



PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DEL PERÚ

ESCUELA DE POSGRADO

“PROGRAMA DE CONCIENCIA FONOLÓGICA PARA NIÑOS DE 5 Y 6
AÑOS DE UN COLEGIO PARTICULAR DEL DISTRITO DE SANTIAGO DE
SURCO A TRAVÉS DEL USO DE LA PIZARRA DIGITAL INTERACTIVA.”

Tesis para optar el grado de Magíster en Educación con mención en Dificultades de
Aprendizaje

Nombres y Apellidos:

Andrea Del Pilar Koc Chukuong

ASESORES

Dra. Esperanza Bernaola

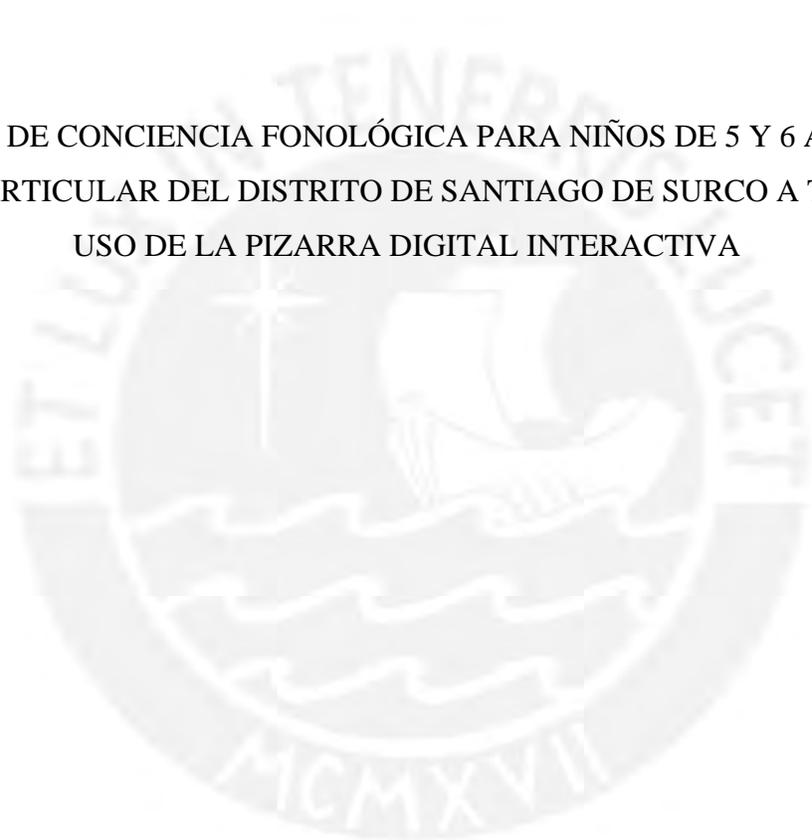
Mg. Meybol Calderón

LIMA - PERÚ

2017



PROGRAMA DE CONCIENCIA FONOLÓGICA PARA NIÑOS DE 5 Y 6 AÑOS DE UN
COLEGIO PARTICULAR DEL DISTRITO DE SANTIAGO DE SURCO A TRAVÉS DEL
USO DE LA PIZARRA DIGITAL INTERACTIVA



AGRADECIMIENTO

A mis padres por todo el apoyo que siempre me han brindado y por la confianza depositada en mí. A mi Akún quien en vida fue mi ejemplo a seguir. A Daygoro, que siempre está a mi lado motivándome a mejorar cada día. A Dios, por permitirme aprender de cada experiencia.

TABLA DE CONTENIDO

	Páginas
CARÁTULA.....	i
TÍTULO.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
TABLA DE CONTENIDOS.....	iv
RESÚMEN.....	ix
ABSTRACT.....	x
INTRODUCCIÓN.....	xi
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE ESTUDIO.....	13
1.1 Fundamentación del problema.....	13
1.1.1 Fundamentación del problema	
1.1.2 Formulación del problema	
1.2 Formulación de objetivos.....	16
1.2.1 Objetivo general	
1.2.2 Objetivos específicos	
1.3 Importancia y justificación del estudio.....	17
1.4 Limitaciones de la investigación.....	19
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL.....	20
2.1 Antecedentes del estudio.....	20
2.1.1 Antecedentes del estudio a nivel nacional	
2.1.2 Antecedentes del estudio a nivel internacional	

2.2 Bases científicas.....	25
1.1.1. Las nuevas tecnologías de información y comunicación (TIC)	
1.1.1.1. Las TIC en el mundo contemporáneo	
1.1.1.2. Las TIC en la educación inicial	
1.2.1.3. Influencia en el desarrollo y educación de los niños	
1.2.2. La pizarra digital interactiva en el nivel inicial.....	33
1.2.2.1. Aprendizaje mediado por la pizarra inteligente	
1.2.2.2. La pizarra digital interactiva: posibles aplicaciones en el nivel inicial	
1.2.2.2.1. Especificaciones técnicas	
1.2.2.2.2. Aplicaciones Pedagógicas	
1.2.3. La conciencia fonológica.....	41
1.1.3.1. Importancia	
1.1.3.2. Componentes de la Conciencia Fonológica	
2.3 Formulación de Hipótesis.....	44
2.3.1 Hipótesis General	
2.3.2 Hipótesis específicas	
 CAPÍTULO III: METODOLOGÍA.....	 47
3.1 Método de la investigación.....	47
3.2 Tipo y diseño de investigación	47
3.3 Población y muestra	48
3.3.1 Población	
3.3.2 Muestra	
3.4 Instrumentos para la recolección de datos	50
3.5 Variables de estudio	51
3.6 Operalización de Variables	51

3.7 Procedimientos de recolección de datos	55
3.8 Técnicas de procesamiento y análisis de datos	56
CAPÍTULO IV: RESULTADOS	58
4.1 Presentación de resultados	58
4.1.1 Análisis descriptivo	
4.1.2 Análisis correlacional	
4.2 Discusión de resultados	78
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS	79
5.1 Conclusiones	79
5.2 Sugerencias	81
REFERENCIAS Y BIBLIOGRAFÍA	82

ÍNDICE DE FIGURAS Y TABLAS

Figura 1: Resultados de la prueba de entrada.....	59
Figura 2: Resultados de la prueba de salida.....	60
Tabla 1: Distribución del puntaje de la prueba de entrada y salida en las actividades de segmentación silábica.....	61
Tabla 2: Distribución del puntaje de la prueba de entrada y salida en las actividades de supresión de la sílaba inicial.....	61
Tabla 3: Distribución del puntaje de la prueba de entrada y salida en las actividades de detección de rimas.....	62
Tabla 4: Distribución del puntaje de la prueba de entrada y salida en las actividades de adición silábica.....	62
Tabla 5: Distribución del puntaje de la prueba de entrada y salida en las actividades de aislar fonemas.....	63
Tabla 6: Distribución del puntaje de la prueba de entrada y salida en las actividades de unir fonemas.....	63
Tabla 7: Distribución del puntaje de la prueba de entrada y salida en las actividades de contar fonemas.....	64

Tabla 8: Distribución del puntaje de la prueba de entrada y salida del total de las actividades.....	64
.....	
Tabla 9: Tabla de frecuencias en el puntaje obtenido en las pruebas de entrada y salida en Segmentación Silábica.....	65
Tabla 10: Puntaje obtenido en Segmentación silábica en prueba de entrada y salida...	66
Tabla 11: Tabla de frecuencias en el puntaje obtenido en las pruebas de entrada y salida en Supresión de la Sílabas Inicial.	67
Tabla 12: Puntaje obtenido en Supresión de sílabas inicial en prueba de entrada y salida.....	68
Tabla 13: Frecuencias en el puntaje obtenido en las pruebas de entrada y salida en Detección de Rimas	69
Tabla 14: Puntaje obtenido en Supresión de sílabas inicial en prueba de entrada y salida.....	69
Tabla 15: Frecuencias en Adición silábica en prueba de entrada y salida.....	70
Tabla 16: Puntaje obtenido en Adición silábica en prueba de entrada y salida.....	71
Tabla 17: Frecuencias de puntaje obtenido en Aislar Fonemas en prueba de entrada y salida.....	72
Tabla 18: Puntaje obtenido en Aislar Fonemas en prueba de entrada y salida.....	72
Tabla 19: Frecuencias de puntajes obtenidos en Unir Fonemas en prueba de entrada y salida.....	73
Tabla 20: Puntaje obtenido en Unir Fonemas en prueba de entrada y salida.....	74

Tabla 21: Frecuencias de puntajes obtenidos en Contar Fonemas en prueba de entrada y salida.....	75
Tabla 22: Puntaje obtenido en Contar Fonemas en prueba de entrada y salida.....	75
Tabla 23: Frecuencias de puntaje total obtenido en prueba de entrada y salida.....	76
Tabla 24: Puntaje total obtenido en prueba de entrada y salida.....	77



RESÚMEN

La presente investigación tiene como objetivo dar a conocer la influencia de un programa de conciencia fonológica a través del uso de la pizarra digital interactiva en niños de 5 y 6 años de edad en un colegio de inmersión en inglés del distrito de Santiago de Surco, en donde no se trabaja la conciencia fonológica.

La muestra de 25 estudiantes fue elegida de manera intencional. Atendiendo a las características del estudio y al tipo de diseño utilizado. También se tuvieron en cuenta ciertos criterios de inclusión y de exclusión. En primer lugar, solo pudieron participar aquellos alumnos los cuales tuvieran como lengua materna el español y que fueran de edad pre-escolar.

Se aplicó la prueba de Habilidades Metalingüísticas (THM) como prueba de entrada y salida, durante el proceso se desarrolló un programa a través del uso de la pizarra digital interactiva para trabajar las tareas que proponía el THM.

Los resultados demuestran la eficacia del uso de un programa a través de la PDI para el desarrollo de la conciencia fonológica en niños de 5 y 6 años de edad en un colegio de inmersión en inglés del distrito de Santiago de Surco.

Palabras Clave: conciencia fonológica, pizarra digital interactiva, Test de habilidades metalingüísticas

ABSTRACT

This research aims to study the influence of a phonological awareness program through the use of interactive whiteboard in children of 5 and 6 years old in an English immersion school of the district of Santiago de Surco, where they don't receive any phonological awareness program.

The sample was chosen intentionally. Given the nature of the study and the type of design used. There were certain criteria for inclusion and exclusion that were also taken into account. First, only those students who had Spanish as their mother tongue and aged between 5-6 years old could participate.

