente el desarrollo de las competencias de comprensión de textos y producción de textos

del idioma inglés en los alumnos del nivel secundaria de la Institución Educativa José María Arguedas de San Juan de Lurigancho en el año 2017”.

Esta hipótesis se vio reflejada durante la investigación por cuanto se constató la importancia del uso de un adecuado software educativo en el desarrollo de las clases del idioma inglés para los estudiantes. La afición por la tecnología de la información es una gran motivación para ellos en comparación a una clase tradicional en la cual muchos de ellos no se sienten atraídos por lo complejo que puede ser el desarrollo de las capacidades de este idioma internacional. El hecho de que hubo ciertas limitaciones para el uso del ambiente de cómputo del colegio no fue un impedimento para que se logren desarrollar las clases con este software, y esto se hace notar en los resultados obtenidos.

En esta investigación se ha trabajado bajo un enfoque cuantitativo, con un diseño de investigación tipo experimental; pues se procede a manipular la variable independiente y como resultado de esta, se refleja en la variable dependiente. El tipo de investigación es cuasi experimental, aplicado para resolver un problema de aprendizaje del idioma inglés.

Estructuralmente, este trabajo consta de cinco capítulos:

- Capítulo I: Marco Teórico. Aquí presento cuatro antecedentes de la investigación; así como las bases teóricas y definición de términos básicos que respaldan la investigación en el rango de la tecnología educativa, y del desarrollo de las competencias en el idioma inglés.
- Capítulo II: Se presenta la hipótesis y las variables de la investigación; así como la operacionalización de las variables.

- Capítulo III: Se detalla la metodología empleada, con el respectivo tipo y diseño de investigación; la población y muestra, las técnicas para la recolección de datos, técnicas para su procesamiento y análisis y los aspectos éticos.
- Capítulo IV: Contiene las tablas y gráficos de los resultados obtenidos con su respectiva interpretación.
- Capítulo V: Encontramos la parte final de la investigación con la discusión, conclusiones y recomendaciones finales. Luego de ello, están los anexos con información que respalda el estudio de la investigación.

Finalmente, debo mencionar que la investigación que presento a continuación es un pequeño aporte para todos aquellos docentes que emplean el uso de las nuevas tecnologías en el área del idioma inglés.

## CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

### 1.1. Antecedentes de la investigación

El interés de esta investigación está orientado a conocer el significado y la eficiencia del uso de las TIC a través el uso de un software educativo que pueda mejorar la labor pedagógica como estrategia de enseñanza y aprendizaje en el área de inglés. En consecuencia, para sustentar científicamente este trabajo de investigación he consultado algunos trabajos previos que se relacionan con el estudio del tema en mención, los cuales detallo a continuación:

- Ulloque (2016) en su tesis para optar el grado de maestra en educación: *“Aplicación del uso del software exe-learning y el desarrollo de capacidades para la producción de textos en estudiantes de secundaria”*, del Instituto para la Calidad de la Educación de la Universidad San Martín de Porres – Perú.

Concluye lo siguiente:

1. Integrar la tecnología en el proceso de enseñanza - aprendizaje empleando el software de exe – learning, permitió un desarrollo significativo de las capacidades para la producción de textos, para planificarlas, rescatar sus saberes previos y retroalimentar las mismas.

2. En la tabla de resultados obtenidos, se evidencia que los puntajes conseguidos por los alumnos que usaron el software mencionado fue mejor que el obtenido por aquellos que no tuvieron acceso al mismo.

- Chilón (2008) en su tesis para optar el grado de maestra en educación: *“Análisis de la Utilización de las TIC en las I.E. públicas del nivel secundario del departamento de Cajamarca”* de la Universidad César Vallejo – Perú.

Concluye lo siguiente:

1. En las Instituciones Educativas Públicas del Nivel Secundario de Cajamarca se han incorporado progresivamente el uso de las TIC dentro de las diversas Áreas Curriculares, otorgando beneficios pedagógicos, sociales, y culturales a los diferentes usuarios que la emplean apropiadamente. Esto ayuda a que los alumnos además desarrollen la capacidad de aprender y adaptarse en la sociedad actual, la sociedad de la información y el conocimiento.
2. Respecto al uso del software educativo y contenidos digitales en la tarea docente los resultados son los siguientes:

Sí usan	58.18%	No usan	41.82 %
---------	--------	---------	---------

Es importante considerar los datos anteriormente señalados, pues son los docentes los actores principales quienes tienen que emplear las TIC en las sesiones de clase.

3. Debemos resaltar la frecuencia del uso de las TIC en las horas de clase, la cuales señalan:

Nunca	25.5 %
-------	--------

Una o dos veces por semana	41.3 %
----------------------------	--------

Varias veces por semana	29.1 %
Casi todos los días	5 %

Lo cual demuestra que la penetración de las TIC en las instituciones educativas está en auge, pero que sin embargo es aún insuficiente.

- Salazar (2012) en su tesis para optar el grado de maestro en educación: *“Software libre en el aprendizaje electrónico en estudiantes de Educación Secundaria”* del Instituto para la Calidad de la Educación de la Universidad San Martín de Porres – Perú. Concluye lo siguiente:
  1. Al incrementarse el uso de las tecnologías en el proceso enseñanza – aprendizaje de las escuelas, es importante la selección de un software libre que gestione los recursos necesarios para aplicar la adecuada metodología que satisfaga la demanda del estudiante. En este proceso debe considerarse la capacitación a los docentes en el nuevo entorno y en el uso de las TIC que puedan servir para la creación de materiales didácticos.
  2. Con el uso del software educativo, se evidenció una mejora significativa en el nivel del contenido y del aprendizaje de las diferentes áreas educativas. Tal como lo demuestra los siguientes resultados:

Prueba de Diagnóstico

SECCIÓN	3A	3B	3C	3D	3E
N° aprobados	19%	16%	9%	26%	16%
N° desaprobados	81%	84%	91%	74%	84%

### Prueba Final

SECCIÓN	3A	3B	3C	3D	3E
N° aprobados	35%	38%	32%	53%	45%
N° desaprobados	65%	62%	45%	47%	55%

Lo cual es muestra evidente que hubo una mejoría de aprendizaje en los estudiantes que fueron objeto de investigación.

- Pérez (2014) en su tesis para optar el grado de maestro en educación: *“Influencia del uso de la plataforma Educaplay en el desarrollo de las capacidades de comprensión y producción de textos en el área de inglés en alumnos de 1ro de secundaria de una institución particular de Lima”* de la Universidad Pontificia Católica del Perú. Concluye lo siguiente:
  1. Utilizar Educaplay fue innovador y produjo motivación en los estudiantes que estuvieron expuestos a esta plataforma, pues su facilidad de uso les permitió que lograran interactuar con satisfacción, viéndose esto reflejado positivamente en su rendimiento académico de las capacidades de comprensión y producción de textos.
  2. Los resultados demuestran que el 61.25 % de los estudiantes del grupo experimental no tuvieron mayores problemas para usar la plataforma mencionada; en tanto,
  3. Un 52.5% considera que el uso de esta plataforma sirvió para mejorar en las capacidades trabajadas.
  4. En cuanto a resultados por capacidades estos demuestran una gran mejoría en el grupo experimental:

Antes de utilizar la plataforma educativa: (pre test)

	Población	Media	Desviación Estándar
Grupo Experimental	20	13.325	3.3256
Grupo Control	20	15.975	2.0741

Después de emplear la plataforma educativa: (post test)

	Población	Media	Desviación Estándar
Grupo Experimental	20	14.15	4.01674
Grupo Control	20	14.78	3.12384

Se puede observar que los resultados conseguidos por el grupo control siguen siendo superiores al del grupo experimental; lo cual indica que el grupo control posee previamente un nivel de conocimientos mayor. Aun así se destaca que el software a incrementado el promedio del grupo experimental, produciendo que la diferencia entre ambos grupos se reduzca en comparación a la primera evaluación (pre test).

## **1.2. Bases teóricas**

### **1.2.1. Tecnologías de información y comunicación**

Las Tecnologías de información y comunicación (TIC), según Gil (2002) constituyen un conjunto de aplicaciones, sistemas, herramientas, técnicas y metodologías asociadas a la digitalización de señales analógicas, sonidos, textos e imágenes, manejables en tiempo real.

El gran desarrollo tecnológico que se ha producido recientemente ha propiciado lo que algunos autores denominan la nueva “revolución”

social, con el desarrollo de "la sociedad de la información". Con ello, se desea hacer referencia a que la materia prima "la información" será el motor de esta nueva sociedad, y en torno a ella, surgirán profesiones y trabajos nuevos, o se readaptarán las profesiones existentes. (Belloch, 2012, p.1).

### **1.2.2. Importancia de las TIC en el proceso de enseñanza**

Debemos de respondernos a una interrogante: "¿Por qué debemos integrar las TIC en la educación?"; a lo cual Gómez (2010) responde:

La era Internet exige cambios en el mundo educativo, y los profesionales de la educación tenemos múltiples razones para aprovechar las nuevas posibilidades que proporcionan las TIC para impulsar este cambio hacia un nuevo paradigma educativo más personalizado y centrado en la actividad de los estudiantes. Además de la necesaria alfabetización digital de los alumnos y del aprovechamiento de las TIC para la mejora de la productividad en general, el alto índice de fracaso escolar (insuficientes habilidades lingüísticas, matemáticas, desmotivación, etc.) y la creciente multiculturalidad de la sociedad, con el consiguiente aumento de la diversidad del alumnado en las aulas (p. 214).

En un artículo publicado por Añil (2014) opina que las tecnologías de información y las comunicaciones (TIC) son grandes protagonistas en los cambios que se ven en la educación y en la sociedad. Estos cambios se ven reflejados en la modificación de los diferentes ambientes de aprendizaje que posibilitan que la proceso de enseñanza aprendizaje haya rotado roles en el proceso educativo.

En un informe dado por la UNESCO (2004), esta organización menciona que la aplicación de las nuevas tecnologías en las sesiones de clase, han propiciado que el docente ya no sea el principal actor en las escuelas, que antes se basaba en el uso de su discurso oral y la clásica pizarra. Los alumnos ahora pueden experimentar e innovar dentro de un sistema de aprendizaje totalmente interactivo.

En este mismo informe, se detalla que en el caso de Sudamérica, hay varios países que han comenzado proyectos para desarrollar e integrar las TIC en la educación, pero la ausencia de política nacional que reglamente su uso posibilita que esto no sea una realidad palpable.

Para contrarrestar esto último se determina dos recomendaciones, que son:

- 1) Articular y priorizar el lugar que tienen las TIC en el ámbito de la sociedad y la educación dentro de su comunidad. En esto deben intervenir las principales autoridades educativas nacionales y locales con políticas que puedan determinar y definir qué objetivos quieren alcanzar con el uso de las TIC para que el proceso de enseñanza y aprendizaje se vea enriquecido.
- 2) La integración de las TIC en la educación debe además ir de la mano con una formación docente, que además tome en cuenta las habilidades que poseen los estudiantes de acuerdo a su realidad local.

Ardizzone (2004) da a conocer una lista de cómo el uso de las TIC pueden jugar roles importantes en el proceso enseñanza – aprendizaje, las que se pueden resumir en:

- Organizar adecuadamente el acceso a los diversos materiales didácticos que pueda servir para las clases.
- De qué manera la aplicación de cursos virtuales pueden propiciar el desarrollo cognitivo en los alumnos.
- Las herramientas de aplicación virtual deben ser propiciar una interacción docente – alumnos.

En opinión de Añil (2010) los roles anteriormente mencionados pueden ser cumplidos con las TIC siempre y cuando se creen desafíos para los profesores tradicionales que les cuesta adaptarse al vertiginoso ritmo de la creciente modernidad tecnológica actual. Este autor considera que el trabajo en grupo da la posibilidad que los estudiantes puedan entre sí resolver de manera exitosa una labor encomendada; no se trata sólo del hecho de compartir una herramienta tecnológica; es más que eso, se trata de la interacción entre ellos y de cómo los alumnos con pueden obtener resultados positivos por medio del trabajo en equipo. A esto se le conoce como trabajo colaborativo.

### **1.2.3. Uso de las TIC en la educación básica regular**

Si se desea incorporar las TIC en las instituciones educativas de la educación básica regular, estas conllevan beneficios y desventajas. Gómez (2010) menciona tres destacables motivos para el empleo de las TIC en la educación básica regular:

- 1) Alfabetización digital de los estudiantes. Es un requisito indispensable que todos deben adquirir las competencias mínimas respecto al manejo de TIC.
- 2) Productividad. Se debe aprovechar los beneficios que otorga el manejo de actividades en la plataforma.
- 3) Innovación en las actividades docentes. Es el momento preciso para aprovechar la gran variedad de chances didácticas que se pueden obtener con las TIC para conseguir que los estudiantes se sientan más atraídos al aprendizaje y reducir la brecha con respecto a la deserción escolar.

Teniendo estas razones claramente establecidas es que debemos iniciar preparando un plan de estudios adecuado, en esta se debe integrar el uso de las TIC al área curricular respectiva teniendo en cuenta que los estudiantes pueden no ser tan hábiles en la manipulación de estos. “A través del uso continuo de la tecnología durante todo el período académico, los alumnos deberían poder manipular con soltura las diferentes herramientas tecnológicas” (UNESCO, 2004, p.64).

Gómez (2010) señala una serie de ventajas e inconvenientes del uso de TIC en la educación básica regular, las cuales procedo a mencionar:

Ventajas:

- Interés. Los estudiantes están motivados al emplear estos recursos y esto incita de que le dediquen más tiempo a trabajar.

- Interacción. Los estudiantes están siempre dispuestos a interactuar con la computadora y a distancia entre ellos a través del internet.
- Desarrollo de la iniciativa. Al trabajar continuamente con la computadora propicia a la toma de decisiones para ver resultados en sus acciones.
- Aprendizaje a partir de sus errores. La retroalimentación inmediata por parte de la computadora permite que el alumno conozca sus errores rápidamente.
- Aprendizaje cooperativo. Los instrumentos que proporcionan las TIC facilitan el trabajo en grupo.
- Desarrollo de habilidades para la búsqueda y selección de información. Esta exige la puesta en práctica de técnicas que ayuden la localización de información apropiada.

Inconvenientes:

- Distracciones. Puede ocurrir que en ocasiones los estudiantes se dediquen al juego en lugar del estudio.
- Dispersión. El amplio espacio de internet puede propiciar a que los estudiantes se desvíen del objetivo de su búsqueda.
- Pérdida de tiempo. Al existir excesiva información disponible, se puede perder mucho tiempo en encontrar la información apropiada.
- Informaciones no fiables. En internet puede existir información poco fiable, equivocada u obsoleta.
- Dependencia de los demás. Suele ocurrir que algunos integrantes del grupo no participen activamente y se conviertan en espectadores del trabajo del resto.

#### **1.2.4. Impacto de la sociedad de la información en la educación**

Esta emergente sociedad de la información, impulsada por un vertiginoso avance científico en un marco socioeconómico globalizador y sustentada por el uso generalizado de las potentes y versátiles tecnologías de la información y la comunicación (TIC), conlleva cambios que alcanzan todos los ámbitos de la actividad humana. Sus efectos se manifiestan de manera muy especial en las actividades laborales y en el mundo educativo, donde todo debe ser revisado: desde la razón de ser de la escuela y demás instituciones educativas, hasta la formación básica que precisamos las personas, la forma de enseñar y de aprender, las infraestructuras y los medios que utilizamos para ello, la estructura organizativa de los centros y su cultura. (Marqués, 2012, p. 3)

Al respecto, Aviram (2002, citado por Marques) identifica tres posibles reacciones de las instituciones educativas para adaptarse a las TIC y al nuevo contexto cultural, las cuales procedo a explicar cada una de ellas:

- Escenario tecnócrata: Este escenario separa en dos fases la utilización de las TIC en la educación. La primera se trata de aprender sobre las TIC; esto implica que los estudiantes usen la tecnología para reconocer como es el proceso de la información. El segundo es de aprender de las TIC; la cual significa que se usa la tecnología como medio didáctico y fuente de información.
- Escenario reformista: Además de los dos fases que se mencionan en la escenario tecnócrata; el escenario reformista propone una

tercera fase, que es la de aprender con las TIC; esto implica, que los docente deben proponer nuevas metodologías de enseñanza aprendizaje en el constructivismo y para que se concrete en actividades grupales colaborativas.