The sample was composed of 25 students aged 5 and 6 years of the Early Years level of a particular school district of Santiago de Surco.

I applied the "Test de Habilidades Metalinguísticas" (THM) as pre test and then developed a program through the use of the interactive whiteboard to work tasks proposed by the THM.

The research validated the general hypothesis and specific hypotheses, because it determined the efficacy of a program through the interactive whiteboard for the development of phonological awareness in children 5 and 6 years old in an English immersion school from district of Santiago de Surco.

KEY WORDS: phonological awareness, interactive whiteboard, Test de Habilidades Metalinguísticas.

INTRODUCCIÓN

Actualmente, se conoce la importancia del uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en el espacio educativo, así como también el desarrollo de la conciencia fonológica debido a que es un predictor para la adquisición de la lectura. Autores como Badía (2012) señalan que el uso de las TIC en un determinado colectivo humano, modifica por sí mismo las competencias de sus miembros en relación a ellas, sus prácticas de relación social, ocio y tiempo libre, y por supuesto su forma de acceder al conocimiento. Entonces, creemos que, si las TIC ayudan a tener un mejor acceso al conocimiento, se puede y debe explotar al máximo sus potencialidades para el aprendizaje de diversos contenidos.

De ahí la importancia de conocer cómo ayudar a los docentes a potenciar los diversos recursos que se encuentran hoy en día en las escuelas. Así como también a desarrollar un programa de conciencia fonológica aplicada a niños de edad pre escolar para entrenarse en lo que respecta a la adquisición de la conciencia fonológica.

Debido a lo expuesto anteriormente, el objetivo general de este trabajo de investigación es mostrar la efectividad de utilizar un programa de conciencia fonológica a través de la pizarra digital interactiva para el desarrollo de los componentes de la conciencia fonológica.

Para comprobar la efectividad del uso de la pizarra digital interactiva se aplicó el Test de habilidades metalingüísticas de manera de un pre y postest. De esta manera se pudo comparar los resultados obtenidos entre el pre y postest en el grupo experimental.

La importancia de este trabajo va dirigida a todos los profesores no solo de educación inicial sino a los docentes en general. Para demostrar que el uso de la Pizarra Digital Interactiva (en adelante PDI) facilita el proceso de enseñanza aprendizaje entre los alumnos y los docentes, así como también a optimizar el tiempo de programación y de elaboración de sesiones de aprendizaje. Además, radica la importancia en que los centros educativos adquieran recursos que puedan ser empleados con la finalidad de mejorar la calidad educativa y de implementar las distintas herramientas tecnológicas que el mundo nos ofrece.

Finalmente, este trabajo puede ser utilizado para futuras investigaciones, asegurando la importancia de utilizar los recursos tecnológicos para trabajar la conciencia fonológica en los niños de educación inicial.

El trabajo de investigación se estructura en cinco capítulos. En el capítulo I se encuentran el planteamiento y la fundamentación del problema de estudio, luego se plantean los objetivos tanto el general como los específicos; en el capítulo II se desarrolla el marco teórico conceptual con el cual se sustenta la importancia de la investigación, posteriormente en el capítulo III se encuentra la metodología empleada, utilizando para ello el método cuantitativo en donde luego se realiza un análisis de causa-efecto. Posteriormente, en el capítulo IV se encuentra los resultados obtenidos y la discusión a la cual se llega después de analizar dichos resultados y finalmente en el capítulo V se exhiben las conclusiones y sugerencias a las que se ha llegado.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE ESTUDIO

1.1. Fundamentación del Problema

Hoy en día el ámbito académico es de suma importancia para la sociedad. Cada vez son más los padres de familia que buscan instituciones educativas en dónde sus hijos puedan desarrollar diversas capacidades que les permitan aprender con mayor eficacia. Una de las capacidades que buscan los padres que sus hijos desarrollen, es la de la lectoescritura pues permite que el niño/a aprenda nuevos contenidos que más adelante facilitarán sus vidas.

Existen muchas investigaciones con referencia al aprendizaje de la lectoescritura, y en ellas se menciona la importancia de la conciencia fonológica. Se dice que a partir de ella los niños obtienen mejores resultados en las tareas de lectura a comparación de los niños que no tienen dicha competencia. Estableciéndose a su vez una relación bidireccional entre la conciencia fonológica y la adquisición de la lectoescritura.

Por ello, distintos autores definen a la consciencia fonológica como “parte de la consciencia metalingüística o capacidad para reflexionar sobre la propia lengua, muy aparte de sus funciones comunicativas. Se la ha definido como: la capacidad de ser consciente de las unidades en que puede dividirse el habla” (Defior, 2007).

Por otro lado, “el nivel de consciencia fonológica es predictor de la lectura, necesitando un nivel mínimo de consciencia fonológica para poder acceder al aprendizaje inicial de la lectura” (Ocampo s/a). Podemos constatar entonces, que es necesario partir del trabajo de la consciencia fonológica como lo que menciona Ocampo para que más adelante el proceso de lectura sea más fácil.

Además, Pearson (2013) señala que hay evidencia manifestando que para entender las relaciones entre las letras y sus respectivos sonidos, es indispensable poseer destreza en la adquisición de la consciencia fonológica, la cual se antepone al reconocimiento de letras. Luego de que uno ha comprendido la relación entre letra y sonido, a mayor reconocimiento de las letras sostendrá a su vez mejor desarrollo de la consciencia fonológica.

Por ello, la consciencia fonológica es considerada un aspecto muy importante, porque es el mejor predictor para el aprendizaje de la lectura y escritura. Si un niño o niña puede llegar a manipular todas las partes del habla y ser consciente de que, uniendo, separando e identificando diversos fonemas podrá formar palabras nuevas y habrá desarrollado habilidades necesarias para poder ser un buen lector.

Por otro lado, no se puede obviar que a lo largo del tiempo la educación ha ido evolucionando, y con ella los recursos que se utilizan en el aula incrementándose el uso de la tecnología. Es por ello, que este trabajo de investigación implica involucrar a la Pizarra Digital Interactiva (PDI) como un

mediador en el proceso de enseñanza-aprendizaje para el desarrollo de la conciencia fonológica en niños de preescolar.

Asimismo, cabe recalcar que el beneficio de utilizar estas pizarras no solo recae en el alumno, sino también en el profesor. Por otro lado, las PDI permiten adaptarse a distintos estilos de aprendizaje dentro del aula, pues tienen una amplia variedad de recursos innovadores que captan la atención de los niños por distintos canales; visual, auditivo y táctil. Así también, las PDI ubican al niño en protagonista de su propio aprendizaje.

Además, en el nivel de inicial existen diversas aplicaciones pedagógicas que pueden ser empleadas por el docente para trabajar en clase con los alumnos, logrando un aprendizaje significativo en forma colectiva. Las aplicaciones que se suelen utilizar en el nivel inicial parten de las mismas sesiones de clases tradicionales, con la diferencia que estas son llevadas a la pizarra digital interactiva, permitiendo a su vez la interacción entre el alumno y el aprendizaje mediado por esta pizarra.

Esta investigación plantea señalar cómo es que influye un programa de conciencia fonológica en niños de 5 y 6 años de edad en un colegio de inmersión en inglés del distrito de Santiago de Surco, en donde no se trabaja la conciencia fonológica.

1.1.1. Formulación del problema

¿Cómo el uso de un programa de conciencia fonológica desde la Pizarra Digital Interactiva favorece el desarrollo de esta habilidad metalingüística en niños de edad preescolar en un colegio de inmersión en inglés?

1.2. Formulación de Objetivos

1.2.1. Objetivo general

Demostrar cómo el uso de un programa en la Pizarra Digital Interactiva favorece al desarrollo de las habilidades metalingüísticas en niños de 5 y 6 años de un colegio de inmersión en inglés de una institución educativa del distrito de Santiago de Surco.

1.1.2. Objetivos específicos

- Identificar el nivel de conciencia fonológica en niños de 5 y 6 años de un colegio de inmersión en inglés del distrito de Santiago de Surco.
- Presentar los resultados del nivel de conciencia fonológica antes y después de aplicar el programa en niños de 5 y 6 años de un colegio de inmersión en inglés del distrito de Santiago de Surco.
- Medir el efecto de un programa de conciencia fonológica a través de la Pizarra Digital Interactiva en el desarrollo de rimas en niños de 5 y 6 años de un colegio de inmersión en inglés del distrito de Santiago de Surco.
- Medir el efecto de un programa de conciencia fonológica a través de la Pizarra Digital Interactiva en el desarrollo de la omisión de fonemas en niños de 5 y 6 años de un colegio de inmersión en inglés del distrito de Santiago de Surco.
- Medir el efecto de un programa de conciencia fonológica a través de la Pizarra Digital Interactiva en el desarrollo de la adición de fonemas en

niños de 5 y 6 años de un colegio de inmersión en inglés del distrito de Santiago de Surco.

- Evaluar la efectividad de un programa de conciencia fonológica a través de la Pizarra Digital Interactiva en el desarrollo de la conciencia fonémica en niños de 5 y 6 años de un colegio de inmersión en inglés del distrito de Santiago de Surco.

1.3. Importancia y justificación del estudio

Hoy en día la educación se ha visto afectada por los distintos cambios con respecto a la sociedad y a la tecnología, es por ello que considero importante involucrar en el ámbito educativo las nuevas tecnologías que se presentan. Para realizar este estudio he partido de mi experiencia profesional, pues al trabajar en un colegio con herramientas que me ayudan a realizar las sesiones de clase como lo es la Pizarra Digital Interactiva he descubierto que aporta distintas y variadas facilidades tanto para el profesorado como para los alumnos.

La Pizarra Digital Interactiva (PDI) puede ser utilizada como recurso mediador de este proceso de enseñanza-aprendizaje.

Como se señaló anteriormente, la PDI es una herramienta de aprendizaje utilizada tanto por los docentes como por los alumnos con la finalidad de mejorar sus aprendizajes.

Además, la edad de trabajo de niños de preescolar es la edad más pertinente para trabajar la conciencia fonológica ya que aún son niños prelectores y al potenciar esta habilidad, les permitirá más adelante beneficiarse de estrategias para lograr la lectura con facilidad.

Además en el nivel de inicial existen diversas aplicaciones pedagógicas que pueden ser empleadas por el docente para trabajar en clase con los alumnos, con la finalidad de lograr un aprendizaje más significativo trabajando de forma colectiva. Las aplicaciones que se suelen utilizar en el nivel inicial parten de las mismas sesiones de clases tradicionales, con la diferencia que estas son llevadas a la pizarra digital interactiva, permitiendo a su vez el contacto directo entre el alumno y el aprendizaje mediado por esta pizarra. Entre las distintas aplicaciones se pueden encontrar las siguientes:

- Juegos.
- Videos.
- Fichas de aplicación.
- Cuentos.
- Fotografías y/o imágenes.
- Software.

Debido a las razones mencionadas anteriormente, creo que esta investigación me permitirá aportar a los docentes y a los alumnos a mejorar la calidad de educativa y al proceso de enseñanza-aprendizaje.

Por lo expuesto anteriormente ésta investigación es sumamente importante y se justifica en los siguientes 3 aspectos:

Teórico: Los resultados de la investigación llenan un vacío existente acerca de la temática correspondiente al desarrollo de la conciencia fonológica a través del uso de la PDI, pues son muy pocas las investigaciones en nuestro país acerca de este tema. Además, se comprueba lo planteado por los autores mencionados anteriormente acerca del desarrollo de diversos aprendizajes a través de su uso.

Práctico: La aplicación del programa desarrollará la conciencia fonológica en los estudiantes de nivel preescolar. Mejorará los niveles de conciencia fonológica a través del uso de la pizarra digital interactiva como herramienta de enseñanza-aprendizaje. Se desarrolla la conciencia fonológica a nivel individual y grupal a través de medios interactivos.

Metodológico: Este estudio permitirá establecer la validez del programa y Del uso de la PDI. Así como también las diferentes bondades que la PDI brinda en las sesiones de clase. Por otro lado, permitirá a que diversos profesionales puedan contar con una herramienta nueva que facilitará los procesos de enseñanza-aprendizaje y también tener una ruta de trabajo para poder desarrollar la capacidad de la conciencia fonológica en los estudiantes.

1.4. Limitaciones de la Investigación

No obstante, también existen ciertas limitaciones en el uso de este recurso tecnológico, pues no son muchos los centros educativos que poseen esta herramienta. Esto se debe a su alto costo, así como también al mantenimiento que se le debe de hacer.

Al mismo tiempo, son pocos los estudios realizados con respecto al uso de la PDI, lo cual genera una dificultad para los docentes con respecto a la forma de emplearla. Asimismo, si bien es cierto que en otros países existen varias investigaciones con respecto al uso de la PDI, no hay investigaciones en nuestro país que avalen el uso de la PDI con el desarrollo de la conciencia fonológica como tal.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

2.1 Antecedentes del estudio

2.1.1 Antecedentes del estudio a nivel nacional

En lo que respecta al ámbito nacional existen varias investigaciones que avalan la importancia del trabajo de conciencia fonológica en nivel pre escolar.

En el estudio que realizó Campos (2009) “Procesos fonológicos de simplificación en niños de 3 y 4 años sin dificultades de lenguaje, de una institución educativa estatal y de una institución educativa privada de Lima Metropolitana” hizo una investigación de tipo descriptiva. Su objetivo principal fue determinar si habían diferencias significativas en los procesos de simplificación fonológica que realizan los niños de 3 y 4 años sin dificultades de lenguaje, provenientes de escuelas privadas y estatales de Lima Metropolitana. Para esta investigación, se aplicó el TEPROSIF (Test para Evaluar Procesos de Simplificación Fonológica). Obteniendo como resultado la evidencia de que los colegios estatales evidenciaron una mayor presencia de los procesos fonológicos de simplificación en su habla en comparación con los colegios privados.

Bazo (2011), realizó una investigación titulada “Programa Divertifonos para el desarrollo de la conciencia fonológica en niños de 5 años”. Planteó como objetivo examinar si el programa “Divertifonos” promovía el desarrollo de la conciencia fonológica en niños de 5 años. El estudio fue de tipo cuasi-experimental. La población estuvo conformada por 20 niños de ambos sexos que asistían al aula de 5 años de la Institución Educativa Estatal 064- Señor de los Milagros del distrito de Santa Anita. El instrumento utilizado fue el THM. Los resultados que se obtuvieron al comparar fueron obtenidos en la prueba THM en condición de pretest, en donde no se observaron diferencias significativas; sin embargo, luego de aplicar el programa, la evaluación del postest proyectó que el grupo experimental tenía un mejor rendimiento al finalizar dicho entrenamiento. Entonces se concluyó que el programa “Divertifonos” era efectivo para desarrollar habilidades fonológicas en niños de 5 años.

Balarezo (2007), realizó una investigación titulada “Nivel de Conciencia Fonológica en los niños y niñas de primer grado de Instituciones Educativas Públicas y Privadas del distrito de Pueblo Libre”. Planteó como objetivo el determinar si existían diferencias significativas en el Nivel de Conciencia Fonológica en los niños y niñas de primer grado de 17 Instituciones Educativas Públicas y Privadas del distrito de Pueblo Libre. Para ello utilizó como instrumento de evaluación el THM. Llegando a la conclusión de que sí existen diferencias significativas. Llegando a la conclusión de que en efecto hay diferencias significativas en el nivel de conciencia fonológica en la muestra aplicada.

Asensión y Solis (2013), realizaron un estudio denominado “Procesos de Simplificación Fonológica en niños de 3 a 5 sin dificultades en el lenguaje que asisten a los PRONEI de la UGEL 06 de Lima Metropolitana”. En dicha investigación, su objetivo principal era “determinar los niveles de desempeño en los Procesos de Simplificación Fonológica (PSF) que caracteriza a los niños de 3 y 5 años sin dificultades en el lenguaje que asisten a los PRONOEI de la UGEL 06 de Lima Metropolitana” (Asensión y Solis, 2013),. Llegando a la conclusión que Los niños y niñas que asisten a los PRONOEI disminuyen los procesos de simplificación fonológica a mayor edad.

Correa (2011), en su investigación “Conciencia fonológica y percepción visual en la lectura inicial de niños del primer grado de primaria”. Estableció como objetivo, comprobar la relación de la conciencia fonológica y la percepción visual en el desempeño de la lectura. Dentro de su investigación, tuvieron como muestra 197 niños que se encontraban en primer grado de primaria de un colegio estatal de Lima. Se evaluó el rendimiento lector que lograron los niños en descodificación y comprensión de lectura inicial al finalizar el primer año de enseñanza con la finalidad de correlacionarlo con la habilidad fonológica y visual mencionadas. Llegando a la conclusión que el desempeño de los alumnos en conciencia fonológica se encuentra en un estadio elemental, pues solo son capaces de realizar las tareas de segmentación de palabras en sílabas e identificar rimas, pero aún les es cuesta el trabajar con los fonemas.

Finalmente, en la investigación “Conciencia fonológica, memoria fonológica y velocidad de denominación, en niños con problemas de aprendizaje de la lectura.” Encontraron:

“La finalidad de la investigación era analizar si 35 alumnos de segundo grado de primaria con dislexia presentan dificultades en habilidades implicadas en el procesamiento fonológico, como son la conciencia fonológica, la memoria de trabajo fonológica y la velocidad de denominación. Se concluyó que, en los alumnos con dislexia, hay limitaciones en la memoria de trabajo fonológica y lentitud para acceder las representaciones almacenadas en la memoria a largo plazo. En contraste, el 100% de los niños evaluados no mostró dificultades a nivel de conciencia fonológica. Se discute sobre las implicancias de estos resultados, así como sobre las razones por las cuales consideramos que estos niños, a pesar de sus dificultades lectoras, habrían presentado un adecuado desempeño en las tareas de conciencia fonológica.” (Aguayo, Pastor y Thigs, 2014)

2.1.2 Antecedentes del estudio a nivel internacional

Por otro lado, existen diversas investigaciones que avalan el tema a nivel internacional.

Arancibia (2012) señala en su investigación: “Programa de estimulación de la conciencia fonológica en preescolares de nivel transición 2 y alumnos de primer año básico pertenecientes a escuelas vulnerables de la Provincia de Concepción, Chile”. Encuentra como resultados los efectos positivos de la intervención y confirman algunos aspectos del desarrollo de la conciencia fonológica. Concluyendo que es posible realizar mejoras en las habilidades metafonológicas de los niños a través del programa de estimulación de conciencia fonológica, el cual puede ser tener cambios o potenciarse, mientras se incorpore aspectos no descubiertos inicialmente.

Por otro lado, para Defior (2005) en su investigación: “Una Aproximación al Procesamiento Fonológico de los Niños Prelectores: Conciencia Fonológica, Memoria Verbal a Corto Plazo y Denominación” teniendo como objetivo en dicho estudio determinar los factores tempranos que se relacionan con el aprendizaje de la lectura. Para ello la muestra estaba formada por 95 niños españoles residentes en la ciudad de Melilla (España). Su muestra tenía variantes con respecto a la diversidad cultural de la población. El 26.3 % de la muestra era bilingüe, es decir, hablaban español y tamazight, que es una variedad del dialecto del bereber. En el análisis de los resultados, demostraron que la tarea de segmentación silábica es la que mejor realizan la muestra y que todas las pruebas fonológicas guardan relación con el conocimiento prelector. Asimismo, las características fonológicas del lenguaje (tipo de palabra y tipo de sílaba) poseen implicancia en las habilidades de segmentación silábica. En la discusión, consideraron un valor discriminatorio de las diferentes pruebas, pues existía una relación entre el conocimiento de las letras y la eventualidad de que las unidades intrasilábicas pertinentes al español sean distintas a las del inglés.