- Escenario holístico: las instituciones educativas se reestructuran totalmente. Como señala Majó (2003), la función de los colegios no es solo la de enseñar las nuevas tecnologías, ni la de continuar enseñando las diferentes áreas académicas con el uso de la estas nuevas tecnologías. Se trata de que todos esos cambios tecnológicos preparen al estudiante para una nueva sociedad, una sociedad tecnológica.

#### **1.2.5. Función de las TIC en la educación**

Las TIC se han convertido en una fuente inagotable de información tanto para docentes como para los estudiantes; en tal motivo el blog Ocho Manos, un Cerebro (2009) señala en que ámbito es que se desarrollan en relación con las instituciones educativas y su función educativa:

- Como fuente de información: permite al alumno o docente tener un conocimiento superior o más detallado acerca del tema a estudiar
- Como canal de comunicación interpersonal: para el trabajo colaborativo y para el intercambio de información e ideas (e-mail, foros telemáticos, blogs, etc.).
- Como medio de expresión: para la creación (procesadores de textos y gráficos, editores de páginas web y presentaciones multimedia, cámara de vídeo).
- Como medio lúdico: para el desarrollo psicomotor y cognitivo.

### **1.2.6. Aprendizaje Virtual**

Rodríguez (2004) menciona que el aprendizaje virtual obedece a un entorno virtual por el cual un software educativo está diseñado para facilitar a los profesores la gestión de cursos virtuales a los estudiantes, especialmente ayudándolos en la administración y desarrollo del curso. Estos sistemas funcionan generalmente en el servidor, para facilitar el acceso de los estudiantes a través de Internet. En un principio estos se usaron para dictar cursos a distancia, sin embargo, hoy también se usan en cursos presenciales.

### **1.2.7. Plataforma educativa**

Díaz (2009) conceptualiza una plataforma educativa como un entorno informático en el que nos encontramos con muchas herramientas agrupadas y optimizadas para fines docentes. Su función es permitir la creación y gestión de cursos completos para internet sin que sean necesarios conocimientos profundos de programación. Se corresponden con los LMS citados anteriormente. Las plataformas educativas tienen, normalmente, una estructura modular que hace posible su adaptación a la realidad de los diferentes centros escolares. El diseño de las plataformas educativas está orientado fundamentalmente a dos aplicaciones: la educación a distancia (proceso educativo no presencial), y apoyo y complemento de la educación presencial.

### **1.2.8. Software educativo interactivo**

A continuación mostramos algunas definiciones precisas acerca de software educativo:

Sánchez (1999) concluye en que el software educativo es como cualquier programa computacional cuyas características estructurales y funcionales sirven de apoyo al proceso de enseñar, aprender y administrar.

Otra definición de Quintero, Portillo, Luque y Gonzales (2005, citado por Hurtado), conciben al software educativo como:

Un conjunto de programas educativos y programas didácticos creados con la finalidad específica de ser utilizados para facilitar los procesos de enseñanza y aprendizaje, caracterizándose por ser interactivo, ya que contesta inmediatamente a las acciones de los estudiantes y permite un diálogo e intercambio de informaciones entre el computador y alumno (p. 383).

Estos programas o plataforma educativa interactiva por computadora deben adecuarse para el aprendizaje del idioma inglés con el acompañamiento y asesoramiento de un docente especialista en el Área. Tomando en cuenta el área de inglés, este software contiene las herramientas necesarias que permite que el alumno desarrolle las competencias de comprensión de textos y producción de textos.

### **1.2.9. Importancia del inglés como idioma**

El idioma inglés es la lengua proveniente de Inglaterra y expandida alrededor del mundo, lo cual la convierte en una lengua franca. Al respecto, se define la lengua franca como aquella que sirve de vehículo para dos o más hablantes que no comparten la lengua de origen (Seidlhofer, 2005, p.1).

Es bajo esta premisa la importancia que radica en el mundo moderno y acerca de la cual, la entidad English First (2017) ha diseñado las razones del porqué de la importancia de este idioma, las cuales se detallan a continuación:

- a) Es el idioma más hablado del mundo. Con más de la cuarta parte del planeta hablándolo.
- b) Es el idioma de los negocios internacionales. Esto radica en que en Estados Unidos y el Reino Unido se encuentran los centros financieros más grandes del mundo.
- c) Es fácil de aprender. La mayor parte de su vocabulario es sencillo de entender y su gramática no es tan complicada como el francés o el español, por ejemplo.
- d) Está relacionado con otros idiomas. Esto debido a que ha sido influenciada por muchas culturas a lo largo de la historia; por esta razón muchas de sus palabras se asemejan a otras lenguas.
- e) Es flexible. Hay palabras que se pueden decir de diferentes formas debido a su amplia gama de vocabulario.

#### **1.2.10. Enseñanza del área de idioma inglés y su importancia en la educación secundaria**

La enseñanza del idioma inglés es obligatoria en todos los colegios de nivel secundaria del Perú, con al menos 2 horas pedagógicas de clase a la semana.

El Ministerio de Educación a través de su trabajo: Orientaciones para el Trabajo Pedagógico para el área de inglés (2010) fundamenta la importancia de este idioma pues “es una lengua internacional cuyo

aprendizaje es requerido para que nuestros estudiantes tengan mejores oportunidades en su proceso de formación básica y cuenten con posibilidades de aprovecharla para satisfacer sus necesidades funcionales de comunicación: estudios, trabajo, viajes, entre otras” (p.6). Es decir, la enseñanza del idioma inglés permite a nuestros estudiantes:

- a) Estar más en contacto con las actualizaciones respecto a la ciencia y tecnología que por lo general es mayormente publicada en un principio en inglés. Estas son siempre útiles para el ámbito en el cual se desenvuelven.
- b) El aspecto cultural no puede ser dejado del lado; la música, libros, series y películas más reconocidas son originalmente realizadas en inglés. La traducción a otro idioma no siempre expresa la idea original del autor.
- c) El proceso de evaluación de las universidades, entre públicas y privadas, está también cambiando, pues, ahora se consideran también preguntas de comprensión de textos en inglés. Así mismo, los sílabos de estudios son desarrollados en este idioma; y en ciertos casos, las clases pueden ser inclusive dictados en inglés.
- d) El turismo es una actividad bastante desarrollada en nuestro país; mayormente los visitantes de otros países usan al inglés como medio de comunicación. Es claramente una oportunidad adicional de empleo el conocer dicho idioma.
- e) Las transacciones de tipo económica y comercial emplean al inglés como medio principal de comunicación.

- f) Eleva la autoestima y desarrollo personal el saber que puedes ser participe en diferentes situaciones comunicativas gracias al inglés.

Es así que el aprender inglés responde a la globalización y los desafíos que se presentan en el mundo, es por ello que en la Educación Básica Regular se pretende brindar a nuestros estudiantes la oportunidad de contar con una herramienta que les ayude a convertirse en ciudadanos del mundo para transitar libremente y desarrollar todo su potencial como personas capaces de participar en un proceso intercultural, intercambiando ideas, percepciones y sentimientos; así como de compartir su visión del mundo, enriqueciéndose personalmente con el aprendizaje de una lengua y, por ende, de una cultura distinta a la suya. (MINEDU, 2010, pp. 6-7)

#### **1.2.11. Competencias del área del idioma inglés**

“Las competencias expresan el desempeño que el estudiante debe lograr al culminar cada uno de los ciclos de la Educación Básica Regular. Están descritos de manera secuencial y gradual considerando la complejidad de un grado a otro” (MINEDU, 2010, p.11).

Dentro del nivel de secundaria, el área de inglés cuenta con tres competencias, las cuales son conceptualizadas de la siguiente manera por el Ministerio de Educación: comprensión de textos, producción de textos, y expresión y comprensión oral.

### **1.2.11.1. Comprensión de textos**

Carr y Levy, Oakhill y Garnham y Sánchez (1996, citados por Defior) expresan que “la comprensión de un texto es el producto de un proceso regulado por el lector, en el que se produce una interacción entre la información almacenada en su memoria y la que le proporcionará el texto” (p.108).

Solé (1998) va más allá, y plantea que para que una persona pueda implicarse en una actividad de comprensión de textos, es necesario que pueda entenderlo ya sea de manera autónoma o con la ayuda de terceros; de lo contrario, podría llegar a ser un problema y puede producir una desmotivación en la labor (p.36).

En el ámbito educativo nacional, el Ministerio de Educación lo conceptualiza de la siguiente manera:

“Es un proceso que consiste en otorgar sentido a un texto a partir de las experiencias previas de los estudiantes y su relación con el contexto. Así mismo, el estudiante hace inferencias, saca conclusiones y emite un juicio crítico, además de reflexionar sobre el proceso de comprensión para tenerlo en cuenta en sus futuros aprendizajes” (MINEDU, 2010, p.12).

Así mismo, El Diseño Curricular Nacional de Educación Básica Regular (DCN) la conceptualiza así:

“Competencia que implica la reconstrucción del sentido del texto oral y/o escrito, en donde se distingue las ideas principales y secundarias teniendo en cuenta las estructuras lingüísticas apropiadas a los textos. Permite una recepción crítica de la información para una adecuada interacción comunicativa y para obtener nuevos aprendizajes” (MINEDU, 2009, p. 179).

#### **1.2.11.2. Producción de textos**

“Las exigencias de la vida cotidiana demandan que estemos en la capacidad de traducir en forma escrita lo que pensamos o sentimos. La producción de textos hace énfasis en la capacidad de componer un mensaje con la intención de comunicar algo” (Portal, 2010, p.5).

El Ministerio de Educación formula también una conceptualización:

Es un proceso de elaboración y creación de textos escritos de diferente tipo, con originalidad e imaginación. Al escribir se debe tener la capacidad de expresar ideas, emociones y sentimientos en el marco de la reestructuración de textos previamente planificados. La producción de textos se acompaña con un proceso de reflexión. (MINEDU, 2010, p. 12).

Al igual que la competencia de comprensión de textos, el DCN también da un concepto adecuado para la producción de textos:

“Capacidad que conlleva a la expresión de ideas, emociones y sentimientos en el proceso de estructuración de los textos orales y/o escritos previamente planificados. Promueve el espíritu activo y creador, y que coadyuva al manejo adecuado de los códigos lingüísticos o no lingüísticos” (MINEDU, 2009, p. 179).

Harmer (2001) explica que en el área educativa el producir textos en inglés tiene gran importancia como resultado, pues para un estudiante involucra el escribir acerca de algo que previamente ha entendido o leído. De esta forma puede desarrollar ambas competencias: la de comprender y producir textos.

### **1.2.11.3. Expresión y comprensión oral**

Este proceso consiste en comunicar se con fluidez y claridad, utilizando en forma pertinente los recursos verbales y no verbales. Implica el desarrollo interactivo de las capacidades de comprensión y producción de textos orales en diversas situaciones comunicativas y con diferentes propósitos, relacionados al entorno familiar y social del estudiante, quien aprende a escuchar y a expresar sus ideas, emociones y sentimientos en diversos contextos y con diferentes interlocutores de manera asertiva, lo mismo que a comunicar se con entonación y

pronunciación pertinentes a la situación comunicativa (MINEDU, 2010, p.12).

Para efectos de esta investigación, la competencia de expresión y comprensión oral no será parte de la misma pues el software educativo a emplearse se orienta en mayor magnitud a las dos primeras competencias descritas.

#### **1.2.12. Estrategias de enseñanza**

Según Gil (1990) las estrategias significa el organizar los métodos y técnicas a darse durante el proceso de enseñanza – aprendizaje para conseguir los objetivos plasmados. Para que una institución pueda lograrlos, debe determinar diferentes tipos de actividades con los respectivos materiales de enseñanza. A diferencia de estos últimos; los recursos tecnológicos sirven como dinamizadores de las actividades de aprendizaje conjuntamente con los materiales educativos.

Para el caso de esta investigación, se emplearon las herramientas tecnológicas de informática para conseguir los objetivos planteados; estas fueron aplicadas a las sesiones de inglés con el uso del software educativo Hot Potatoes y la plataforma educativa Educaplay.

#### **1.2.13. Enseñanza de inglés con el software educativo y las plataformas educativas**

El aprendizaje de idiomas asistida por las TIC ha tenido grandes avances en la última década. Los rápidos avances tecnológicos en e-learning han sido acompañados por modificaciones en la enseñanza–aprendizaje de lenguas. El aprendizaje activo

promueve el proceso de desarrollo de la autonomía y mejora, por lo tanto, la calidad de la experiencia de aprendizaje. Hoy en día Internet suministra un acceso fácil y rápido para el uso de materiales reales y actuales en la lengua estudiada, lo que es motivador para el estudiante. Antes los profesores de idioma extranjero buscaban y llevaban al aula, materiales de la vida real, como mapas y programas de tren; ahora, pueden pedir a los estudiantes que accedan a ese tipo de información en línea, ayudándolos aprender con materiales actuales en tiempo real (Kumar & Tammelin, 2008, p.5).

Flores y Sánchez (2014) concluyen que el utilizar las plataformas educativas, favorecen el aprendizaje del inglés en los colegios, ya que motivan al alumno para ser creador de su propio conocimiento. Además de que desarrolla las habilidades lingüísticas del idioma como el speaking, reading, writing y listening. Adicionalmente, las plataformas virtuales de aprendizaje son herramientas flexibles tanto para los profesores como para los alumnos, por lo tanto son fáciles de usar y tienen una gran variedad de materiales audiovisuales por explotar.

Lo señalado en el párrafo anterior describe de manera clara por qué las plataformas educativas deben ser aplicadas en la enseñanza del idioma inglés y cualquier otro idioma extranjero. Ante la diversidad de alternativas de estas ayudas tecnológicas para la enseñanza de este de este idioma es que Levy (1997) lo nombra como Computer Assisted Language Learning (CALL) a todo aquel software o plataforma que permite ayudar al docente en la enseñanza de lenguas y su aprendizaje. Según el

autor mencionado, lo nombrado abarca una amplia gama de herramientas y programas para aprender y enseñar idiomas y sugiere que entre algunas de las actividades que una plataforma o software educativo deben tener son:

- Multiple choice & true false quizzes (elección múltiple y preguntas de verdadero y falso)
- Gap – filling exercise (ejercicios para completar)
- Matching (emparejamiento)
- Re – ordering / sequencing (reordenamiento y secuencias)
- Crossword puzzles (crucigramas)
- Games (juegos)
- Simulations (simulaciones)

#### **1.2.14. Software educativo Hot Potatoes**

Hot Potatoes es una aplicación interactiva desarrollada por el Centro de Humanidades de la Universidad de Victoria (UVIC), en Canadá; la cual permite al profesor crear seis tipos de ejercicio. Es ideal para Instituciones Educativas con bajos recursos tecnológicos pues su principal ventaja sobre otras plataformas virtuales es que la actividad creada se puede visualizar en cualquier navegador web, sin la necesidad de tener instalado algún tipo de software especializado o inclusive sin conexión a internet. Si el profesor lo desea, puede crear los ejercicios y publicarlos en algún servidor web y ser difundidos por internet; los estudiantes podrán verlo desde cualquier computadora ya que soporta todos los navegadores web.

El Instituto de Tecnologías Educativas de España (2016) menciona estas tres ventajas del uso de Hot Potatoes:

- **Simplicidad:** No se necesita ser un experto en tecnología para crear o editar las actividades. Su manejo es bastante simple.
- **Aplicabilidad:** Se adecúa al área académica y al nivel educativo.
- **Universalidad:** Es un software usado a nivel mundial pues está en varios idiomas, contiene tutoriales, se pueden difundir por internet con mucha facilidad y, es totalmente gratuito.