Domínguez (2003) menciona en su investigación “La Enseñanza de habilidades de análisis fonológico en el aprendizaje de la lectura y la escritura: programas para Educación Infantil.” Teniendo como principal objetivo, evaluar varios programas seleccionados a enseñar claramente a los niños a descubrir y atender a la estructura fonológica de su lenguaje. Así pudo establecer la posibilidad de aumentar el desarrollo de habilidades metalingüísticas de los niños que aún no leen, es decir, niños prelectores a través de distintos programas y si benefician al aprendizaje de la escritura y lectura. Además, el poder establecer la posibilidad de determinar una sucesión de aprendizaje en función de la efectividad de las distintas tareas metalingüísticas que componen dichos programas. Para ello, se utilizó un diseño experimental de cuatro grupos (tres tratamientos y un grupo control) con pretest y postest. Las variables objeto de medida en el pretest y el postest son Habilidad Lectora, Escritura, Conocimiento de las letras, Habilidades metalingüísticas e Inteligencia. La inteligencia fue valorada mediante la Escala de Inteligencia de Wechsler para Preescolar y Primaria (WPPSI). La muestra estuvo conformada por 48 niños con una edad media de 5,3 años, distribuidos de forma aleatoria en cuatro grupos correspondientes a los distintos programas: grupo rimas, de omisión, de identificación, y el grupo control. Obteniendo como resultados la posibilidad de establecer una secuencia de aprendizaje, desde las tareas más fáciles a las más complejas: rima, adición de sílabas, identificación de fonemas, omisión de sílabas, adición de fonemas y omisión de fonemas. Se pone de manifiesto que la posibilidad de desarrollar habilidades metalingüísticas en los niños que aún no leen. Además, dichas habilidades facilitan el aprendizaje de la lectura y de la escritura posteriormente. Entre estas habilidades, la conciencia fonológica es considerada una de las más importantes. Por ello, es preciso desarrollar en los niños este tipo de habilidad a través de una enseñanza explícita que incluya tareas que persigan este fin.

Debido a las razones mencionadas anteriormente, creo que esta investigación me permitirá aportar a los docentes y a los alumnos a mejorar la calidad de educativa y

al proceso de enseñanza-aprendizaje, además podrá llenar el vacío existente para nuestro país pues son muy pocas las investigaciones realizadas a nivel nacional con respecto a este tema.

Esta investigación plantea señalar cómo es que influye un programa de conciencia fonológica en niños de 5 y 6 años de edad en un colegio de inmersión en inglés del distrito de Santiago de Surco, en donde no se trabaja la conciencia fonológica.

3.2. Bases científicas

El presente apartado intenta señalar la importancia que tienen hoy en día el uso de las nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y el desarrollo de la conciencia fonológica.

Si bien, la mayoría de las personas están de acuerdo en que mientras más joven es el alumno, tendrá una mayor facilidad para aprender; todavía hay quienes consideran que tanto el aprendizaje de la lectura no se debe de dar desde edades tempranas. Es por eso que el desarrollo de la conciencia fonológica ayuda a un proceso pre lector en el estudiante.

Badía (2012) señala que el uso de las TIC en un determinado colectivo humano, modifica por sí mismo las competencias de sus miembros en relación a ellas, sus prácticas de relación social, ocio y tiempo libre, y por supuesto su forma de acceder al conocimiento. Entonces, creemos que, si las TIC ayudan a tener un mejor acceso al conocimiento, se puede y debe explotar al máximo sus potencialidades para el aprendizaje de diversos contenidos.

3.2.1. Las nuevas tecnologías de la información y comunicación (TIC)

Actualmente, nos localizamos en una época en la cual la tecnología se ha introducido en gran parte de nuestra vida. El internet, las computadoras, los celulares, las tabletas, entre otros recursos, se han vuelto casi necesarios para poder interactuar y desenvolvemos en el mundo. Pero, ¿cuál es la relación entre estas nuevas tecnologías de la información y comunicación (TIC) y la educación?, ¿se puede decir que las conocemos completamente?, ¿cómo influye en las personas, sobre todo en los niños?, ¿sabemos cuál es el rol del padre de familia, profesor o alumno?

Presentadas estas interrogantes, este primer capítulo busca informar acerca de las nuevas tecnologías de la información y comunicación (TIC) dentro del contexto educativo. El apartado comenzará con una breve descripción de las TIC para luego poder describirlas y conocer sus características. Asimismo, se expondrán sus funciones en el marco educativo, precisando y resaltando los roles de sus actores principales: padres, alumnos y profesores.

3.2.1.1. Las TIC en el mundo contemporáneo

Para Hawkrige según Cuadros y Koc (2014), define a las TIC como un “conjunto de técnicas, desarrollos y dispositivos avanzados que integran funcionalidades de almacenamiento, procesamiento y transmisión de datos”. Asimismo, las TIC están relacionadas con el almacenamiento, procesamiento y transmisión de información mediante una forma digitalizada.

Por su parte, la Organización de las Tecnologías de la Información y Comunicación de Argentina (s/a), consideran a las TIC como un conjunto de elementos y técnicas usadas en el tratamiento y la transmisión de la información. Asimismo, en la primera fase de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información (Unión Nacional de las Telecomunicaciones, 2003), se reconoce la posibilidad de favorecer el intercambio de conocimientos a favor del desarrollo de las personas. Consideran que tanto la educación

como el conocimiento, la información y la comunicación son esenciales para el crecimiento y progreso de los seres humanos.

“...Es más, las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) tienen inmensas repercusiones en prácticamente todos los aspectos de nuestras vidas. El rápido progreso de estas tecnologías brinda oportunidades sin precedentes para alcanzar niveles más elevados de desarrollo. La capacidad de las TIC para reducir muchos obstáculos tradicionales, especialmente el tiempo y la distancia, posibilitan, por primera vez en la historia, el uso del potencial de estas tecnologías en beneficio de millones de personas en todo el mundo”. (Unión Nacional de las Telecomunicaciones, 2003, p. s/p)

Como podemos observar de lo presentado en las líneas superiores, actualmente las TIC, forman parte de nuestra vida diaria. Sin embargo, es importante mencionar que no todas las personas tienen acceso a este tipo de avances. Aspecto que también buscan revertir los países participantes de la Cumbre, pues consideran que estas herramientas tecnológicas pueden disminuir en gran medida las brechas sociales existentes.

Las TIC, como todo recurso innovador, presentan algunas características que permiten demostrar las cualidades que poseen. Para ello, Hawkrige (1985) propone cinco especificaciones: formalismo, interactividad, dinamismo, multimedia e hipermedia, las cuales contribuyen al desarrollo del aprendizaje autónomo. A continuación, se explicará cada una de ellas:

- Formalismo, pues dependen de secuencias de procedimientos ya definidas por el ordenador. Las herramientas tecnológicas están integradas por distintos software que tienen funciones específicas de acuerdo a su potencial uso. Estas características son escogidas y creadas por las empresas creadoras del producto.

- Interactividad, debido a que es necesaria la relación entre el usuario y los contenidos del programa. Se requiere de una participación activa por parte del usuario para poder utilizar, desarrollar y emplear los contenidos del software.
- Dinamismo, porque tiene la capacidad de transmitir la información de manera creativa, divertida y entretenida. El avance tecnológico busca ser cada vez más interesante, cómodo y ameno para los usuarios, de tal manera que los motive a usarlo.
- Multimedia, puesto que utiliza diversos modos para transmitir la información deseada, estas formas pueden ser, auditivas, visuales, iconográficas, entre otras. Busca llegar al usuario de distintas maneras para ofrecer una mejor experiencia.
- Hipermedia, pues permite una transmisión a través de distintos medios al mismo tiempo. Utiliza distintos métodos para crear contenidos con texto, video, audio, entre otras características promoviendo la interacción con los usuarios en simultáneo.

Si bien este autor menciona estas características, cabe resaltar que las TIC también permiten la instantaneidad, poder realizar el intercambio de información en el momento y la interconexión, pues diferentes tipos de base datos están relacionados entre sí. Ambas características permitirán que la implementación de las TIC, así como su uso, pueda ser más fácil e enriquecedor para los usuarios.

Asimismo, la UNESCO (2008) en su documento acerca de los Estándares de competencia en TIC para los docentes, señala que en la actualidad existen repercusiones en el cambio del desarrollo profesional del maestro y otros aspectos relacionados a ámbito educativo (recursos, metodologías y en la comunidad educativa). Este punto comprueba la transformación que se está dando en el mundo contemporáneo con

respecto al uso de las nuevas tecnologías de la información y medios de comunicación, el cual permite apoyar al desarrollo social y a la productividad económica de un país.

3.2.1.2. Las TIC en la educación inicial

En la actualidad, la tecnología nos ha vuelto participantes de su uso, y al vivir en una sociedad en donde los niños y adolescentes son nativos tecnológicos como bien lo señala Prensky (2006) según Cuadros y Koc (2014), es preciso estar a la par de las necesidades que ellos requieran con relación a sus experiencias y así tratar de emplear y utilizar todos los recursos necesarios para lograrlo. Las TIC son herramientas que tanto el docente como el padre de familia puede utilizar para poder propiciar nuevas experiencias y conocimientos en los niños o para hacer un repaso de las cosas que ya conocen.

Estas tecnologías brindan a los niños diversas posibilidades de experimentar y vivenciar actividades significativas y divertidas en donde no solo existe el espacio de juego, el cual es un factor clave para el aprendizaje en edades tempranas, sino que también pueden ofrecer otras más estructuradas para poder ser empleadas como un recurso educativo, propiciando el desarrollo de sus habilidades cognitivas. Al vivir en una época en donde la tecnología es el “boom” de la sociedad, también es necesario que los docentes actualicen la información que manejan en relación a los recursos didácticos. Por lo que, si favorecemos el contacto entre las TIC y los pequeños nativos tecnológicos desde sus primeros años, permitiremos que, poco a poco, estos puedan ir desarrollando habilidades para el manejo de estas herramientas y puedan utilizarlas en su vida cotidiana.

Para Escontrela y Stojanovic (2004) las TIC son herramientas claves para el trabajo y para el aprendizaje en la sociedad. Actualmente, nos encontramos en una sociedad en donde la generación, el procesamiento y la transmisión de información se ha convertido en un eje de suma importancia para poder acceder a un campo más amplio de

conocimiento, poder y productividad. Ello genera la necesidad de educar para la sociedad de la información desde las etapas más tempranas de la vida escolar.

En nuestro país, muchos centros educativos de nivel inicial ya han incorporado las TIC dentro de su oferta educativa; sin embargo, otros todavía se muestran reacios ante ellas. Entendemos que todo avance causa cierto temor al utilizarlo o incorporarlo a nuestro ejercicio profesional. Sin embargo, consideramos que, si conocemos sus posibilidades de usos, así como las características de estas herramientas; podremos insertarlas adecuadamente según sus características y beneficiarnos de ellas.

2.2.1.3. Influencia en el desarrollo y educación de los niños

Las TIC están en nuestras vidas desde hace mucho tiempo; sin embargo, a lo largo de este, se han vuelto cada vez más complejas, pero al mismo tiempo más necesarias. Si bien, solemos decir que ya las conocemos y sabemos cómo manipularlas, es necesario precisar el papel que desempeñan dentro de la educación y cuáles son los roles de los miembros que participan en ella, padres, alumnos y docentes.