A continuación paso a detallar los cinco tipos de actividades que se puede realizar con este software educativo:

**a) Quiz**

Actividad que permite crear preguntas que pueden ser respondidas de cuatro maneras:

- 1. Multiple choice questions:** El estudiante escoge una de las posibles respuestas. Si la respuesta correcta aparece un rostro feliz de lo contrario puede ir eligiendo otras alternativas. La actividad permite retroalimentar una respuesta incorrecta y colocar un puntaje.
- 2. Short answer questions:** Los estudiantes deben escribir una respuesta corta. Si esta coincide se le da el puntaje; de lo contrario, la actividad le explica porque es incorrecta.
- 3. Hybrid question:** Es una combinación de las anteriores. Si el estudiante falla realizando una respuesta corta, la actividad le da una lista de posibles respuesta, de las cuales él debe elegir la correcta.

**4. Multi select question:** El estudiante debe seleccionar varias respuestas de una lista. Si no es respondida correctamente, al final aparece la retroalimentación del porqué de las respuestas erróneas.

**b) Jcloze**

Actividad creada para rellenar oraciones con espacios en blanco. El estudiante en esta actividad puede solicitar una pista o poder observar una letra que le dé un indicio de la respuesta.

**c) Jcross**

Esta actividad permite al docente crear crucigramas para poder ser completadas por el estudiante. Al igual que la actividad anterior, él puede solicitar una pista para poder resolver la actividad.

**d) Jmix**

Actividad que tiene la finalidad de ordenar letras o palabras con la finalidad de crear oraciones con sentido.

**e) Jmatch**

Se trata de una actividad en las cuales los estudiantes deben relacionar de una columna con otra. Estas pueden ser imágenes o textos; o inclusive para ordenar oraciones.

### **1.2.15. Plataforma educativa Educaplay**

Educaplay es una plataforma virtual creada por la empresa tecnológica de servicios educativa Adrformacion, la cual permite a toda la comunidad educativa crear sus propias actividades educativas multimedia y compartirlas online. Bajo el lema, “se aprende mientras se juega”, esta

plataforma se diferencia de Hot Potatoes, en cuanto a su desarrollo que permite mayor integración entre los estudiantes pues se puede trabajar con grupos virtuales tal cual como se haría en un espacio físico. La tecnología que usa, permite inclusive hace un seguimiento del avance de cada uno de los estudiantes, y exportar estos datos a alguna hoja de cálculo para disponer de informes detallados de cómo han trabajado en las diferentes actividades encomendadas.

Para ser desarrolladas las actividades, se requiere una conexión por internet aunque también puede ser transportado a través de CDS o USBs. Cuando un docente crea un ejercicio, este puede ser desarrollado por los mismos alumnos o por cualquier persona que esté interesado en alguno de los temas ya que su aparición en el portal de la página web es inmediata.

La web oficial de Educaplay (2018), describe los diferentes tipos de actividades que se pueden realizar y entre las que están:

**a) Ruleta de palabras**

En esta actividad, los estudiantes deben de descubrir cuál es la palabra oculta a partir de una pista o imagen que les pueda dar una idea acerca de lo que se desea encontrar.

**b) Completar**

En esta actividad, el docente puede crear palabras simples para que el estudiante complete rellenando los espacios en blanco; o se puede además realizar actividades más complicadas para ordenar frases. Esta actividad es bastante usada en la enseñanza de idiomas.

**c) Crear colección**

Una colección es un conjunto de actividades relacionadas respecto a un tema en común. A medida que se va completando cada actividad, un botón nos permitirá ir a la siguiente.

**d) Crucigrama**

Como su nombre lo indica son palabras que deben ser halladas a través de pistas que pueden ser por sonido, imagen o un concepto. Estas aparecen cada vez que pasamos el mouse por encima de la palabra seleccionada.

**e) Dictado**

En esta actividad el estudiante debe escribir lo que la plataforma le dicta. Se debe tener en cuenta que el docente debe ser muy cuidadoso con esta actividad, pues al momento de grabar el dictado se debe considerar diversas pausas como puntos, comas, signos de exclamación, etc. Su uso incorrecto podría dar un resultado erróneo.

**f) Mapa interactivo**

Se puede configurar para resolver de dos maneras: a través de pulsaciones con el mouse o con la posibilidad de escribir. El objetivo es definir una imagen para identificar un nombre.

**g) Ordenar letras y palabras**

Estas actividades consisten en ordenar letras que al final nos presentarán una palabra coherente o para formar una frase.

**h) Presentación**

Usar presentaciones en Educaplay son una alternativa para organizar un grupo de diapositivas que puedan incluir imágenes, texto,

audio, videos, enlaces a internet, etc. para poder ser visualizado por los estudiantes de manera más atractiva.

**i) Relacionar y Relacionar mosaicos**

Esta es una actividad que clásica que permite clasificar las palabras de manera correcta con su respectivo par. Se trata de hallar parejas de palabras que sean sinónimos, antónimos, iguales, etc. Es configurable además para determinar el número de intentos permitidos.

**j) Sopa de letras**

Se trata de encontrar palabras en diferentes direcciones introduciendo un título y las respectivas palabras a buscar teniendo un límite máximo de tiempo.

**k) Videoquiz**

A diferencia de ser sólo un mero espectador de un video de plataformas como Youtube, esta actividad le añade algo más, que es la de poder interactuar con el video proyectado; es decir, se puede colocar preguntas a medida que avanza su reproducción, además de separar por secuencias para que se proyecte la parte que es de más nuestra utilidad pedagógica.

Finalmente, cabe recalcar que Educaplay un gestor de base de datos que permite colocar a los alumnos como usuarios de la plataforma, así como poder llevar la estadística de su uso, resolución de actividades y logros alcanzados.

### **1.3. Definición de términos básicos**

#### **1.3.1. Software educativo interactivo**

Programa o plataforma educativa interactiva por computadora que permite crear actividades para desarrollar las capacidades de comprensión y producción de textos en los estudiantes del área de inglés. Para obtener mejores resultados debe ser asesorado por un docente especialista en inglés con sólidos conocimientos de computación.

#### **1.3.2. Prueba de entrada**

Evaluación con preguntas que incluyen las competencias de comprensión de textos y de producción de textos. Estas son llevadas a cabo como prueba de pre test a los estudiantes de los grupos experimental y control de Quinto de Secundaria de la Institución Educativa José María Arguedas.

#### **1.3.3. Exposición al software educativo interactivo**

Sesión de clase desarrollada por el docente de manera innovadora, usando como material tecnológico las computadoras del Aula de Innovación Pedagógica y teniendo como máximo aliado al software educativo interactivo para el íntegro desarrollo de la clase. Esta se lleva a cabo con el grupo experimental.

#### **1.3.4. Exposición a la clase tradicional**

Se aplica al grupo control, el cual recibe la sesión de clase con la pizarra, mota y plumones y apoyándose el docente en recursos no innovadores y básicos como imágenes, papelotes y otros. El íntegro de la

sesión se lleva a cabo en el aula con las etapas de motivación, desarrollo y cierre de sesión.

#### **1.3.5. Prueba de salida**

Aplicación de una evaluación de post test a ambos grupos (experimental y control), la cual arroja resultados comparativos y determina si la exposición al software educativo interactivo sirvió para el mejor desarrollo de las competencias de comprensión de textos y producción de textos. Este resultado es importante para definir la hipótesis que se planteó al inicio de la investigación.

#### **1.3.6. Desarrollo de las competencias de comprensión de textos y producción de textos.**

Estas dos competencias son parte del conjunto de las tres competencias que el Ministerio de Educación plantea que los profesores del área de inglés desarrollen dentro de sus sesiones de clase, pues garantizan que el estudiante pueda comunicarse de mejor manera en una lengua extranjera.

#### **1.3.7. Comprensión de textos**

El Ministerio de Educación lo define como el conjunto de capacidades que tiene el estudiante para encontrarle sentido al texto leído y a partir de ahí teniendo en cuenta sus las experiencias previas y el conocimiento contenido por él. Con estas, el estudiante evaluado puede identificar las ideas principales y secundarias con un apropiado discernimiento.

### **1.3.8. Producción de textos**

El Ministerio de Educación lo conceptualiza como un proceso en el cual se elabora y crea textos escritos que contenga una originalidad por parte del estudiante. Éste debe tener la capacidad para poder expresar sus ideas y emociones plasmándolas en textos que deben contener una coherente planificación.

## **CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES**

### **2.1. Formulación de hipótesis principal y derivadas**

#### **Hipótesis general**

La aplicación del software educativo interactivo mejora significativamente el desarrollo de las competencias de comprensión de textos y producción de textos del idioma inglés en los alumnos del nivel secundaria de la Institución Educativa José María Arguedas de San Juan de Lurigancho en el año 2017.

#### **Hipótesis específicas**

- **H0** La aplicación del software educativo interactivo NO mejora la competencia de comprensión de textos del idioma inglés de los alumnos del nivel secundaria de la Institución Educativa José María Arguedas de San Juan de Lurigancho en el año 2017.
- **H1** La aplicación del software educativo interactivo SÍ mejora la competencia de comprensión de textos del idioma inglés de los alumnos

del nivel secundaria de la Institución Educativa José María Arguedas de San Juan de Lurigancho en el año 2017.

- **H0** La aplicación del software educativo interactivo NO mejora la competencia de producción de textos del idioma inglés de los alumnos del nivel secundaria de la Institución Educativa José María Arguedas de San Juan de Lurigancho en el año 2017.
- **H1** La aplicación del software educativo interactivo SI mejora la competencia de producción de textos del idioma inglés de los alumnos del nivel secundaria de la Institución Educativa José María Arguedas de San Juan de Lurigancho en el año 2017.

## **2.2. Variables y definición operacional**

Para este trabajo se han tomado en cuenta las siguientes variables:

- **Variable Independiente**

Software Educativo interactivo

- **Variable Dependiente**

Desarrollo de las competencias de comprensión de textos y producción de textos en el área de inglés.

A continuación se detalla la definición operacional:

**Variable independiente:** Aplicación del software educativo interactivo.

DISEÑO EXPERIMENTAL, TIPO CUASI EXPERIMENTAL				
TRATAMIENTO DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE PARA EL GRUPO EXPERIMENTAL Y CONTROL				
GRUPO EXPERIMENTAL		GRUPO CONTROL		
VARIABLE	ETAPAS	PASOS	INSTRUMENTOS DE CONTROL	
<b>CON APLICACIÓN DEL SOFTWARE EDUCATIVO INTERACTIVO</b>	A) Prueba de entrada	1. Se les aplica una evaluación a los alumnos del 5to A (pre test).		
		2. Revisión de las evaluaciones.		
		3. Tabulación de los resultados.		
	B) Exposición al software educativo interactivo.	4. Motivación a los alumnos con juegos educativos interactivos.		
		5. Enseñanza a los alumnos de la sesión usando las plataformas educativas.		
		6. Retroalimentación de lo aprendido en clase usando las plataformas educativas.		
	C) Prueba de salida	7. Aplicación de una prueba de salida (post test).		
		8. Tabulación de los resultados.		
		9. Se compara los resultados con el grupo control.		
<b>SIN APLICACIÓN DEL SOFTWARE EDUCATIVO INTERACTIVO</b>	A) Prueba de entrada	1. Se les aplica una evaluación a los alumnos del 5to B (pre test).		
		2. Revisión de las evaluaciones.		
		3. Tabulación de los resultados.		
	B) Exposición a la clase tradicional.	4. Motivación a través de imágenes y/o material en el aula.		
		5. Dictado de clase con plumones y pizarra.		
		6. Retroalimentación de lo dictado en clase		
	C) Prueba de salida	7. Aplicación de una prueba de salida (post test).		
		8. Tabulación de los resultados.		
		9. Se compara los resultados con el grupo control experimental.		

**Variable dependiente:** Desarrollo de las competencias de comprensión y producción de textos.

TRATAMIENTO DE LA VARIABLE DEPENDIENTE				
VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	INSTRUMENTO
DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS DE COMPRENSIÓN DE TEXTOS Y PRODUCCIÓN DE TEXTOS	<b>Comprensión de textos</b>	Reconoce el vocabulario.	Comprende el vocabulario dentro de un texto.	Prueba de evaluación
		Identifica la secuencia de ideas en un texto.	Organiza sus ideas para entender el texto.	
		Discrimina las características del texto.	Identifica el tipo de texto que está leyendo.	
		Infiere el mensaje de los textos.	Encuentra palabras clave que le ayudan a completar oraciones.	
		Emite un juicio personal.	Responde preguntas del texto leído.	
	<b>Producción de textos</b>	Planifica el texto por producir.	Selecciona el tema adecuado al escribir oraciones.	
		Organiza formas de presentación del texto.	Organiza la forma los recursos textuales.	
		Redacta el texto con el vocabulario aprendido.	Completa textos considerando el vocabulario apropiado.	
		Utiliza las reglas gramaticales apropiadas.	Respetar las reglas gramaticales al crear textos.	
		Evalúa el texto redactado.	Revisa si el texto producido está correctamente redactado.	

## CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

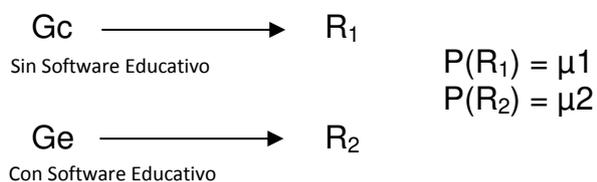
### 3.1. Diseño metodológico

Por las características de la investigación, éste ha sido abordado desde un enfoque cuantitativo con un diseño de investigación cuasi experimental de tipo aplicada porque se desea resolver un problema de aprendizaje del idioma inglés. Campbell & Stanley (1973) definen al diseño cuasi experimental “como una situación social en la que el investigador no puede crear los grupos experimentales pero sí puede introducir algo similar al diseño experimental en su programación de procedimientos para la recopilación de datos” (p. 70).

Al ser esta una investigación de tipo educativa, los grupos se encuentran ya formados desde un inicio (como aulas de clase) y por lo cual existe un grupo experimental y un grupo control. A ambos se les expuso a un pretest y un postest. La asignación de X a uno u otro grupo es pues aleatoria y controlada por el investigador.

$$\frac{O}{O} - \frac{X}{-} - \frac{O}{O}$$

Se procedió a manipular una de las variables (Variable Independiente). De esta manipulación resulta el efecto (Variable Dependiente). El cual es representado por el siguiente algoritmo:



$H_0: \mu_1 = \mu_2$ $H_1: \mu_1 < \mu_2$
--

Donde:

- $G_c$  Grupo control
- $G_e$  Grupo experimental
- $R_1$  Resultado del grupo control
- $R_2$  Resultado del grupo experimental
- $P$  Promedio
- $\mu_1$  Promedio  $G_c$
- $\mu_2$  Promedio  $G_e$
- $H_0$  Hipótesis nula
- $H_1$  Hipótesis alterna

### 3.2. Diseño muestral

#### Población

Para esta investigación se tomó en cuenta como población a los estudiantes del quinto grado de secundaria de la Institución Educativa José

María Arguedas, del distrito de San Juan de Lurigancho, perteneciente a la UGEL 05 que se han matriculado en el año 2017. El plantel está ubicado en una zona totalmente urbanizada del distrito de San Juan de Lurigancho; sin embargo, muchos de los alumnos provienen de zonas en donde carecen de servicios básicos como agua o luz. Muchos de ellos deben trabajar en las mañanas o ayudar a sus padres en los quehaceres diarios.