Estas herramientas dentro del marco educativo favorecen el desarrollo de competencias en el procesamiento y manejo de la información. Pese a que están presentes dentro de nuestra vida diaria, como el televisor, radio, Internet, computadora, entre otras; muchas veces no son incluidas o tomadas en cuenta dentro del proceso educativo. No obstante, cabe señalar que ahora se puede evidenciar un mayor número de profesores que las incluyen dentro de su práctica pedagógica. Estos las consideran como una herramienta útil, necesaria e importante para poder realizar el proceso actual de enseñanza-aprendizaje.

De igual manera, las TIC brindan oportunidades de aprendizaje tanto en el aspecto cognitivo como social. Ello se desarrolla a través de la interacción con el ordenador, en donde el niño podrá resolver problemas, tomar decisiones, plasmar sus conocimientos de

otras áreas y adquirir nuevas habilidades en colaboración con otros niños. Es necesario realizar experiencias que permitan planificar modelos de integración de estas herramientas en los procesos didácticos que se desarrollan en un centro educativo mediante el uso de las TIC.

“Por ello, tanto desde la investigación como desde la práctica de la enseñanza, ha existido el interés de conocer cómo aprendemos a través de estos medios y tecnologías, cuáles son los métodos, estrategias y formas de utilización pedagógicas más adecuados de los mismos, en qué medida la presencia de estos medios afectan a los procesos didácticos, qué conocimientos, valores y habilidades potencian o desarrollan este conjunto de materiales y qué tipo de actividades desarrollan los docente y alumnos cuando trabajan con estos medios en el aula”. (Area, 2004, p. s/p)

Como podemos observar en el texto de Area (2004), se le otorga cierta importancia a las TIC; sin embargo, existen muchas dudas o interrogantes acerca de su influencia dentro de la enseñanza, las cuales muchas veces son las que generan incertidumbres en los docentes y logran que estos no las consideren dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje. No obstante, con la información y capacitación adecuada, podrían incorporarlas en sus aulas, como otros profesores que ya lo vienen realizando.

El maestro es el responsable del aprendizaje que el niño pueda lograr dentro de la escuela. Él debe de conocer a sus estudiantes, sus capacidades, necesidades y la realidad en la que se encuentran; para así, poder evaluar y elegir lo más conveniente para ellos. Por ello, es fundamental que el profesor asuma el rol de investigador, integrador y analítico. Asimismo, debe de ser facilitador y guía para que de esta manera pueda orientar al niño en la construcción de su propio aprendizaje, fomentando un aprendizaje significativo y respetando la motivación intrínseca.

Es necesario recalcar que existen diversos requerimientos en lo que respecta a la formación a través de las TIC. Escontrera y Stojanovic (2004) establecen la importancia de que exista una clasificación de contenidos, una categorización de las actividades educativas, distintos medios de interacción y comunicación y procesos evaluativos diferentes a los que se vienen aplicando en los sistemas educativos actuales. Para poder lograr todo ello, es necesario prestar máximo cuidado al diseño de contextos educativos que promuevan las nuevas formas de aprender.

Asimismo, es importante ofrecer un espacio de aprendizaje el cual sea adecuado para que los niños puedan desarrollar sus habilidades y capacidades a través de las TIC. Para poder integrarlas y utilizarlas dentro del aula, es necesario que se consideren ciertos criterios como:

- Ajuste de los medios a las características de los alumnos.
- Ajuste del medio al contenido estudiado.
- Ajuste del medio a las demandas de las tareas.
- Efectuar el proceso de enseñanza combinando distintos tipos de materiales y recursos.
- Integrar el medio en la estrategia y método de enseñanza en clase.
- Utilizar los medios y materiales del ambiente sociocultural.
- Reflexionar e intercambiar materiales entre los profesores.

- Reorganizar y compartir espacios y materiales en los centros educativos.

Los padres, por su parte, también forman parte de la educación de los niños, siendo ellos agentes directos de su formación. Al igual que los maestros, deben aceptar que las TIC forman parte de la vida de sus hijos, y por consiguiente, es importante que tengan contacto con ellas. Además, nos encontramos en un tiempo en donde el acceso a las nuevas tecnologías como el celular, computadora, laptops, tabletas interactivas, consolas de video juegos en línea, entre otros; forman parte del uso cotidiano de los niños. No obstante, el padre debe asumir con responsabilidad el momento en el cual permite que su hijo manipule estas herramientas tecnológicas, pues si no se existe una adecuada supervisión, la información a la que tienen acceso los niños puede que no sea la mejor ni la más adecuada para su edad.

Dentro del contexto educativo, son los niños quienes cumplen un rol más activo en relación al uso de las TIC, ellos desarrollan su autonomía mientras que se auto educan y autocorrijen. Si bien emplean estas herramientas con total familiaridad y comodidad, no se debe olvidar que siempre es necesaria la interacción con sus familiares y grupo de pares, pues dentro de esta socialización desarrollarán otro tipo de habilidades, nociones y conocimientos.

2.2.2. La pizarra digital interactiva en el nivel inicial

A lo largo del siglo XXI se han podido observar los grandes avances de las TIC y cómo ellas han logrado beneficiar al ámbito educativo. Las TIC han ido perfeccionando sus recursos y creando otros nuevos, con la finalidad de mejorar la calidad educativa. Uno de los recursos más utilizados últimamente es la pizarra digital interactiva. El presente capítulo intenta señalar los beneficios del uso de esta pizarra en

la educación formal en el nivel inicial. Del mismo modo, pretende señalar sus características y usos tanto pedagógicos como técnicos.

Se considera que “la educación ha de desarrollarse al ritmo en que lo hace la sociedad, preparando a los niños y niñas para que se desenvuelvan de una forma óptima en el mundo que les ha tocado vivir, es decir, en una sociedad en de cambio constante en la que las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) están presentes en todos los ámbitos” (Pascual, 2010). Entonces, nos encontramos en una época en donde los recursos tecnológicos ya forman parte de la educación, por lo que debemos integrarlos adecuadamente al proceso educativo. Actualmente, los documentos educativos orientadores no contemplan el uso específico de algún recurso tecnológico; sin embargo, sí se menciona que los avances tecnológicos deben de ser integrados dentro del ámbito educativo. Siendo la Pizarra Digital Interactiva (PDI) un recurso mediador para el proceso de enseñanza-aprendizaje.

2.2.2.1. Aprendizaje mediado por la pizarra inteligente

Como se señaló anteriormente, la PDI es una herramienta de aprendizaje utilizada tanto por los docentes como por los alumnos con la finalidad de mejorar sus aprendizajes.

Existen distintas definiciones de pizarra digital interactiva, para Marqués (2008) define a la PDI como un sistema tecnológico, compuesto por una computadora, un proyector y un dispositivo control de puntero que permite proyectar en una superficie interactiva contenidos digitales en un formato apto para ser observado por un determinado grupo. En la superficie de la proyección se puede interactuar a través del tacto.

Por otro lado, el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio de España (2006), define a la PDI como una gran herramienta para el espacio educativo. En donde se relaciona el uso de la pizarra blanca tradicional con los diversos recursos multimedia y tecnológicos que brinda la sociedad.

Considerando las definiciones mencionadas anteriormente, las PDI pueden ser utilizadas como una pizarra tradicional, pero con la potencialidad de facilitar el aprendizaje de los alumnos al ser una herramienta interactiva. Así como optimizar el tiempo del profesorado para la elaboración de sus sesiones de clase.

Varios estudios realizados por los distintos municipios españoles, señalan a la pizarra digital interactiva como un recurso valioso que ayuda al alumno a aprender. Para Dulac (2006) es una herramienta aceptada por la generalidad del profesorado por tres razones:

- Es sencillo de utilizar.
- Generan mejoras de manera rápida tanto en la enseñanza como en el aprendizaje.
- Fomenta la creatividad.

Con lo expuesto anteriormente para Dulac (2006), la pizarra digital interactiva beneficia diferentes áreas de la enseñanza, del mismo modo permite intercambiar información y acortar los tiempos que se dedican a la realización de una clase tradicional. Asimismo, cabe recalcar que el beneficio de utilizar estas pizarras no solo recae en el alumno, sino también en el profesor. Por otro lado, las PDI permiten adaptarse a distintos estilos de aprendizaje dentro del aula, pues tienen una amplia variedad de recursos innovadores que captan la atención de los niños en distintas formas; visual, auditiva, táctil, entre otras funciones con las que las PDI ubican al niño como protagonista de su propio aprendizaje.

“En esta comunicación queremos profundizar en la Pizarra Digital Interactiva (en adelante PDI), no como un medio novedoso por sus

características técnicas, sino como un medio que nos ofrece una serie de posibilidades educativas...” (Gutiérrez, 2008, p.s/p)

Gutiérrez (2008) por su parte, menciona que las pizarras digitales interactivas permiten obtener una serie de posibilidades educativas. Ello es cierto, pues no se centra en ser utilizada como una herramienta para un uso específico, sino que su tecnología permite ser utilizada desde varios campos educativos. Además, posibilita abarcar diversas áreas curriculares; como matemáticas, idiomas, ciencias y parte de las actividades diarias de los alumnos. Sin embargo, será responsabilidad del profesorado el utilizar esta herramienta tecnológica con la finalidad de que sea un mediador de aprendizaje en cualquier nivel educativo.

Asimismo, Gutiérrez (2008) menciona las distintas ventajas de las PDI como recurso en el aula. Dentro de un salón de educación inicial las ventajas pueden ser mucho mayores. Para Pascual (2010), unas de los más importantes beneficios dentro del aula son las siguientes:

- Las clases se vuelven más motivadoras tanto para los alumnos como para los maestros.
- Permite el acceso inmediato a la red, así la PDI se convierte también en una biblioteca de recursos didácticos muy potente.
- Se puede utilizar con todos los alumnos del aula a la vez y en todas las áreas de conocimiento y experiencia.
- Los alumnos participan más en durante las clases e interaccionan con nuevos recursos que fomentan su creatividad y su capacidad de iniciativa.

- Es un recurso que atiende a la diversidad de alumnos en el aula como ningún otro recurso lo hace.