La población total fue de 161 estudiantes del Quinto Grado que estudiaban en el turno tarde, pues es el único turno para el Nivel Secundaria que tiene la Institución Educativa; los cuales se encontraban distribuidos de la siguiente manera según las respectivas nóminas de matrícula aprobadas por la UGEL 05 a la cual pertenece la Institución mencionada:

**Tabla 1:** Cantidad de estudiantes de matriculados en Quinto de Secundaria

<b>Aula</b>	<b>Cantidad de estudiantes</b>
Quinto "A"	<b>32</b>
Quinto "B"	<b>32</b>
Quinto "C"	<b>32</b>
Quinto "D"	<b>32</b>
Quinto "E"	<b>33</b>
<b>TOTAL</b>	<b>161</b>

Nota: Tabla elaborada por el investigador con información de la Institución Educativa.

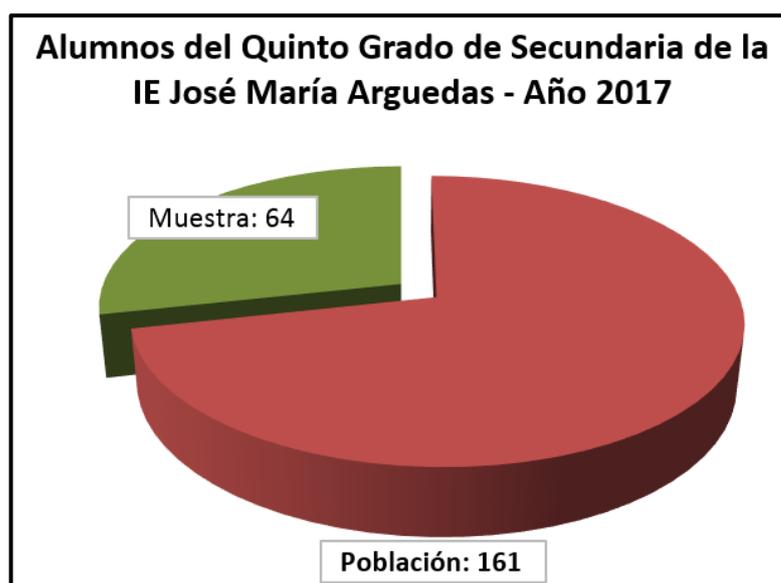
### **Muestra**

Para este estudio se tomó como muestra natural ya estructurado a los alumnos del Quinto "A" como grupo experimental y Quinto "B" como grupo aleatorio control de la Institución Educativa José María Arguedas que se han matriculado en el año 2017 teniendo en cuenta los criterios de

inclusión y exclusión. El tiempo de duración del experimento fue un bimestre académico (9 semanas). La muestra fue de 64 educandos divididos de esta manera:

Grupo experimental: 32 estudiantes    Grupo control: 32 estudiantes

**Gráfico 1:** Número de estudiantes por población y muestra.



Los criterios de inclusión y exclusión de las unidades de la muestra que se han considerado son los siguientes:

- Edades comprendidas entre 16 y 17 años de edad.
- Alumnos con asistencia regular y sin problemas de deserción escolar.

### 3.3. Técnicas para la recolección de datos

#### 3.3.1. Descripción de los instrumentos

Se ha tomado en cuenta dos instrumentos para la recolección de datos, uno para cada una de las variables descritas.

El instrumento de medición busca cuantificar la habilidad del alumno tanto para la comprensión de textos como la producción de textos. El instrumento se utilizó para medir la habilidad de los alumnos al inicio y al final de la investigación.

Para la variable independiente: **Aplicación de software educativo**, se ha considerado la técnica de la observación. Según Fernández (1992), observar supone una conducta deliberada del investigador cuyo objetivo va en la línea de recoger datos para poder formular o verificar una hipótesis (p. 135).

Como instrumento se ha realizado una ficha de observación estructurada en una lista de cotejo. Pues, se sabe que esta observación tiene un enfoque cuantitativo. Bunge (2015, citado por Brito) explica que esta se realiza a través del establecimiento de un sistema que guíe la observación, paso a paso, y relacionándola con el conjunto de la investigación que se lleva a cabo. Para nuestro caso, la ficha de observación estructurada tiene la función de controlar la aplicación los resultados de la variable independiente. En esta se apuntan los avances de los estudiantes del grupo experimental y del grupo control.

Para la variable dependiente: **Desarrollo de competencias de comprensión y producción de textos del idioma inglés en la educación secundaria**, se ha tomado en cuenta la técnica de la evaluación, y con sus respectivas pruebas de evaluación como instrumento. Este, es un instrumento que permite medir a la variable dependiente a través de dos evaluaciones: Pre test y Post test.

En los estudios cuasi experimentales se aplica el instrumento a ambos grupos (experimental y control) al inicio del estudio para poder evaluar su desempeño y constatar que está cuantificando correctamente lo que se desea medir mediante el uso del indicador Alfa de Cronbach. A esta prueba inicialmente se le consideró una prueba piloto con un grupo de estudiantes de otra aula de características similares a los realizados en la investigación.

Para una adecuada interpretación de los resultados se tomó en cuenta la siguiente escala de puntuación:

0 – 10	EN INICIO
11 – 13	EN PROCESO
14 – 17	LOGRO PREVISTO
18 – 20	LOGRO DESTACADO

### **3.3.2. Validez y confiabilidad de los instrumentos**

Debemos considerar previamente, la diferencia entre validez y confiabilidad de los instrumentos.

Acerca de la validez de instrumentos, Balestrini (1997, citado por Eumed) plantea que una vez que han sido definido y diseñado los instrumentos y procedimientos de recolección de datos, antes de aplicarlos de manera definitiva en la muestra seleccionada, es necesario establecer su validez con relación al problema investigado.

Tomando en cuenta esta premisa, se ha optado por emplear la validez de contenido considerando a tres expertos para su validación.

Estos tres expertos validaron positivamente el instrumento de evaluación que va medir las competencias de comprensión de textos y producción de textos y al uso del software educativo.

Respecto a la confiabilidad, según Hernández (2006) esta se da cuando un instrumento se aplica reiteradas veces al mismo sujeto de investigación y los resultados son iguales o parecidos. Para este caso, es necesario emplear el Coeficiente del Alpha de Cronbach; la cual debe ser mayor a 0.70 en un rango entre 0 y 1. Este arrojó los siguientes resultados.

<b><u>Estadística de fiabilidad – Aula A</u></b>	
<b><u>Alfa de Cronbach</u></b>	<b><u>N de elementos</u></b>
.834	3

Según se puede ver en la estadística de confiabilidad del Aula A, obtenemos un alfa de Cronbach de un valor de 0.834 siendo este mayor a 0.7; por tanto, tenemos la certeza de la confiabilidad del instrumento.

<b><u>Estadística de fiabilidad – Aula B</u></b>	
<b><u>Alfa de Cronbach</u></b>	<b><u>N de elementos</u></b>
.781	3

También se encuentra una estadística de fiabilidad de 0.781 para el aula B y, por tanto, podemos decir que el instrumento es confiable.

### **3.4. Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información**

Para el procesamiento de los datos y la aplicación de las pruebas estadísticas correspondientes se hizo uso del Software estadístico SPSS. Se aplicó la prueba que es la adecuada cuando se quiere comparar medias de poblaciones pareadas cuando hay la presencia de Normalidad.

### **3.5. Aspectos éticos**

Se presenta la lista de las publicaciones de obras de autores consultados, además de tener en cuenta lo siguiente:

- No existen textos sin citar la fuente de origen; respetando siempre los derechos de autor.
- Los datos obtenidos son de fuentes reales y fidedignas.
- Las actividades educativas creadas con el software educativo responden a solucionar la realidad problemática señalada al inicio de la investigación.
- Los resultados obtenidos no dañan en absoluto la imagen o autoestima de los estudiantes de la institución.

## CAPÍTULO IV: RESULTADOS

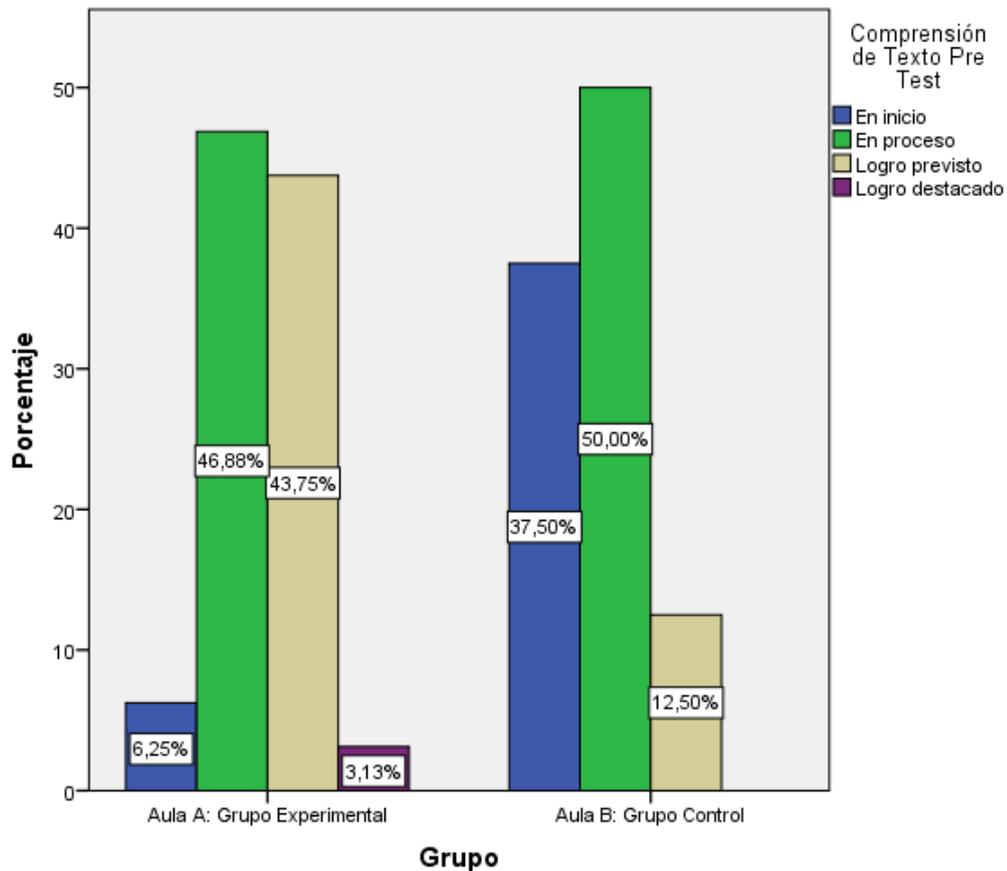
### TABLAS E INTERPRETACIONES

#### 4.1. Análisis Descriptivo

##### Análisis descriptivo Pre Test

**Tabla N°2. Comprensión de Textos según Grupo: Pre Test**

		Grupo			
		Aula A: Grupo Experimental	Aula B: Grupo Control	Total	
Comprensión de Texto Pre Test	En inicio	Recuento	2	12	14
		% dentro de Grupo	6,3%	37,5%	21,9%
	En proceso	Recuento	15	16	31
		% dentro de Grupo	46,9%	50,0%	48,4%
	Logro previsto	Recuento	14	4	18
		% dentro de Grupo	43,8%	12,5%	28,1%
	Logro destacado	Recuento	1	0	1
		% dentro de Grupo	3,1%	0,0%	1,6%
	Total	Recuento	32	32	64
		% dentro de Grupo	100,0%	100,0%	100,0%



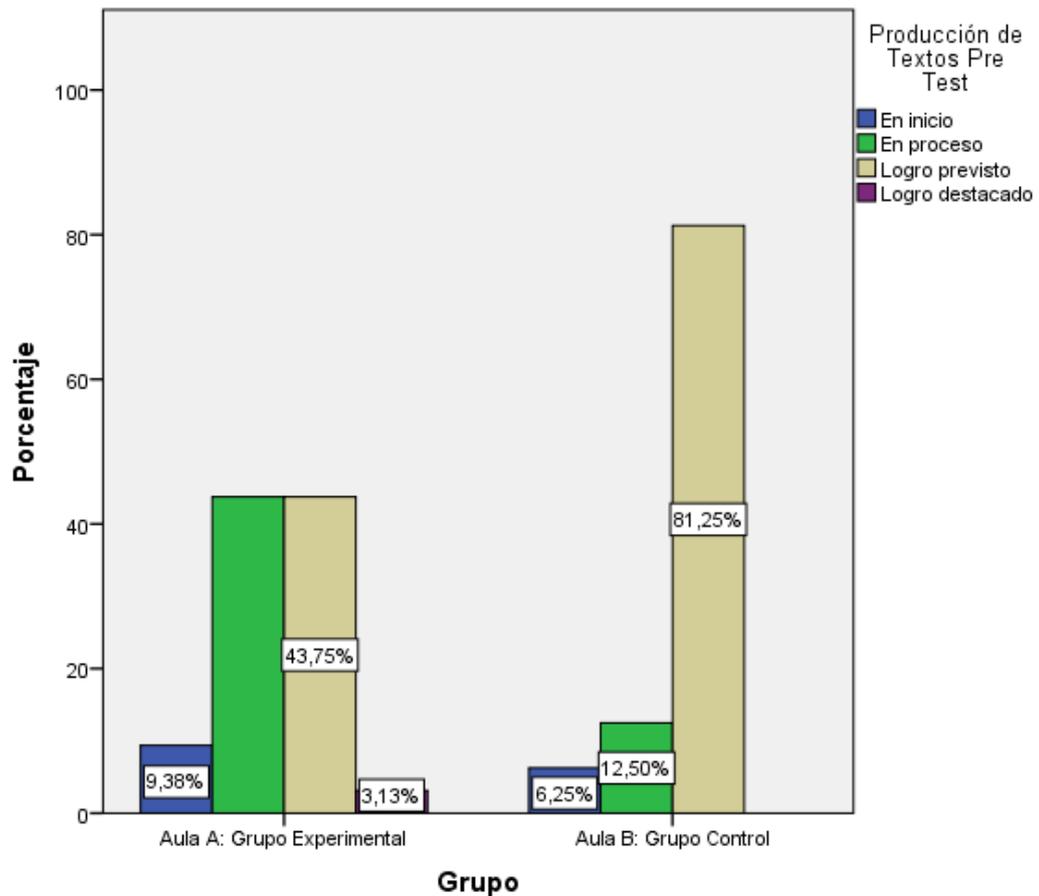
**Gráfico N°2**

**Comprensión de Texto en el pre test según Grupo**

Se puede observar que la distribución de alumnos que están en proceso de aprendizaje es similar en ambas aulas; sin embargo, la proporción de alumnos que están en inicio en el grupo experimental es menor a la proporción del grupo control. A pesar de que se busca que existan distribuciones similares para realizar el experimento, esto se puede ver con diferencias más amplias y marcadas luego de aplicar la implementación.