Por otro lado, el Grupo de Investigación de Tecnología Educativa de la Universidad de Murcia (2008), señala en el documento: “Pizarra Interactiva: Usos y aplicaciones en la enseñanza”, los diversos beneficios que conllevan el tener una pizarra digital interactiva en el aula. Entre ellas se encuentran las siguientes:

- **Interactividad:** La interactividad es lo que permite que existan mayores posibilidades que nos ofrece pues permite realizar actividades recíprocas entre el alumno y la PDI, así como con el docente. Además, permite no sólo la interactividad física, sino que también supone la comunicación con otras personas dándose una interactividad mental.
- **Manipulación de la PDI por parte de los alumnos, motivación:** Partiendo de la interacción que el alumno tiene con esta herramienta. Se observa que el estudiante se convierte en un agente activo dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, pues manipula y explora por sí mismo la información. De este modo, los alumnos se encuentran más motivados durante el proceso.
- **Rapidez:** Otro gran beneficio de la PDI es que optimiza el tiempo, tanto para el maestro en el momento de realizar la sesión de aprendizaje (preparación de material) así como para el alumno cuando está utilizando las aplicaciones de la sesión de clase. Además, se pueden llevar a cabo varias actividades en un solo periodo y distintas aplicaciones con tan solo utilizar un solo recurso tecnológico.
- **Multiplicidad de códigos:** Se pueden utilizar distintos medios para realizar las clases y así, fomentar un aprendizaje más activo. Entre ellos se pueden encontrar imágenes, videos, texto, audio, los cuales nos permiten desarrollar la

explicación de conceptos más difíciles y complejos de una forma más simple para los estudiantes.

- Versatilidad: Las aplicaciones y características de la PDI, permiten que el profesor pueda variar sus explicaciones y sesiones de clases en función de las necesidades e intereses de los alumnos. Con este recurso es posible llevar una clase programada anteriormente y que se vaya adecuando al ritmo de aprendizaje de los alumnos, pues se pueden generar cambios y/o adaptarse a imprevistos.

2.2.2.2. La pizarra digital interactiva: posibles aplicaciones en el nivel inicial

Recio (2011), menciona que las pizarras digitales interactivas permiten que los niños concentren mejor su atención a este medio, pues las posibilidades de aprendizaje que les brindan son amplias.

“Los niños y niñas aprenden mejor los contenidos curriculares complementando los recursos tradicionales con los recursos y materiales multimedia que se trabajan con la Pizarra Digital Interactiva. Además, los alumnos están, por lo general, más atentos, motivados e interesados, ya que tienen un papel más activo e inmediato gracias a la interactividad de la herramienta.” (Recio, 2011, p.s/p)

Es importante saber cómo utilizar una PDI pues este complemento ayuda al docente no solo a explicar mejor la clase, sino que permite que el alumno sea un agente activo dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje. Por otro lado, es importante señalar la

interactividad que tienen las PDI en el aula, pues permiten aprendizajes tanto colectivos como individuales.

Para saber cómo tener un uso adecuado de las PDI es importante conocer sus aplicaciones técnicas y sus posibles aplicaciones pedagógicas en el aula. Así como, las implicancias que tiene el manipularla como un recurso educativo.

2.2.2.2.1. Especificaciones técnicas

Todas las pizarras digitales interactivas cuentan con un sistema técnico que permite el funcionamiento óptimo de este recurso. Entre las distintas aplicaciones, Ferrer (s/a) señala las siguientes:

- **Pantalla:** Las pantallas son táctiles, suelen estar ubicadas en un lugar fijo dentro del aula o pueden estar apoyadas en bases movibles para poder desplazarlas de un lugar a otro. Sin embargo, es conveniente que estén estables en un solo lugar pues la calibración de la pantalla y la proyección del programa que envía el computador será más favorable.
- **Proyector:** Emite imágenes desde el ordenador, se encuentra conectado tanto a la pantalla como al computador mediante cables. El proyector o retroproyector suelen estar anclados al techo del aula, de tal manera que se encuentre en una posición horizontal con la pantalla. Este dispositivo permite tanto a los alumnos como a los docentes observar la información que envía el computador hacia la pantalla de la pizarra digital.
- **Rotuladores:** Así como las pizarras acrílicas, las pizarras digitales interactivas utilizan plumones especiales para poder escribir en ellas. Todas cuentan con rotuladores y con un borrador; estos permiten escribir, dibujar, seleccionar objetos,

entre otras cosas. Usualmente, la cantidad y colores de los rotuladores dependen de la marca del distribuidor de las PDI.

- Sistema de audio: Todas las PDI cuentan con un sistema de audio integrado o agregado. Este sistema permite emitir sonidos enviados por el computador. Normalmente, se utiliza cuando se observan videos, realizan juegos, entre otras aplicaciones.
- Computadora o Laptop: Ninguna PDI trabaja sin un ordenador que esté conectado a ella, pues la información que emite el proyector es la que envía la computadora. Es importante que el ordenador cuente con conexión a Internet así como con los programas o software necesarios para realizar la sesión de clase.

2.2.2.2.2. Aplicaciones Pedagógicas

En el nivel de inicial, existen diversas aplicaciones pedagógicas que pueden ser empleadas por el docente para lograr un aprendizaje más significativo con los alumnos trabajando de forma colectiva. Marques (2008), señala en su investigación los posibles usos de las distintas aplicaciones de la PDI que se pueden trabajar en el aula. Todos los contenidos y actividades de los diversos cursos pueden ser desarrollados en la pizarra digital interactiva, permitiendo un contacto directo, activo e interactivo entre el alumno, el recurso y su aprendizaje. Esto se diferencia de las aulas en las que utilizan las pizarras tradicionales, donde el estudiante cumple un rol pasivo.

Para Cuadros y Koc (2014), en su investigación acerca del uso de las PDI marca SmartBoards, existen una gran variedad de actividades que se pueden realizar con el alumnado de nivel inicial, entre ellas mencionan las expuestas a continuación:

- **Juegos:** Sirven como motivación para los alumnos, deben de ser de fácil acceso y uso tanto para los docentes como para los niños. De esta manera, se podrá reforzar lo aprendido en clase o el contenido que se quiere aprender. Existen muchas aplicaciones tanto en la web como en software educativos que están al alcance de los maestros y pueden ser utilizados en el aula.
- **Videos:** Las pizarras digitales permiten la proyección de videos, siendo de uso colectivo dentro del aula. Captan la atención del niño, pues junto con sus compañeros quedan expuestos a un ambiente de estímulos que permite al alumno observar y escuchar lo que se desea mostrar.
- **Fichas de aplicación:** De lo tradicional a lo innovador. Las pizarras digitales interactivas permiten crear un sin fin de actividades creadas y planificadas por el profesor. Resulta más fácil captar la atención del alumno cuando la ficha de aplicación es observada como ejemplo en la pizarra diseñada con distintos colores y gráficos. Además, permite la participación del alumno tanto de forma individual como grupal.
- **Cuentos:** Esta actividad literaria no tiene que estar vinculada únicamente al uso de un libro como medio físico. Gracias a las PDI, los cuentos pueden ser llevados a este medio interactivo, en donde todos los niños del salón podrán seguir el cuento y observar las imágenes que traen consigo. Además, permite que, de manera colectiva, los niños puedan ir compartiendo ideas acerca de la narración y de lo que estas les transmiten.
- **Fotografías y/o imágenes:** Los niños pueden crear dibujos en las PDI, así como diseñarlos desde el ordenador. Las fotografías y/o imágenes sirven como un ejemplo motivador para el comienzo de una sesión de clases, así como para realizar actividades diarias, como el calendario, la asistencia, entre otras.
- **Software:** Existen diversos software incorporados con las pizarras digitales interactivas. En ellos, el mismo docente puede crear su clase y compartirla con el resto

del alumnado así como con otros docentes. El software que tienen instaladas las PDI, dependerá del proveedor. Más adelante se hará referencia al software Notebook de la marca SmartBoards.

2.2.3. LA CONCIENCIA FONOLÓGICA

En la actualidad, la oferta educativa ha incrementado y muchos de los padres de familia buscan que las escuelas preparen a sus hijos en una formación basada en calidad. Para ello muchas veces optan por colegios en dónde saben que los estándares académicos son altos, pues así se les facilitará la vida adulta más adelante. Es por ello que la lectura juega un papel fundamental en el desarrollo de la vida escolar de los niños, pues es en la escuela en donde los niños aprenden a leer y a escribir.

Sin embargo, mucho se cuestiona la edad apropiada para que los niños aprendan a leer. No obstante, no se puede dejar de lado que antes del proceso de lectura, existen procesos previos para la adquisición de esta competencia. La conciencia fonológica posee un rol muy importante en la adquisición de la lectura. Para Balarezo (2007), la conciencia fonológica evoluciona con el tiempo hacia los 5 de años de edad aproximadamente, pues es ahí en donde se puede percibir el desarrollo del lenguaje hablado. Además, se sabe que el desarrollo de esta competencia se ve estimulada por las distintas actividades de aprendizaje de lectoescritura a las que está expuesto el alumno.

Las diversas actividades para favorecer el desarrollo de la conciencia fonológica empiezan desde el análisis de la palabra, luego a la sílaba y finalmente trabajar con el fonema.

Por lo expuesto anteriormente, se busca trabajar tanto a nivel de oído como de manejo de las distintas unidades lingüísticas a través de distintos ejercicios como juegos,

tareas de eliminar sonidos, actividades de detección de sílabas; así también, del uso de técnicas como: canciones, rimas, trabalenguas, etc.

3.2.3.1. Importancia

La conciencia fonológica es considerada una Habilidad Metalingüística, en donde la persona es capaz de reflexionar sobre los aspectos del lenguaje en cualquier de sus dimensiones, sintáctico, léxico, pragmático o fonológico. Esta habilidad metalingüística se trabaja en todos los niveles del lenguaje oral en donde se aprecian tareas como lo son el reconocimiento de palabras, rimas, segmentación silábica, supresión silábica y la identificación de fonemas.

Puyelo (2003), atribuye al significado de conciencia fonológica como “la capacidad para transformar los grafemas en sus correspondientes fonemas”. Por otro lado, Brandao citado por Balarezo (2007), señala que es “la capacidad de percepción dirigida a los segmentos de la palabra; según esta autora esta capacidad metalingüística, permite focalizar la atención sobre los segmentos sonoros del habla, identificarlos y manipularlos”. Finalmente, para Gonzáles et al. (2009: 2891- 2892) señala a la conciencia fonológica como “parte de un proceso conocido como conocimiento metalingüístico en el cual los individuos son capaces de reconocer, discriminar y manipular diferentes unidades del lenguaje oral (palabras, sílabas, fonemas)”.