**Tabla N°3. Producción de Textos según Grupo: Pre Test**

		Grupo		Total	
		Aula A: Grupo Experimental	Aula B: Grupo Control		
Producción de Textos Pre Test	En inicio	Recuento	3	2	5
		% dentro de Grupo	9,4%	6,3%	7,8%
	En proceso	Recuento	14	4	18
		% dentro de Grupo	43,8%	12,5%	28,1%
	Logro previsto	Recuento	14	26	40
		% dentro de Grupo	43,8%	81,3%	62,5%
	Logro destacado	Recuento	1	0	1
		% dentro de Grupo	3,1%	0,0%	1,6%
	Total	Recuento	32	32	64
		% dentro de Grupo	100,0%	100,0%	100,0%

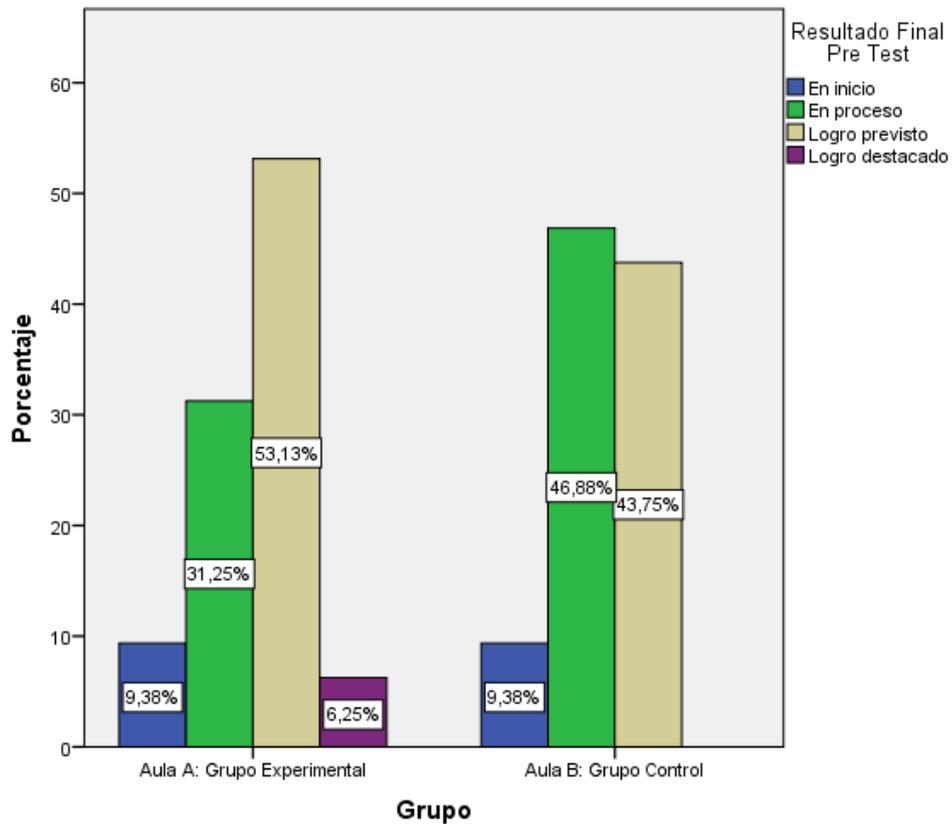


**Gráfico N°3**  
**Producción de Texto en el pre test según Grupo**

En el gráfico N° 3, se puede ver que la distribución de alumnos que están en proceso de aprendizaje y que tienen un logro previsto tiene la misma proporción en el grupo experimental, mientras que en el grupo control la mayoría de alumnos han obtenido un logro previsto.

**Tabla N°4. Resultado Final según Grupo: Pre Test**

		Grupo			
		Aula A: Grupo Experimental	Aula B: Grupo Control	Total	
Resultado Final Pre Test	En inicio	Recuento	3	3	6
		% dentro de Grupo	9,4%	9,4%	9,4%
	En proceso	Recuento	10	15	25
		% dentro de Grupo	31,3%	46,9%	39,1%
	Logro previsto	Recuento	17	14	31
		% dentro de Grupo	53,1%	43,8%	48,4%
	Logro destacado	Recuento	2	0	2
		% dentro de Grupo	6,3%	0,0%	3,1%
	Total	Recuento	32	32	64
		% dentro de Grupo	100,0%	100,0%	100,0%



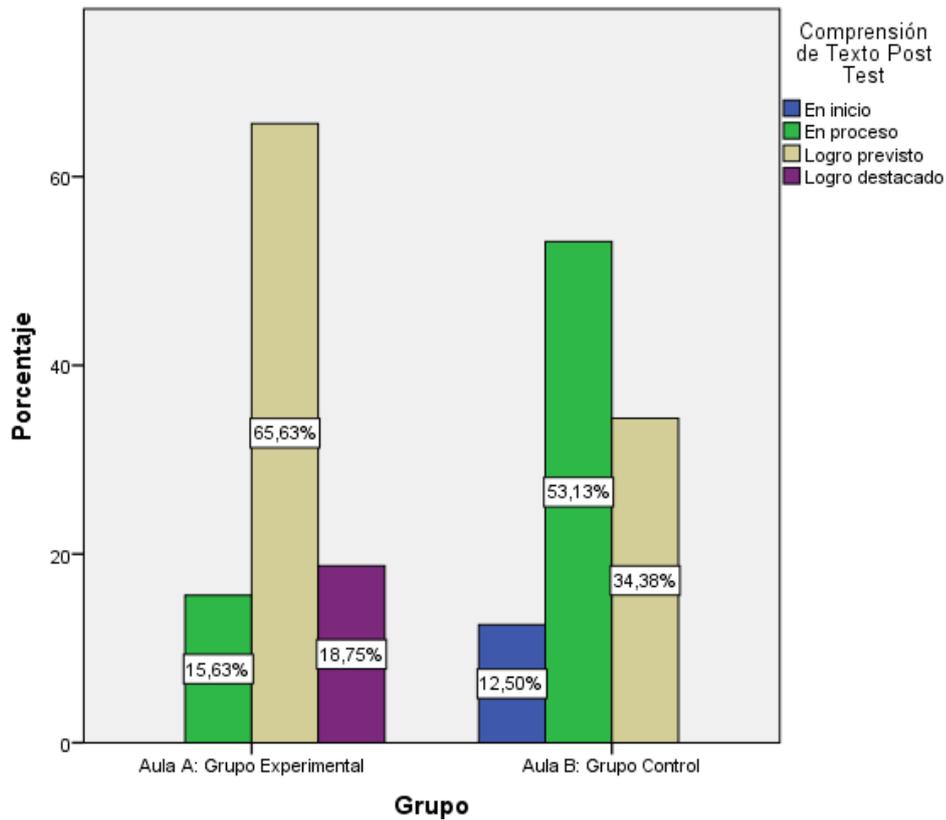
**Gráfico N°4**  
**Resultado final en el pre test según Grupo**

En el gráfico N°4 se puede ver que existe una distribución de los resultados finales similar entre el grupo control y el grupo experimental, pero el grupo experimental tiene un porcentaje de 6.25% de alumnos que tuvieron un logro destacado, caso que no ocurre en el grupo control. Se espera encontrar diferencias marcadas en el post test.

## Análisis Descriptivo Post Test

**Tabla N°5. Comprensión de Texto según Grupo: Post Test**

		Grupo		Total	
		Aula A: Grupo Experimental	Aula B: Grupo Control		
Comprensión de Texto Post Test	En inicio	Recuento	0	4	4
		% dentro de Grupo	0,0%	12,5%	6,3%
	En proceso	Recuento	5	17	22
		% dentro de Grupo	15,6%	53,1%	34,4%
	Logro previsto	Recuento	21	11	32
		% dentro de Grupo	65,6%	34,4%	50,0%
	Logro destacado	Recuento	6	0	6
		% dentro de Grupo	18,8%	0,0%	9,4%
	Total	Recuento	32	32	64
		% dentro de Grupo	100,0%	100,0%	100,0%



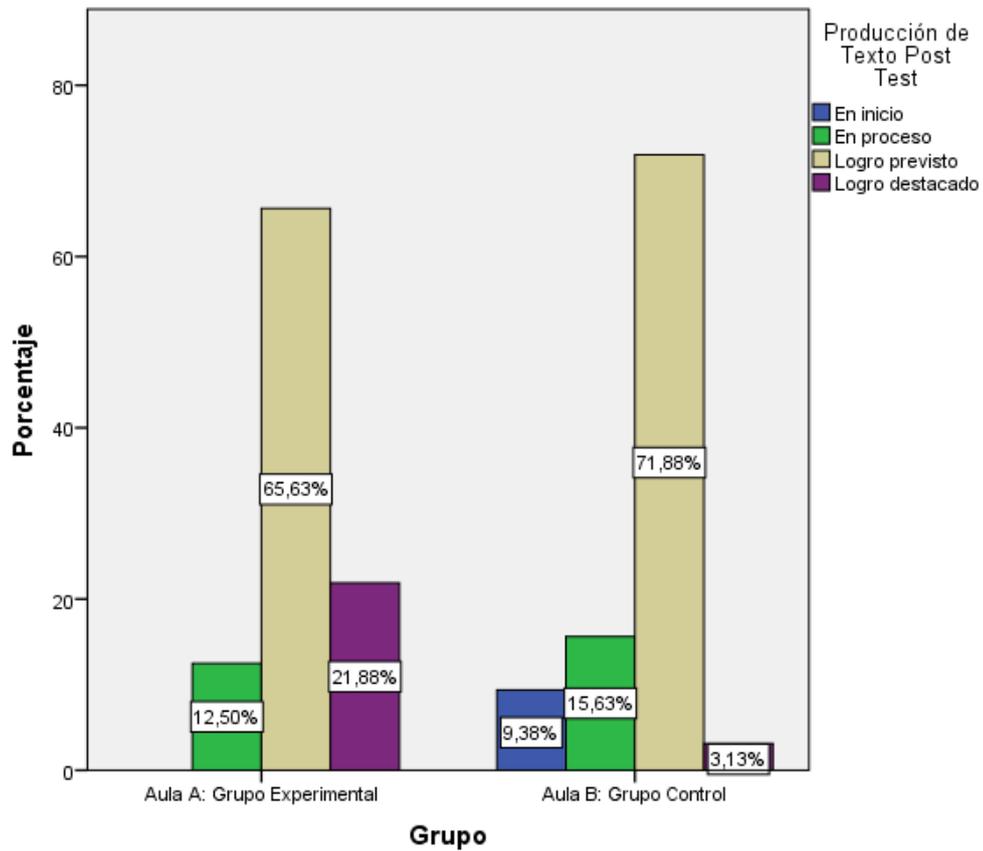
**Gráfico N°5**

**Comprensión de Texto según Grupo: Post Test**

En el gráfico N°5 observamos que el grupo experimental tiene una proporción dominante de alumnos que presentan un logro previsto, mientras que en el grupo control la categoría dominante es de los alumnos que se encuentran en proceso de aprendizaje. También podemos ver que el grupo experimental tiene 18.75% de los alumnos con logros destacados en comprensión de texto, en contraste con el grupo control que no tiene ningún alumno en esa categoría, pero tiene 12.5% de alumnos que se quedaron en el inicio de aprendizaje.

**Tabla N°6. Producción de Textos según Grupo: Post Test**

		Grupo			
		Aula A: Grupo Experimental	Aula B: Grupo Control	Total	
Producción de Texto Post Test	En inicio	Recuento	0	3	3
		% dentro de Grupo	0,0%	9,4%	4,7%
	En proceso	Recuento	4	5	9
		% dentro de Grupo	12,5%	15,6%	14,1%
	Logro previsto	Recuento	21	23	44
		% dentro de Grupo	65,6%	71,9%	68,8%
	Logro destacado	Recuento	7	1	8
		% dentro de Grupo	21,9%	3,1%	12,5%
Total		Recuento	32	32	64
		% dentro de Grupo	100,0%	100,0%	100,0%

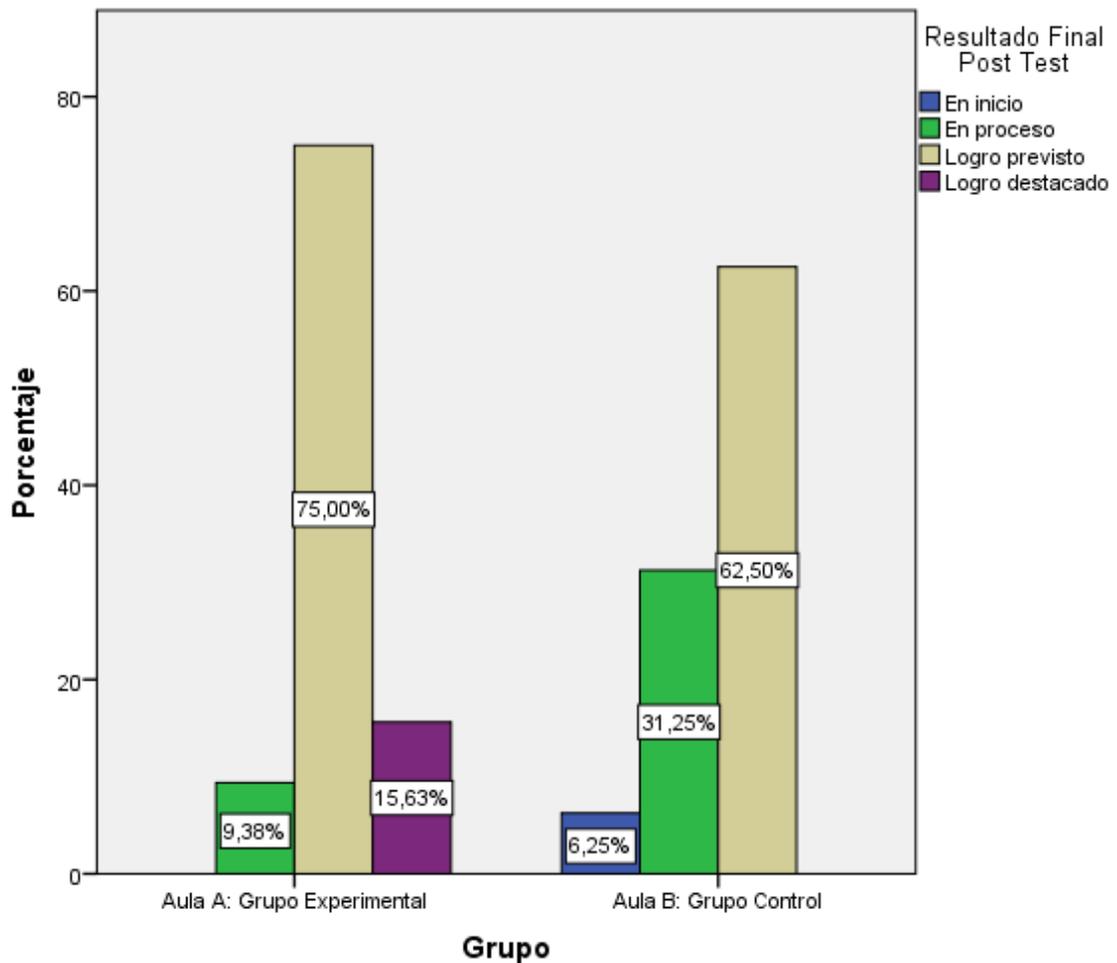


**Gráfico N°6**  
**Producción de Texto según Grupo: Post Test**

El gráfico N°6 observamos que tanto el grupo experimental como control tienen como categoría dominante el logro previsto en producción de textos, pero el grupo experimental destaca con un 21.88% de alumnos que lograron un logro destacado en el grupo experimental en contraste con el grupo control que únicamente tienen un 3.13%. También resalta que el grupo Control tiene 9.38% de alumnos que aún están en inicio de aprendizaje.

**Tabla N°7. Resultado final según grupo: Post Test**

		Grupo		Total	
		Aula A: Grupo Experimental	Aula B: Grupo Control		
Resultado final Post Test	En inicio	Recuento	0	2	2
		% dentro de Grupo	0,0%	6,2%	3,1%
	En proceso	Recuento	3	10	13
		% dentro de Grupo	9,4%	31,3%	20,3%
	Logro previsto	Recuento	24	20	44
		% dentro de Grupo	75%	62,5%	68,8%
	Logro destacado	Recuento	5	0	5
		% dentro de Grupo	15,6%	0,0%	7,8%
Total	Recuento	32	32	64	
	% dentro de Grupo	100,0%	100,0%	100,0%	



**Gráfico N° 7**  
**Resultado final según Grupo: Post Test**

El gráfico N° 7 muestra que la categoría dominante en el resultado final para ambos grupos es el logro previsto, pero el grupo experimental resalta con un 15.63% en logro destacado, en contraste con el grupo control que tiene 6.25% de alumnos que se encuentran en inicio de aprendizaje.

## 4.2. Prueba de hipótesis

### Análisis inferencial Pre Test

**Tabla N°8. Prueba de Normalidad para los resultados Pre Test**

	Kolmogorov-Smirnov		
	Estadístico	g.l.	Sig.
Comprensión de Texto A- PreTest	,163	32	,029
Producción de Texto A-PreTest	,177	32	,012
Resultado Final A-PreTest	,193	32	,004
Comprensión de Texto B- PreTest	,120	32	,200*
Producción de Texto B-PreTest	,283	32	,000
Resultado Final B-PreTest	,196	32	,003

Podemos ver que únicamente la comprensión de textos del aula control en el pre test tiene distribución normal, pero su par de comparación (comprensión de texto A) no tiene distribución normal; por tanto, se deberán aplicar pruebas de comparación de medias no paramétricas. Para la correcta aplicación del experimento se debe tener las medias iguales en ambos grupos.

### Resumen de contrastes de hipótesis

	Hipótesis nula	Prueba	Sig.	Decisión
1	La mediana de las diferencias entre rangos con Comprensión de Texto A-PreTest y signo de Comprensión de Texto B-PreTest es igual a 0.	Prueba de Wilcoxon para muestras relacionadas	,000	Rechaza la hipótesis nula.

Se muestran significaciones asintóticas. El nivel de significación es ,05.

Se puede apreciar que existe diferencias en la comprensión de Textos entre los grupos A y B antes del inicio del experimento, puesto que encontramos un p-valor de 0.000 con lo cual se rechaza la hipótesis nula.

### Resumen de contrastes de hipótesis

	Hipótesis nula	Prueba	Sig.	Decisión
1	La mediana de las diferencias entre rangos con Producción de Texto A-PreTest y Producción de Texto B-PreTest es igual a 0.	Prueba de signo de Wilcoxon para muestras relacionadas	,067	Conserve la hipótesis nula.

Se muestran significaciones asintóticas. El nivel de significación es ,05.

Se puede ver que no existe diferencias en la producción de Textos entre los grupos A y B antes del inicio del experimento, puesto que encontramos un p-valor de 0.067 con lo cual no se rechaza la hipótesis nula.

### Resumen de contrastes de hipótesis

	Hipótesis nula	Prueba	Sig.	Decisión
1	La mediana de las diferencias entre rangos con Resultado Final A-PreTest y Resultado Final B-PreTest es igual a 0.	Prueba de signo de Wilcoxon para muestras relacionadas	,298	Conserve la hipótesis nula.

Se muestran significaciones asintóticas. El nivel de significación es ,05.

Se puede ver que no existe diferencias en el resultado final entre los grupos A y B antes del inicio del experimento, puesto que encontramos un p-valor de 0.298 con lo cual no se rechaza la hipótesis nula.

Podríamos decir que, en general, ambas aulas están en las mismas situaciones, puesto que encontramos que en el resultado final de los salones experimentales y de control tienen un p valor de 0.298 en la prueba de igualdad de medias; por tanto, se concluye que el diseño experimental está en las condiciones adecuadas.

## **Análisis inferencial Post Test**

En esta sección se realiza la prueba de las hipótesis específicas y concluir si se llegaron a cumplir los objetivos específicos. Para ello se seguirá el procedimiento siguiente: Primero se verá la normalidad de las variables y luego se aplicará la prueba de comparación adecuada según la presencia o ausencia de normalidad (cabe recalcar que, para usar una prueba paramétrica, ambos grupos deben tener distribución normal).

El primer objetivo específico enuncia lo siguiente: “Determinar si la aplicación del uso de un software educativo interactivo durante las sesiones de clase del Área de Inglés mejora la competencia de comprensión de textos en los alumnos del nivel secundaria de la Institución Educativa José María Arguedas de San Juan de Lurigancho en el año 2017”. El cual está asociado a la siguiente hipótesis: “La aplicación del software educativo interactivo sí mejora la competencia de comprensión de textos de los alumnos del nivel secundaria de la Institución Educativa José María Arguedas de San Juan de Lurigancho en el año 2017”. La aplicación de la prueba de normalidad nos da los siguientes resultados:

**Tabla N°9. Prueba de Normalidad para los resultados de Comprensión de Textos Post Test**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
	Estadístico	gl	Sig.
Comprensión de Texto A-PostTest	,170	32	,019
Comprensión de Texto B-PostTest	,149	32	,067

En la tabla de N° 9 encontramos en la prueba de normalidad que para los resultados de comprensión de texto para el aula A en el post test tiene un p-valor de 0.019 el cual, al ser menor a 0.05 –nivel de significancia-, rechaza la hipótesis nula de normalidad; por tanto, se concluye que los resultados de la comprensión de textos en el post test no presentan normalidad. De igual manera para la comprensión de textos en el salón B tiene un p-valor de la prueba de 0.067 con el cual no se rechaza la hipótesis nula de normalidad. En consecuencia, como encontramos que los resultados de A no son normales y de B sí, se aplicará la prueba no paramétrica Wilcoxon para la comparación de medias independientes.

**Tabla N° 10. Rangos Promedio para cada uno los grupos para la Comprensión de Textos Post Test**

	Grupo	N	Rango promedio	Suma de rangos
Comprensión de Texto Post Test	Aula A: Grupo Experimental	32	43,66	1397,00
	Aula B: Grupo Control	32	21,34	683,00
	Total	64		

**Tabla N°11. Prueba W de Wilcoxon para Comparación de medias de comprensión de Textos en el Post Test**

	Comprensión de Texto Post Test
U de Mann-Whitney	155,000
W de Wilcoxon	683,000
Z	-4,853
Sig. asintótica (bilateral)	,000

a. Variable de agrupación: Grupo

En la Tabla N°11, podemos ver que la prueba W de Wilconxon tiene un p-valor asociado de 0.000, el cual es menor a 0.05, con el cual se rechaza la hipótesis nula que afirma la igualdad de medias; por tanto, podemos decir con un 5% de significancia que existen diferencias entre el grupo experimental y el grupo control. Además, con la información de la Tabla N°10, podemos ver que el promedio del grupo Experimental es más alto que el grupo control con lo cual se concluye que la implementación de un software interactivo sí mejora la competencia de comprensión de textos de los alumnos.

El segundo objetivo específico nos dice: “Determinar si la aplicación del uso de un software educativo interactivo durante las sesiones de clase del Área de Inglés mejora la competencia de producción de textos en los alumnos del nivel secundaria de la Institución Educativa José María Arguedas de San Juan de Lurigancho en el año 2017”. El cual está asociado a la hipótesis siguiente: “La aplicación del software educativo interactivo sí mejora la competencia de producción de textos de los alumnos del nivel secundaria de la Institución Educativa José María Arguedas de San Juan de Lurigancho en el año 2017”. Al aplicar la prueba de normalidad encontramos los siguientes resultados:

**Tabla N°12. Prueba de Normalidad para los resultados de Producción de Textos Post Test**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
	Estadístico	gl	Sig.
Producción de Texto A- PostTest	,126	32	,200*
Producción de Texto B- PostTest	,249	32	,000

En la prueba de normalidad encontramos que para el grupo experimental que hay presencia de normalidad, puesto que encontramos un p-valor igual a 0.200 (mayor al nivel de significancia de 0.05), mientras que en el grupo control encontramos un p-valor de 0.000 que rechaza la hipótesis nula de normalidad; por tanto, se aplicará una prueba no paramétrica de Wilcoxon para la comparación de medianas entre grupos independientes.

**Tabla N° 13. Rangos Promedio para cada uno los grupos para la Producción de Textos Post Test**

	Grupo	N	Rango promedio	Suma de rangos
Producción de Textos Post Test	Aula A: Grupo Experimental	32	38,11	1219,50
	Aula B: Grupo Control	32	26,89	860,50
	Total	64		

**Tabla N°14. Prueba W de Wilcoxon para Comparación de medias de Producción de Textos en el Post Test**

	Producción de Textos Post Test
U de Mann-Whitney	332,500
W de Wilcoxon	860,500
Z	-2,443
Sig. asintótica (bilateral)	,015

a. Variable de agrupación: Grupo

En la tabla N°14, encontramos en la prueba W de Wilcoxon un p-valor de 0.015, el cual resulta menor al compararlo con el valor de significancia de 0.05, y el cual es suficiente para rechazar la hipótesis nula de igualdad de medias. Por otro lado, en la tabla N°13 podemos ver que el rango promedio de la producción

de textos en el grupo experimental es mayor a la del grupo control; por tanto, con un 5% de significancia se puede afirmar que el puntaje promedio de comprensión de textos es mayor en el grupo experimental. Concluimos entonces que la implementación de un software interactivo sí mejora la competencia de comprensión de textos de los alumnos.

Una vez que ya fueron probadas las hipótesis específicas y se cumplieron con los objetivos planteados, se procedió a probar el objetivo general que está enunciado de la siguiente manera: *”Determinar si la aplicación del uso de un software educativo interactivo durante las sesiones de clase del Área de Inglés mejora las competencias de comprensión de textos y producción de textos en los alumnos del nivel secundaria de la Institución Educativa José María Arguedas de San Juan de Lurigancho en el año 2017”*. El cual está asociado a la siguiente hipótesis general: *“La aplicación del software educativo interactivo sí mejora significativamente el desarrollo de las competencias de comprensión de textos y producción de textos en los alumnos del nivel secundaria de la Institución Educativa José María Arguedas de San Juan de Lurigancho en el año 2017”*. Para realizar la prueba se procedió de similar manera al probar los objetivos específicos. La prueba de normalidad nos dio los siguientes resultados:

**Tabla N°15. Prueba de Normalidad para los resultados finales en el Post Test**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
	Estadístico	gl	Sig.
Resultado Final A- PostTest	,142	32	,098
Resultado Final B- PostTest	,238	32	,000

Podemos observar que para el resultado final del salón experimental se tiene un p-valor asociado igual a 0.098 (el cual es mayor a 0.05) con el cual no se puede rechazar la hipótesis nula que afirma la normalidad, pero para el resultado final del grupo control encontramos que no hay presencia de normalidad puesto que su p-valor de 0.000 es claramente menor a 0.05. Debido a que el grupo experimental presenta normalidad en sus datos, pero el grupo control no; se aplicará la prueba no paramétrica Wilcoxon del rango para comparación de medias independientes.

**Tabla N° 16. Rangos Promedio para cada uno los grupos para el Resultado Final en el Post Test**

	Grupo	N	Rango promedio	Suma de rangos
Resultado Final Post Test	Aula A: Grupo Experimental	32	42,11	1347,50
	Aula B: Grupo Control	32	22,89	732,50
	Total	64		

**Tabla N°17. Prueba W de Wilcoxon para Comparación de medias de los Resultados Finales en el Post Test**

	Resultado Final Post Test
U de Mann-Whitney	204,500
W de Wilcoxon	732,500
Z	-4,186
Sig. asintótica (bilateral)	,000

a. Variable de agrupación: Grupo

En la tabla N°17, encontramos en la prueba W de Wilcoxon un p-valor de 0.000, el cual es menor al nivel de significancia de 0.05, y suficiente para rechazar la hipótesis nula que afirma que las medias de ambos grupos son iguales. En la tabla N°16 se puede ver que el promedio del grupo experimental es mayor al promedio del grupo control; por tanto, con un 5% de significancia podemos decir que el promedio del resultado final de las pruebas aplicadas al grupo experimental es mayor al promedio del resultado final del grupo control.

Se concluye entonces que la aplicación del software interactivo sí mejora significativamente el desarrollo de las competencias de comprensión de textos en los alumnos del nivel de secundaria de la Institución Educativa José María Arguedas de San Juan de Lurigancho en el año 2017.

## **CAPÍTULO V: DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **DISCUSIÓN**

Esta tesis tuvo como propósito determinar de qué manera el uso de un software educativo podía repercutir en el rendimiento de los alumnos del área de inglés respecto a las competencias de comprensión de textos y producción de textos.

La investigación fue realizada con una población de 161 educandos, de los cuales se tomó una muestra de 64 de ellos. 32 estudiantes fueron considerados para el grupo experimental y los 32 para el grupo control. Los resultados obtenidos evidencian que las hipótesis planteadas al inicio de la investigación fueron cumplidas.

Los resultados conseguidos confirman la hipótesis que la aplicación de un software educativo interactivo mejora el desarrollo de la competencia de comprensión de textos del idioma inglés ya que le permite de manera más motivadora reconocer el vocabulario, identificar las características de un texto

para poder emitir un juicio personal. Las tablas 2 y 5 evidencian esta diferencia en la competencia de comprensión de textos según los resultados de pre test y post test. En ellas se deja ver que el 6.25% de estudiantes que estuvo dentro del grupo de inicio durante el pre test del grupo experimental elevó sus calificaciones, de tal modo que en el post test realizado el porcentaje se reduce a 0%.

Respecto a la hipótesis acerca de que si la aplicación de un software educativo mejora el desarrollo de la competencia de producción de textos; esta también es confirmada, ya que los estudiantes pueden de manera más dinámica planificar un texto, redactarlo usando las reglas gramaticales apropiadas y así como evaluar por sí mismos sus textos producidos. Los resultados de las tablas 3 y 6 confirman lo anteriormente señalado, pues el porcentaje de estudiantes pertenecientes al grupo experimental que obtuvieron un logro destacado es muy superior en comparación al grupo control.

En cuanto a los resultados finales; estos se observan en las tablas 4 y 7. Destaca el gráfico 7 donde se observa que en el grupo control no existen ningún estudiante que haya obtenido un logro destacado, frente a un 15.63 % del grupo experimental que sí estuvo expuesto al software educativo interactivo.

Cabe mencionar que durante la prueba de hipótesis, el análisis inferencial de la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov reflejó que no había presencia de normalidad en parejas (Aula A y Aula B), para cada una de las competencias: comprensión de textos, producción de textos y resultado final; por tanto, para solucionar este problema y poder realizar las comparaciones adecuadas, se hizo uso de la prueba no paramétrica de Wilcoxon del Rango para efectuar las comparaciones y poder realizar las conclusiones de la investigación.

## CONCLUSIONES

Sustentado por los resultados, afirmo las siguientes conclusiones:

- Se concluye que se confirma la hipótesis general que el uso del software educativo interactivo sí mejora las competencias de comprensión y producción de textos en dicha área. Esto se ve reflejado en los gráficos 4 y 7. Estos muestran que el grupo experimental incrementó el porcentaje de estudiantes con logro destacado de 6.25% a 21.8%. En tanto, el grupo control mantuvo casi el mismo porcentaje de calificaciones.
- Se concluye la hipótesis específica que el software educativo interactivo sí mejora significativamente el desarrollo de la competencia de comprensión de texto pues los resultados muestran que los estudiantes pueden identificar las secuencias de ideas, discriminarlos, inferir el mensaje y poder emitir un juicio personal. Esto se evidencia en los resultados del porcentual del gráfico 5. Ahí se observa que el 18.75% del grupo experimental tuvo un logro destacado, y además ningún estudiante de dicho grupo se quedó en inicio.
- Se concluye la hipótesis específica que el software educativo interactivo sí mejora significativamente el desarrollo de la competencia de producción de textos pues como se observa en los resultados, se ha logrado que los estudiantes puedan planificar, organizar y redactar el texto usando las reglas gramaticales apropiadas. Esto se puede evidenciar en los resultados obtenidos en el gráfico 6. El grupo experimental tiene un alto porcentaje 21.88% con logro destacado; en tanto el grupo control sólo un 3.13%.