Esta habilidad metalingüística permite que la persona tenga conciencia de cada una de las unidades del lenguaje oral. De esta manera se le facilitan las diversas tareas que la componen como lo son la identificación de rimas, de sílabas, segmentar palabras, identificar fonemas, etc.

3.2.3.2. Componentes de la Conciencia Fonológica

La Conciencia Fonológica no es una habilidad que se adquiere de manera espontánea, pues se tiene que entrenar al niño para que reciba la estimulación adecuada en un ambiente óptimo. Como resultado, los niños desarrollarán esta habilidad, pudiendo desenvolverse de manera adecuada en cada uno de los componentes de la conciencia fonológica.

Por otro lado, hay diversas interpretaciones acerca de los componentes de la conciencia fonológica, una de ellas, es la de Carrillo (1994), quien propone “la existencia de dos componentes de la Conciencia Fonológica” (Jiménez y Ortiz, 1995).

1. Sensibilidad a las similitudes fonológicas (sensibilidad a la rima y al onset, y contar, aislar o detectar la posición de fonemas).
2. Conciencia segmental (omitir o invertir fonemas) Según Gómez, Valero y otros (1995), consideran a los siguientes siete componentes referidos a esta habilidad:
 - Segmentación Silábica: Como la habilidad para segmentar las palabras en sílabas.
 - Supresión Silábica; Como la habilidad para manipular segmentos silábicos en operaciones de supresión.
 - Detección de Rimas: Hace referencia a la identificación de rimas silábicas en posición inicial y final de una palabra.
 - Adiciones Silábicas: Considerada como la habilidad para manipular segmentos silábicos en operaciones de adición.
 - Aislamiento de Fonemas: Es la aptitud para discriminar palabras en función

de sus sonidos iniciales y finales.

- Unión de Fonemas: Es la capacidad para manejar fonemas en actividades de análisis.
- Conteo de Fonemas: Considerada como la capacidad para manejar fonemas en actividades de síntesis.

2.3. Formulación de hipótesis

2.3.1. Hipótesis general

H₁: Si se trabaja un programa de conciencia fonológica a través de la Pizarra Digital Interactiva, entonces mejoran las habilidades metalingüísticas que componen el desarrollo de la conciencia fonológica en niños de 5 y 6 años de un colegio de inmersión en inglés del distrito de Santiago de Surco.

2.3.2. Hipótesis específicas

H₂: Los niños de niños de 5 y 6 años de un colegio de inmersión en inglés del distrito de Santiago de Surco, presentan un nivel medio de conciencia fonológica antes de la aplicación del programa.

H₃: Si se trabaja un programa de conciencia fonológica a través de la Pizarra Digital Interactiva entonces mejorará el desarrollo de la segmentación silábica en niños de 5 y 6 años de un colegio de inmersión en inglés del distrito de Santiago de Surco.

H₄: Si se trabaja un programa de conciencia fonológica a través de la Pizarra Digital Interactiva entonces mejorará el desarrollo de la supresión silábica en niños de 5 y 6 años de un colegio de inmersión en inglés del distrito de Santiago de Surco.

H₅: Si se trabaja un programa de conciencia fonológica a través de la Pizarra Digital Interactiva entonces mejorará el desarrollo de la detección de rimas en niños de 5 y 6 años de un colegio de inmersión en inglés del distrito de Santiago de Surco.

H₆: Si se trabaja un programa de conciencia fonológica a través de la Pizarra Digital Interactiva entonces mejorará el desarrollo de la adición silábica en niños de 5 y 6 años de un colegio de inmersión en inglés del distrito de Santiago de Surco.

H₇: Si se trabaja un programa de conciencia fonológica a través de la Pizarra Digital Interactiva entonces mejorará el desarrollo del aislamiento de fonemas en niños de 5 y 6 años de un colegio de inmersión en inglés del distrito de Santiago de Surco.

H₈: Si se trabaja un programa de conciencia fonológica a través de la Pizarra Digital Interactiva entonces mejorará el desarrollo de la unión de fonemas en niños de 5 y 6 años de un colegio de inmersión en inglés del distrito de Santiago de Surco.

H₉: Si se trabaja un programa de conciencia fonológica a través de la Pizarra Digital Interactiva entonces mejorará el desarrollo del conteo de fonemas en niños de 5 y 6 años de un colegio de inmersión en inglés del distrito de Santiago de Surco.



CAPÍTULO III:

METODOLOGÍA

4.1. Método de investigación

Para el desarrollo de este estudio se ha elegido el método cuantitativo dado que se dará uso de técnicas, procesamiento y recojo de datos de tipo cuantitativo. Se realizará un análisis de causa-efecto.

4.2. Tipo y diseño de investigación

Tipo

La presente investigación es de tipo experimental. Para Gómez (2009 p.86), el término “experimento” tiene al menos dos acepciones, una que hace referencia a aplicar una acción y luego a observar las consecuencias resultantes. También señala que constituye un estudio en el que se operan intencionalmente una o más variables independientes, para así poder analizar los resultados de estas manipulaciones sobre las variables dependientes.

Diseño

El diseño seleccionado para el estudio es pre experimental de un solo grupo con prueba de entrada y prueba de salida. A continuación, presentamos el esquema que lo representa.

G.E O ₁ _____ X _____ O ₂

G.E: Grupo experimental

O₁: Prueba de entrada

X : Aplicación del programa

O₂: Prueba de salida

3.3. Población y muestra

Población

Estuvo conformada por 90 de estudiantes del nivel inicial de 5 años de un colegio particular bilingüe del distrito de Santiago de Surco.

Muestra

La Muestra fue elegida de manera intencional. Atendiendo a las características del estudio y al tipo de diseño utilizado. Dado que se requirió mantenerse un tiempo prologando del campo de estudio (6 meses) por lo que se eligió al salón de Kínder Devon, a la cual se tenía acceso. También se tuvieron en cuenta ciertos criterios de inclusión y de exclusión. En primer lugar, solo pudieron participar aquellos alumnos los cuales tuvieran como lengua materna el español y que fueran de edad pre-escolar.

La muestra quedó conformada por 25 alumnos de 5 y 6 años del nivel inicial de un colegio particular del distrito de Santiago de Surco.

Aula	Niños	Niñas	Total
Inicial 5 años	11	14	25

3.4. Instrumentos para la recolección de datos

El instrumento utilizado para la recolección de datos fue el Test de Habilidades Metalingüísticas (THM) que consistía en la evaluación de 7 tareas de conciencia fonológica.

Descripción de la prueba

Las tareas hacían referencia a la segmentación silábica, supresión de la sílaba inicial, detección de rimas, adición silábica, aislar fonemas, unir fonemas, y finalmente a contar fonemas.

La prueba se administró de manera individual y grupal. Para las tareas que fueron de administradas de manera individual se consideraron las siguientes: segmentación silábica, supresión de la sílaba inicial, aislar fonemas, y finalmente a contar fonemas. Las tareas que fueron administradas de manera grupal fueron las de: detección de rimas, adición silábica y la tarea de unir fonemas.

Ficha Técnica

Nombre	Test de Habilidades Metalingüísticas (THM)
Autores	P. Gómez, J. Valero, R. Buades y A. Pérez.
Administración	Individual
Duración	30 minutos
Aplicación	Alumnos que finalizan la etapa de Educación Infantil y que

	comienzan 1° del Primer Ciclo de Educación Primaria. Aplicable, igualmente, a alumnos de cursos superiores con dificultades lecto-escritoras.
Significación	Valorización del grado de desarrollo de las habilidades metalingüísticas al inicio del aprendizaje de la lecto-escritura.
Material:	Manual, Hojas de respuesta, libro de dibujos.

Descripción: El THM está compuesto por siete sub test, cuyos ítems se distribuyen de la siguiente forma: 68 Con respecto a la calificación, debemos precisar que la puntuación de cada ítem oscila entre 0 y 1; pudiendo obtener el examinado una puntuación final máxima de 7 y una mínima de 0.

SUB TEST	N° DE ITEMS
Segmentación Silábica	20
Supresión Silábica	12
Detección de Rimas	12
Adiciones Silábicas	10
Aislamiento de Fonemas	8
Unión de Fonemas	20
Conteo de Fonemas	20
TOTAL	102

La validez del Test de Habilidades Metalingüísticas, ha sido hallado por la correlación entre las puntuaciones obtenidas de esta prueba y dos criterios externos como:

- Puntaje global alcanzado en el EDIL.
- Los coeficientes de validez (R_{xy}).

Para la confiabilidad de esta prueba, se utilizó el coeficiente de fiabilidad, que puede oscilar valores entre 0 y 1. Asimismo, para el cálculo se utilizó el método de las dos mitades, que consiste en dividir el test en dos mitades paralelas y hallar la correlación entre las mismas. La ecuación que se utilizó fue la de Spearman – Brown.

3.5. Variables de estudio

Variable dependiente: Conciencia Fonológica

Variable independiente: Programa de Conciencia Fonológica

3.6. Operalización de variables

Variables	Dimensiones	Tareas	Indicadores	Ítems
		Nivel de adquisición fonológica en la tarea de identificación	Identificación de rimas al comienzo y final de una palabra	<p>Une las palabras que tengan una rima al inicio de la palabra.</p> <p>Une las palabras que tengan una rima al final de la palabra.</p>

Conciencia Fonológica (THM)	Conciencia Silábica	Nivel de adquisición fonológica en la tarea de adición.	Adición de una sílaba al final, formando una palabra.	Menciona la palabra que se forma, cuando unes una sílaba.
		Nivel de adquisición fonológica en la tarea de omisión.	Omisión de una sílaba inicial de una palabra	Menciona el nombre de la imagen, quitándole la sílaba inicial.
	Conciencia Fonémica	Nivel de adquisición fonológica en la tarea de identificación.	Identificación de un fonema inicial en una palabra.	Une con una línea los dibujos que tengan el mismo sonido inicial.
			Identificación de un fonema inicial en una palabra.	Une con una línea los dibujos que tengan el mismo sonido al final.