## RECOMENDACIONES

- Se recomienda que para una futura investigación en el área de inglés se incluya la tercera competencia, que es la de expresión y comprensión oral. Por razones de tiempo esta no pudo ser tratada en este trabajo.
- Se recomienda que las instituciones educativas incorporen al plan curricular de todas áreas el uso de las tecnologías de la información según sea la realidad de cada una de ellas. Sin embargo esto debe ser tratado con suma mesura y con el acompañamiento debido, así como tener además un diagnóstico institucional para evitar que los docentes hagan un uso erróneo de estas herramientas tecnológicas.
- Se recomienda que los directivos de las instituciones educativas estatales coordinen con los profesores del Área de Innovación Pedagógica (AIP) un horario adecuado y coherente para dar prioridad del uso de estas instalaciones a las áreas que requieran usar alguna plataforma educativa y software educativo interactivo, y no sólo para la observación de videos.
- Se recomienda que los padres se involucren en el aspecto formativo tecnológico de sus hijos. Un aporte importante que ellos pueden realizar es el de promover que en el Plan Educativo Institucional (PEI) se fortalezca el uso de las herramientas tecnológicas en la institución educativa.

## FUENTES DE INFORMACIÓN

ADR Formación (2018). *Educaplay actividades educativas multimedia*.

Recuperado de: <https://es.educaplay.com/>

Añil D. (2014). *Importancia de las TIC en el proceso enseñanza aprendizaje*.

Recuperado de <http://www.eljaya.com/index.php/opinion/11090-importancia-de-las-tic-en-el-proceso-de-ensenanza-aprendizaje>

Ardizzone, P. (2004). *Didáctica para e-learning*. Málaga: Ediciones Aljibe.

Badia, A. (2008). *La enseñanza y el aprendizaje de estrategias en entornos virtuales*. Madrid: Editorial Morata.

Belloch, C. (2012). *Las tecnologías de la información y comunicación en el aprendizaje*. Recuperado de <http://www.uv.es/bellochc/pedagogia/EVA1.pdf>

Blog Ocho manos un cerebro (2009) *Proyecto sobre las TIC y la educación por alumnas de Comunicación Audiovisual de la Universidad de Valencia*.

Recuperado de <http://imal.blogs.uv.es/2009/11/08/funciones-de-las-tic-en-la-educacion/>

- Brito, M. (2015). La Observación: Definición. Tipos. Recuperado de <https://es.slideshare.net/MarluVillanueva/la-observacion-como-tecnica-de-recoleccion-de-datos-69215191>
- Campbell D. y Stanley J. (1978). *Diseños experimentales y cuasiexperimentales en la investigación social*. Buenos Aires: Amorrortu Editores.
- Carretero, A. (2005). *Enseñar lenguas y aprender a comunicarse en contextos plurilingües y multiculturales. Las TICS en el aula de inglés: Un proyecto de trabajo*. Recuperado de [http://quadernsdigitals.net/index.php?accionMenu=hemeroteca.VisualizaArticuloIU.visualiza&articulo\\_id=8656](http://quadernsdigitals.net/index.php?accionMenu=hemeroteca.VisualizaArticuloIU.visualiza&articulo_id=8656)
- Cuevas, J. (2007). *Problemáticas y desafíos en la utilización efectiva de un Virtual Classroom para el aprendizaje del idioma inglés*. Universidad Tecnológica Metropolitana, Chile.
- Chilón, J. (2008). *Análisis de la Utilización de las TIC en las I.E. públicas del nivel secundario del departamento de Cajamarca*. Universidad César Vallejo, Perú.
- Defior, S. (1996). *Las dificultades de aprendizaje: un enfoque cognitivo: lectura, escritura, matemáticas*. Málaga: Ediciones Aljibe.
- De Vita, N. (2008). *Tecnologías de información y comunicación para las organizaciones del Siglo XXI*. Revista electrónica del Centro de Investigación de Ciencias Administrativas y Gerenciales. 5 (1).
- Eduardo, D. y Vidal, M. (2010). *Importancia de las TICS en la enseñanza de los idiomas*. Recuperado de <http://www.slideshare.net/4577383/importancia-de-las-tics-en-la-enseanza-de-los-idiomas>

Educar (2009). *Las nuevas tecnologías en espacios curriculares*. Recuperado de <http://www.educ.ar/sitios/educar/recursos/ver?id=93237>

Education First (2016). *El ranking mundial más grande según su dominio de inglés*. Recuperado de <http://www.ef.com.es/epi/>

EUMED.NET: Enciclopedia y Biblioteca Virtual de las Ciencias Sociales, Económicas y Jurídicas (s.f). *Validez y confiabilidad de recolección de datos*. Recuperado de <http://www.eumed.net/librosgratis/2008b/402/Validez%20y%20confiabilidad%20de%20los%20Instrumentos%20de%20Recoleccion%20de%20Datos.htm>

Fernández, R. (1992). *Introducción a la investigación psicológica*. Madrid: Editorial Pirámide.

Flores, J. & Sánchez, J. (2014). *La enseñanza del idioma inglés mediada con plataforma educativa virtual en nivel secundaria*. Recuperado de <http://www.uaimlosmochis.org/ECFD/index.php/2014/2/paper/viewFile/212/72>

Gil, E. (2002). *Identidad y Nuevas Tecnologías*. Recuperado de <http://www.uoc.edu/web/esp/art/uoc/gil0902/gil0902.html>

Gómez, L. (2010). *Importancia de las TICS en la Educación Básica Regular*. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú.

Gonzales, R. (2003). *Metodología de la Investigación Científica para las ciencias técnicas*. Buenos Aires: Universidad de Matanzas.

Hernández, R., Fernandez, C. y Baptista, P. (2006). *Metodología de la Investigación*. México D.F.: Mc Graw Hill.

Huerta, G. (s.f.) *Software educativo: conceptos y modelos*. Veracruz: Universidad Veracruzana.

Innovating in Education (2016). Recuperado de: <http://www.itworldedu.cat/es>

Instituto de tecnologías educativas (2016). *Aplicaciones educativas de hot potatoes*. Gobierno de España. Recuperado de [http://www.ite.educacion.es/formacion/materiales/62/cd/modulo\\_1\\_primeros\\_pasos/qu\\_es\\_hot\\_potatoes.html](http://www.ite.educacion.es/formacion/materiales/62/cd/modulo_1_primeros_pasos/qu_es_hot_potatoes.html)

Kumar S. y Tammelin M. (2008). *Integrar las TICS en la enseñanza / aprendizaje de segundas lenguas*. Viena: ODLAC Comisión Europea para la educación.

Levy, M. (1997). *CALL: Context and conceptualization*. Oxford: Oxford University Press.

Márquez, P. (2012). *Impacto de las TIC en la educación: Funciones y limitaciones*. *Revista de investigación*, 15. Editada por el Área de Desarrollo e Innovación de la Universidad de Autónoma de Barcelona.

Mesias, M. (2009). *Mejoramiento del Aprendizaje del Idioma Inglés mediante la motivación de los estudiantes de Educación Secundaria*. Universidad de San Martín de Porres, Perú.

Ministerio de Educación del Perú (2011). *Diseño Curricular Nacional de Educación Básica Regular*. Lima.

Ministerio de Educación del Perú (2010). *Orientaciones para el trabajo pedagógico en el área de inglés*. Lima.

- Pompeya, V. (2008). *Blended Learning. La importancia de la utilización de diferentes medios en el proceso educativo*. Universidad Nacional de La Plata, Argentina.
- Portal, J. (2010). *Estrategias creativas para la comprensión y producción de textos*. Lima: Asociación Educativa Cultural de Alta Capacitación José María Arguedas, AECAJMA. 15.
- Quito, E. (2009). *Como aplicar las Tics en el Aula en la Asignatura de Inglés*. Recuperado de <http://www.slideshare.net/patricioquito/tesis-de-aplicacin-de-las-tics-en-el-area-de-ingles>
- Rodriguez, J. (2004). *El aprendizaje Virtual*. Buenos Aires: Homo Sapiens Ediciones.
- Salazar, R. (2012). *Software libre en el aprendizaje electrónico en estudiantes de Educación Secundaria*. Universidad de San Martín de Porres, Perú.
- Sanchez, J. (1999). *Construyendo y aprendiendo con el computador*. Santiago de Chile. Universidad de Chile.
- Sarmiento, M. (2004). *La enseñanza de las matemáticas y las Tics, Una estrategia de formación permanente*. Universitat Rovira I Virgili. Tarragona, España.
- Seidlhofer, B. (2005). *English as a lingua franca*. Oxford: Oxford Journal.
- Solé, I. (1998). *Estrategias de Lectura*. Barcelona: Editorial Graó.
- UNESCO (2004). *Las tecnologías de información y comunicación en la formación docente*. París: División de Educación Superior UNESCO.

UNESCO (2012). *Situación educativa en América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile: Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe UNESCO.

Vara, A. (2008). *La Tesis de Maestría en Educación. Una guía efectiva para obtener el grado de Maestro y no desistir en el intento*. Lima: Instituto para la Calidad de la Educación – USMP.

Vidal, M. (2006). *Investigación de las TICS en la Educación*. Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa, 5 (2), 539-552.

## **ANEXOS**

## ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

<b>ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA</b>				
TÍTULO: "APLICACIÓN DE SOFTWARE EDUCATIVO INTERACTIVO Y LAS COMPETENCIAS DE COMPRENSIÓN Y PRODUCCIÓN DE TEXTOS DEL IDIOMA INGLÉS EN LA EDUCACIÓN SECUNDARIA".				
<b>PROBLEMA</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>HIPÓTESIS</b>	<b>VARIABLES</b>	<b>METODOLOGÍA</b>
<p><b>Problema General</b></p> <p>¿De qué manera la aplicación de un software educativo interactivo mejora el desarrollo de las competencias de comprensión de textos y producción de textos del nivel secundario de la Institución Educativa José María Arguedas de San Juan de Lurigancho en el año 2017?</p>	<p><b>Objetivo General</b></p> <p>Determinar si la aplicación del uso de un software educativo interactivo durante las sesiones de clase del Área de Inglés mejora las competencias de comprensión de textos y producción de textos en los alumnos del nivel secundario de la Institución Educativa José María Arguedas de San Juan de Lurigancho en el año 2017.</p>	<p><b>Hipótesis General</b></p> <p><b>H0:</b> La aplicación del software educativo interactivo <b>no</b> mejora significativamente el desarrollo de las competencias de comprensión de textos y producción de textos del idioma inglés en los alumnos del nivel secundario de la Institución Educativa José María Arguedas de San Juan de Lurigancho en el año 2017.</p> <p><b>H1:</b> La aplicación del software educativo interactivo <b>sí</b> mejora significativamente el desarrollo de las competencias de comprensión de textos y producción de textos del idioma inglés en los alumnos del nivel secundario de la Institución Educativa José María Arguedas de San Juan de Lurigancho en el año 2017.</p>	<p><b>Variable Independiente:</b></p> <p>1. Con uso del software educativo.</p> <p>Etapas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prueba de entrada.</li> <li>- Exposición al software educativo interactivo</li> <li>- Prueba de salida</li> </ul> <p>2. Sin uso del software educativo.</p> <p>Etapas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prueba de entrada.</li> <li>- Exposición a la clase tradicional</li> <li>- Prueba de salida.</li> </ul>	<p><b>Enfoque de la investigación:</b></p> <p>Cuantitativo</p> <p><b>Diseño de investigación:</b></p> <p>Experimental, de tipo cuasi experimental. Con 2 grupos: control y experimental.</p> <p><b>Población y muestra:</b></p> <p><b>Población:</b> 161 alumnos de Quinto de Secundaria de la Institución Educativa José María Arguedas, los cuales están distribuidos en 5 secciones.</p> <p><b>Muestra:</b> en total 64 alumnos: Quinto A: 32 alumnos (experimental) Quinto B: 32 alumnos (control)</p>
<p><b>Primer problema específico:</b></p> <p>¿De qué manera la aplicación de un software educativo interactivo mejora el desarrollo de la competencia de comprensión de textos del idioma inglés del nivel secundario de la Institución Educativa José María Arguedas de San Juan de Lurigancho en el año 2017?</p>	<p><b>Primer objetivo específico:</b></p> <p>Determinar si la aplicación del uso de un software educativo interactivo durante las sesiones de clase del Área de Inglés mejora la competencia de comprensión de textos de los alumnos del nivel secundario de la Institución Educativa José María Arguedas de San Juan de Lurigancho en el año 2017.</p>	<p><b>Primera hipótesis específica</b></p> <p><b>H0:</b> La aplicación del software educativo interactivo <b>no</b> mejora la competencia de comprensión de textos del idioma inglés de los alumnos del nivel secundario de la Institución Educativa José María Arguedas de San Juan de Lurigancho en el año 2017.</p> <p><b>H1:</b> La aplicación del software educativo interactivo <b>sí</b> mejora la competencia de comprensión de textos del idioma inglés de los alumnos del nivel secundario de la Institución Educativa José María Arguedas de San Juan de Lurigancho en el año 2017.</p>	<p><b>Variable dependiente:</b></p> <p>Desarrollo de las competencias de comprensión de textos y Producción de textos.</p> <p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprensión de textos.</li> <li>- Producción de textos.</li> </ul>	<p><b>Instrumento:</b></p> <p>Prueba de evaluación</p>

<p><b>Segundo problema específico:</b></p> <p>¿De qué manera la aplicación de un software educativo interactivo mejora el desarrollo de la competencia de producción de textos del idioma inglés del nivel secundaria de la Institución Educativa José María Arguedas de San Juan de Lurigancho en el año 2017?</p>	<p><b>Segundo objetivo específico:</b></p> <p>Determinar si la aplicación del uso de un software educativo interactivo durante las sesiones de clase del Área de Inglés mejora la competencia de producción de textos en los alumnos del nivel secundaria de la Institución Educativa José María Arguedas de San Juan de Lurigancho en el año 2017.</p>	<p><b>Segunda hipótesis específica</b></p> <p><b>H0:</b> La aplicación del software educativo interactivo <b>no</b> mejora la competencia de producción de textos del idioma inglés de los alumnos del nivel secundaria de la Institución Educativa José María Arguedas de San Juan de Lurigancho en el año 2017.</p> <p><b>H1:</b> La aplicación del software educativo interactivo <b>sí</b> mejora la competencia de producción de textos del idioma inglés de los alumnos del nivel secundaria de la Institución Educativa José María Arguedas de San Juan de Lurigancho en el año 2017.</p>		
<p>Variable 1: "APLICACIÓN DE SOFTWARE EDUCATIVO INTERACTIVO".</p> <p>Variable 2: "DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS DE COMPRENSIÓN Y PRODUCCIÓN DE TEXTOS DEL IDIOMA INGLÉS EN LA EDUCACIÓN SECUNDARIA"</p> <p>Población: ESTUDIANTES DEL QUINTO GRADO DE SECUNDARIA DEL COLEGIO JOSÉ MARÍA ARGUEDAS, SAN JUAN DE LURIGANCHO - 2017</p>				

## ANEXO 2: INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

### LISTA DE COTEJO

#### CON APLICACIÓN DEL SOFTWARE EDUCATIVO INTERACTIVO

Área : Inglés

Docente: Vladimir Grimaldos Vega

LISTA DE COTEJO: Grupo Experimental											
Nº de Orden estudiante	ITEMS (2 puntos cada uno)										PUNTAJE
	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Item 10	
	Realizado	Realizado	Realizado	Realizado	Realizado	Realizado	Realizado	Realizado	Realizado	Realizado	
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
25											
26											
27											
28											
29											
30											
31											
32											

## LEYENDA DE ÍTEMS

### LISTA DE COTEJO: Grupo Experimental

#### Con aplicación del software educativo interactivo

Ítem 1 : Reconoce el vocabulario a usar en un determinado mostrado a través de colecciones y crucigramas interactivos

Ítem 2 : Identifica el uso adecuado de un software para elaborar la secuencia de ideas de un texto.

Ítem 3 : Observa imágenes en Educaplay para discriminar las características de un texto.

Ítem 4 : Infiere el mensaje de los textos con actividades de Hot potatoes.

Ítem 5 : Emite un juicio personal resolviendo un test interactivo.

Ítem 6 : Planifica el texto por producir observando mapas interactivos.

Ítem 7 : Organiza formas de presentación del texto.

Ítem 8 : Redacta el texto con el vocabulario apropiado a través de tests interactivos.

Ítem 9 : Utiliza las reglas gramaticales apropiadas y crea una presentación en Educaplay.

Ítem 10: Evalúa el texto redactado.

## LISTA DE COTEJO

### SIN APLICACIÓN DEL SOFTWARE EDUCATIVO INTERACTIVO

Área : Inglés

Docente: Vladimir Grimaldos Vega

<b>LISTA DE COTEJO: Grupo Control</b>											
Nº de Orden estudiante	<b>ITEMS (2 puntos cada uno)</b>										PUNTAJE
	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Item 10	
	Realizado	Realizado	Realizado	Realizado	Realizado	Realizado	Realizado	Realizado	Realizado	Realizado	
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
25											
26											
27											
28											
29											
30											
31											
32											

## **LEYENDA DE ÍTEMS**

### **LISTA DE COTEJO: Grupo Control**

#### **SIN APLICACIÓN DEL SOFTWARE EDUCATIVO INTERACTIVO**

Ítem 1 : Reconoce el vocabulario a usar en un determinado texto.

Ítem 2 : Identifica la secuencia de ideas de un texto.

Ítem 3 : Discrimina las características de un texto.

Ítem 4 : Infiere el mensaje de los textos

Ítem 5 : Emite un juicio personal

Ítem 6 : Planifica el texto por producir

Ítem 7 : Organiza formas de presentación del texto.

Ítem 8 : Redacta el texto con el vocabulario apropiado.

Ítem 9 : Emplea las reglas gramaticales apropiadas.

Ítem 10: Evalúa el texto redactado.

ANEXO 3: PRUEBA DE PRE TEST

ENGLISH PRE TEST

FINAL SCORE

Teacher: Vladimir Grimaldos

Student:.....

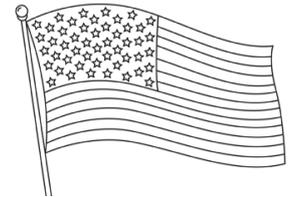
Date:..... Grade: 5th .....

READING COMPREHENSION (COMPRESIÓN DE TEXTOS)

Read the text and answer the questions about it

THE HISTORY OF THE UNITED STATES FLAG

The colors of the Flag: the red is for courage, the white for hope, purity of life, the blue is the color of heaven, for reverence to God. It was during the government of the first president, George Washington.



The first flag was authorized by Congress on June 14, 1777. The United States Flag is the third oldest of the National Standards of the world. At that time, the first official flag of the United States was designed with 13 stars and 13 stripes to represent the 13 existing colonies. Nowadays, the flag has 50 stars to represent each state. The last state in being part of the United States is Hawaii.

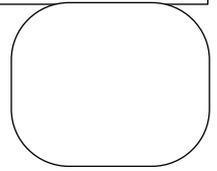
The fourth of July is a special day. It is the birthday of the United States. Many people celebrate that day wearing the red, blue and white colors of the flag.

- 1) Write True or False: (8 points)
a. The first flag was not authorized by Congress
b. Hawaii was the last state in being part of the USA flag
c. The 50 stars represent the first colonies
d. The first flag appeared during the 17th century
e. God has a relation with blue color
f. On July 4th people celebrate the birthday of the flag
g. George Washington was the first president of the USA
h. Peruvian and American flags have the same quantity of colors

2) Choose the correct alternative: *(12 points)*

- a) Name of the occupation mentioned in the reading:
  - a) Congress
  - b) President
  - c) Colony
  
- b) Why is Hawaii mentioned?
  - a) It represents the last star
  - b) It represents the last stripe
  - c) It was the last colony.
  
- c) What kind of text is this?
  - a) Myth
  - b) Historical
  - c) Story
  
- d) What is the main idea of the text:
  - a) To talk about the origin of the American flag.
  - b) To talk about the colors of the American flag.
  - c) To talk about George Washington
  
- e) If you would do a similar text about the history of the Peruvian flag, what is the best way to start?
  - a) Talking about the Independence.
  - b) Talking about José de San Martín.
  - c) Talking about the colors.
  
- f) According to Peru, what do you think is the correct sentence:
  - a) The first Peru flag was created by José de San Martín.
  - b) The first Peruvian flag was created for José de San Martín.
  - c) The first Peruvian flag is created for José de san Martín.

TEXT PRODUCTION (PRODUCCIÓN DE TEXTOS)



1) Answer these questions about the reading: (10 points)

a) How many paragraphs are there in the text?

.....

b) Mention 2 of the values that are mentioned in the reading.

.....

c) What colors do many people wear on July 4<sup>th</sup>?

.....

d) What do people celebrate on July 4<sup>th</sup>?

.....

e) What do the 13 stripes represent?

.....

2) Order the letters: (6 points)

a) R - E - N - C - O - G - S - S .....

b) S - Y - T - O - H - I - R .....

c) D - S - O - E - L - T .....

d) V - N - E - H - A - E .....

e) D - T - U - N - E - I .....

f) Y - L - N - O - O - C .....

3) Complete the sentences appropriately: (4 points)

a) The Peruvian ..... has 2 colors.

b) The 28<sup>th</sup> of July is the ..... of Peru.

c) The US belongs to North .....

d) On 7<sup>th</sup> of June, Peruvian people ..... the day of the flag.

**ANEXO 4: PRUEBA DE POST TEST**

**ENGLISH POST TEST**

FINAL SCORE

Teacher: Vladimir Grimaldos

Student:.....

Date:..... Grade: 5th .....

READING COMPREHENSION (COMPRESIÓN DE TEXTOS)

Read the text and answer:

**THEO'S BUSY DAY**

Today is the last day in school so Theo is very excited about it! Early in the morning, his alarm clock rings and he wakes up. After that, he brushes his teeth and washes his face. He dresses up with his best clothes because the party in the school is going to be great.

He has milk, bread and juice for breakfast. He waits for his dad and mom and they go to the school together. Theo says good-bye to his parents and runs to the classroom.

When he sees his classroom, he can't believe his eyes, all the desks are gone! The whole room is decorated with many Christmas lights and there is a huge Christmas tree with all the names of his classmates in the middle of the classroom. Theo looks for his name and reads a little message from his teacher:



"Theo, you are braver than you believe, stronger than you seem and smarter than you think... You are an amazing little boy". Kisses Mrs. Vasquez.

He feels very happy. At that moment, the teacher says to all the students: Kids it's time for the party!

They laugh and play. They have lunch together and open their presents. Theo gets his favorite toy: a little car. It was a fantastic day!

1) Choose the correct alternative: (8 points)

I. Theo wakes up when.....

- a. the rooster sings.
- b. his mom wakes him up.
- c. the alarm clock rings.

II. What does he have for breakfast?

- a. soda, bread and jam.
- b. milk, toast and tuna.
- c. bread, juice and milk.

III. Why is Theo very excited?

- a. because today is the first day of school.
- b. because his classmates are fantastic.
- c. because it is the last day of school.

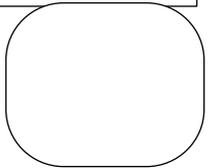
IV. Theo is happy because of.....

- a. the teacher message.
- b. his breakfast.
- c. the presents.

2) Write True or False (12 points)

- a. Theo goes to school with his father and mother. \_\_\_\_\_
- b. His classroom does not have a Christmas tree. \_\_\_\_\_
- c. Theo receives a gift. \_\_\_\_\_
- d. Theo is bored during all day. \_\_\_\_\_
- e. There is a party at school. \_\_\_\_\_
- f. The reading mentions Theo's last name. \_\_\_\_\_
- g. Theo studies in the afternoon. \_\_\_\_\_
- h. Theo opens his present at home. \_\_\_\_\_
- i. The desks from the classroom have disappeared. \_\_\_\_\_
- j. It takes place in December. \_\_\_\_\_
- k. Theo has a female teacher. \_\_\_\_\_
- l. Theo has a breakfast before he goes to school. \_\_\_\_\_

TEXT PRODUCTION (PRODUCCIÓN DE TEXTOS)



1) Answer these questions about Theo's day: (10 points)

a) How many paragraphs are there in the text?

.....

b) What is the name of the teacher?

.....

c) The reading mentions three parts of the body. State them.

.....

d) Mentions 3 adjectives that describe Theo.

.....

e) What did Theo receive as a present?

.....

2) Complete appropriately: (5 points)

a) There are ..... lights in the classroom.

b) The Christmas tree has the ..... of his classmates.

c) Theo ..... his face before going to school.

d) The students laugh and ..... at school.

e) Theo's favorite ..... is the car.

3) Order the letters: (5 points)

a) S - A - M - G - E - S - E .....

b) G - T - H - I - L - S .....

c) N - G - I - M - R - O - N .....

d) C - T - H - E - A - R - E .....

e) Z - G - I - A - M - N - A .....

## ANEXO 5: APLICACIÓN DE UNA SESIÓN USANDO HOT POTATOES Y EDUCAPLAY



**PERÚ**

**Ministerio  
de Educación**

**Unidad de Gestión  
Educativa Local N.º 05**

**IE No. 0086  
"José María Arguedas"**

### SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 01

Unidad 3 - 5to Sec



15 APR 2017

**I. TÍTULO DE LA SESIÓN**  
Famous inventors

**PROPÓSITO DE LA SESIÓN**

Conocer acerca de famosos inventores y sus creaciones o descubrimientos.

**II. APRENDIZAJES ESPERADOS**

COMPETENCIA	CAPACIDADES	INDICADORES
Comprensión de textos	Discrimina información de diferentes textos.	Selecciona las palabras clave de un texto en el software para completar con la gramática adecuada.
Producción de textos	Planifica el texto a producir y selecciona el tema de acuerdo al interés personal y social.	Crea oraciones en voz activa y pasiva partiendo de ejercicios de Hot Potatoes y Educaplay.

**III. SECUENCIA DIDÁCTICA**

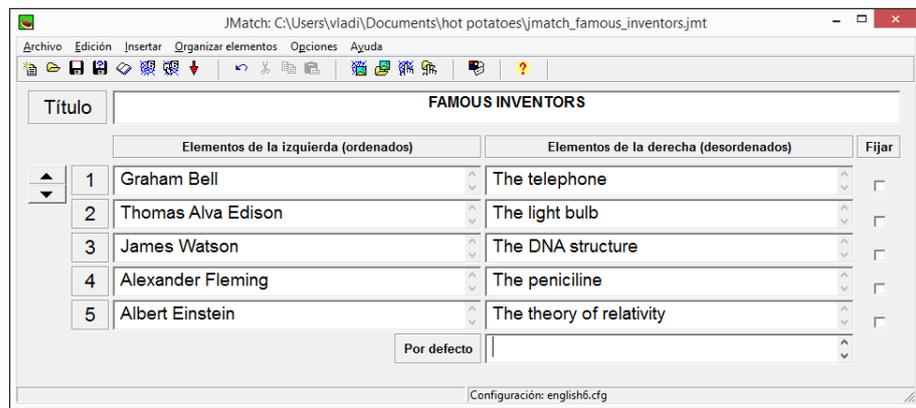
MOMENTOS	ACTIVIDADES ESTRATEGICAS	T.
INICIO	- El docente y alumnos hablan sobre los nuevos avances en la tecnología y como estos repercuten en nuestra vida diaria.	5'
DESARROLLO	- Usando el software Hot Potatoes, los alumnos observan en la pantalla las 6 inventos o descubrimientos en inglés (el teléfono, la bombilla de luz, la estructura del ADN, la penicilina, la teoría de la relatividad). Para desarrollar dicha actividad, el docente propone 5 diferentes alternativas: Graham Bell, Tomas Alva Edinson, James Watson, Alexander Fleming, Albert Einstein. Con la actividad de JMATCH, los alumnos relacionan con el que consideran es la alternativa correcta. - Una vez que los alumnos han relacionado todas las alternativas, el docente escribe una oración activa y pasiva: Graham Bell invented the telephone // The telephone was invented by Graham Bell. Se explica la estructura de las oraciones. - El docente coloca ahora en la pizarra interactiva la actividad de "Relacionar Mosaicos" de Educaplay sobre como relacionar países con la imagen que lo representa.	60'
CIERRE	- Los alumnos escriben oraciones en voz activa y pasiva usando el ejercicio anterior de Educaplay.	25'

**IV. TAREAS**

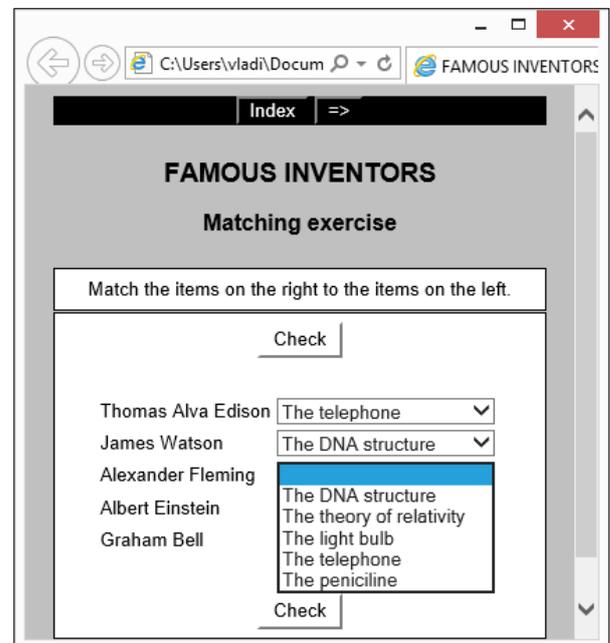
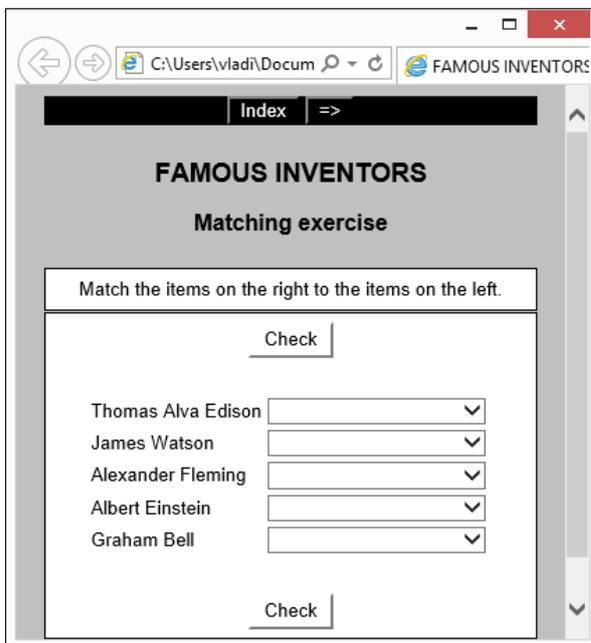
Plantear ejercicios acerca de inventores para colocarlos en el software Hot Potatoes o Educaplay.

  
 .....  
 Vladimir Grimaldos Vega  
 Docente

Creación del ejercicio en JMATCH de Hot Potatoes:



Visualización de los estudiantes:



Desarrollo de la siguiente actividad de los estudiantes usando Relacionar Mosaico de Educaplay:

INDEPENDENCE foreign language

https://es.educaplay.com/es/recursoseducativos/3360520/html5/independence.htm#l

INDEPENDENCE

0/5 NUM. TRIES

100 SCORE

03:12 TIME

	- EQUATORIAL GUINEA. - 1968 - FRANCISCO MACIAS		- COSTA RICA. -1821. - CAPITANIA GENERAL DE GUATEMALA.		- PANAMA. - 1821. - JOSÉ DE FABREGA	
	- MOROCCO. - 1956. - THE UNITED NATIONS.	- CUBA. -1898 - CALIXTO GARCÍA	- URUGUAY - 1811 - JOSE GERVASIO ARTIGAS.	- THE PHILLIPINES. - 1962. - GENERAL EMILIO AGUINALDO.		

educaplay by ADR Formación

Una vez realizado los enlaces proceden a escribir las oraciones en voz activa y pasiva.