		Nivel de adquisición fonológica en la tarea de adición.	Adición de un fonema final formando una palabra	Menciona el nombre de dibujo que ve pero agregándole la sílaba final.
		Nivel de adquisición fonológica en la tarea de omisión..	Omisión inicial de un fonema de una palabra.	Menciona el nombre de dibujo que ve pero quitándole la sílaba inicial.
Programa de Conciencia Fonológica	Conciencia Silábica	Nivel de adquisición fonológica en la tarea de identificación	Identificación de rimas al comienzo y final de una palabra	Une las palabras que tengan una rima al inicio de la palabra.
				Une las palabras que tengan una rima al final de la palabra.
		Nivel de adquisición fonológica en la tarea de adición.	Adición de una sílaba al final, formando una palabra.	Menciona la palabra que se forma, cuando unes una sílaba.
		Nivel de adquisición fonológica en	Omisión de una sílaba inicial de una palabra	Menciona el nombre de la imagen,

		la tarea de omisión.		quitándole la sílaba inicial.
Conciencia Fonémica	Nivel de adquisición fonológica en la tarea de identificación	Identificación de rimas al comienzo y final de una palabra	Sesión N° 11 Sesión N° 12 Sesión N° 13 Sesión N° 14	
	Nivel de adquisición fonológica en la tarea de adición.	Adición de una sílaba al final, formando una palabra.	Sesión N°15 Sesión N°16 Sesión N° 17 Sesión N°18 Sesión N°19 Sesión N°20 Sesión N° 21	
	Nivel de adquisición fonológica en la tarea de omisión.	Adición de una sílaba al final, formando una palabra.	Sesión N°22 Sesión N°23 Sesión N°24 Sesión N°25 Sesión N°26 Sesión N°27	

3.7. Procedimientos de recolección de datos

Técnicas:

Se utilizaron 2 técnicas, una de ellas la psicométrica; pues se hizo uso de una prueba estandarizada para medir el nivel de conciencia fonológica que es el Test de Habilidades Metalingüísticas. La otra técnica fue la de análisis de documentos que

se desarrolló desde el inicio de la investigación para la búsqueda, selección y análisis de la bibliografía especializada.

Procedimientos:

- Se solicitó la carta de presentación a la escuela de posgrado.
- Se pidieron los permisos respectivos en la institución educativa.
- Se pidió el permiso a los padres de familia.
- Se aplicó la prueba del THM a los alumnos de Kínder Devon.
- Las tareas de reconocimiento de rimas iniciales y finales, adición silábica y como el de contar fonemas fueron aplicadas de manera grupal haciendo uso de la PDI.
- Se recolectaron todas las pruebas.
- Se vaciaron los resultados al Excel.
- Luego de 6 meses de realizar el programa de intervención se aplicó la prueba de salida.
- Se recolectaron todas las pruebas.
- Se elaboró la base de datos.

3.8. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Para el procesamiento y análisis de datos se utilizaron solo la media, frecuencias y porcentajes.

Se aplicó la prueba de suma de rangos de Signos del programa SPSS, se trata de una prueba no paramétrica que utiliza rangos de datos muestrales de variables provenientes de una misma población. Se emplea para probar la hipótesis alternativa de que la diferencia de las medianas de dos muestras provenientes de la misma población relacionadas es diferente, mayor o menor cero.

PRUEBA DE HIPÓTESIS

TIPOS DE HIPOTESIS

PRUEBA DE SIGNOS

Unilateral Izquierda	Bilateral	Unilateral Derecha
Ho: $Me1 \geq Me2$	Ho: $Me1 = Me2$	Ho: $Me1 \leq Me2$
Ha: $Me1 < Me2$	Ha: $Me1 \neq Me2$	Ha: $Me1 > Me2$

Fuente: Elaboración propia.

REQUISITOS

- Ambas muestras son aleatorias.
- Los valores de ambas variables deben estar al menos en escala ordinal.

PASOS PARA LA PRUEBA

- Se compara los valores de la primera y la segunda muestra y se aplica un signo positivo (+) para cada par de valores cuya medida en la primera muestra es mayor que en la segunda muestra y un signo (-) si ocurre lo contrario. Si tienen el mismo valor se excluyen del análisis.
- Obtener el tamaño de la muestra (n^*) sin las variables que tengan diferencia 0.
- Se obtiene la suma en forma separada del número de signos positivos (+) y negativos (-).
- Se calcula el estadístico S que es el mínimo entre el número de signos positivos (+) y negativos (-).

- Se compara S con el valor crítico, que tiene una distribución binomial con parámetros n^* y $p=0.5$.
- Si n^* es grande, el p -valor se calcula mediante el estadístico Z , el cual se aproxima a una distribución normal con media= $n^* 0.5$ y varianza = $n^* 0.5 (1- 0.5)$.



CAPÍTULO IV:

RESULTADOS

4.1 Presentación de resultados

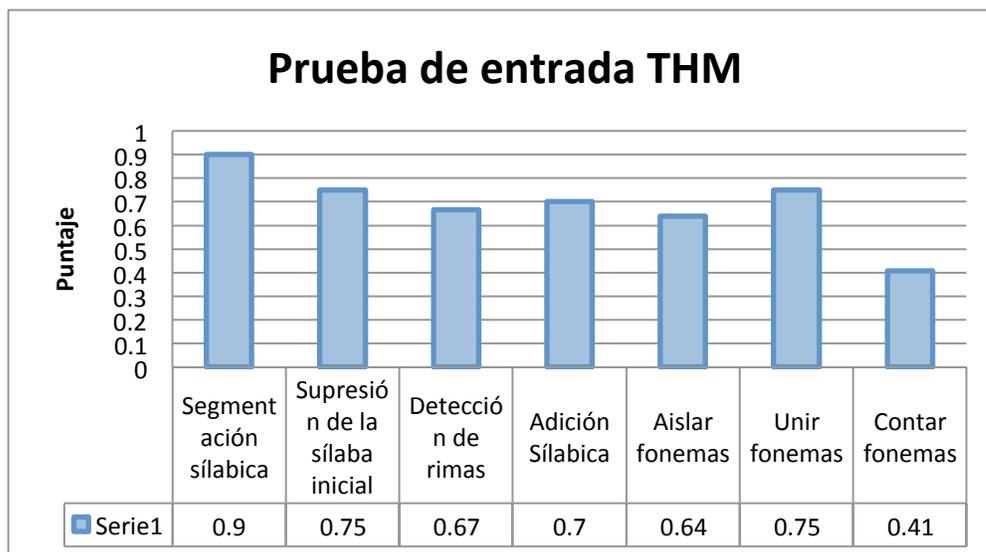
4.1.1 Análisis descriptivo

A continuación, se presentan los resultados del estudio, las cuales siguen el siguiente orden según los objetivos e hipótesis. Así, en primer lugar, se encuentran los resultados descriptivos obtenidos (tablas Excel) por el grupo control antes y después de la aplicación del programa. En segundo lugar, se exponen los resultados inferenciales que se han obtenido a través de la aplicación de SIGNOS del programa estadístico SPSS.

4.2. Presentación de datos

A continuación, se presentan los resultados obtenidos tanto en la prueba de entrada del THM como los resultados en la prueba de salida.

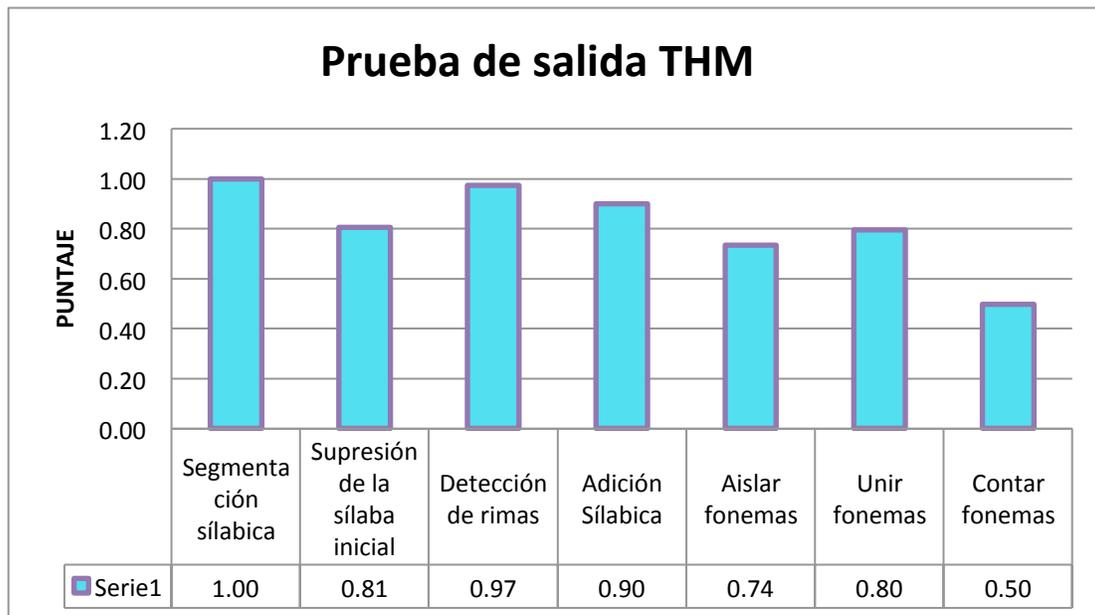
Figura 1: Resultados de la prueba de entrada.



La tabla anterior muestra los resultados de la prueba de entrada del THM, en donde se pueden observar que tanto las tareas de segmentación silábica como las de supresión de la sílaba inicial y la de unión de fonemas poseen los puntajes más altos.

Por otro lado, las tareas que mostraron mayor dificultad fueron la de detección de rimas, aislar fonemas y contar fonemas.

Figura 2: Resultados de la prueba de salida.



La figura anterior muestra los resultados de la prueba de salida del THM, en donde se pueden observar que tanto las tareas de segmentación silábica como las de detección de rimas, adición silábica y supresión de la sílaba inicial poseen los puntajes más altos.

Por otro lado, las tareas que mostraron mayor dificultad fueron la de aislar y contar fonemas. Ahora se presentarán la distribución del puntaje obtenido para las pruebas de entrada y salida según el tipo de programa aplicado.

A continuación del puntaje obtenido para las pruebas de entrada y salida según el tipo de programa aplicado.

Tabla 1

Distribución del puntaje de la prueba de entrada y salida en las actividades de segmentación silábica.

Estadísticos	Segmentación Silábica	
	Entrada	Salida
N	25	25
Media	0.90	1.00
Mediana	0.90	1.00
Desviación estándar	0.09	0.00

Con respecto a la distribución del puntaje de entrada y salida en las actividades de segmentación silábica, se observa un puntaje de salida mayor en 0.1, siendo la media y mediana de 1 y obteniendo una desviación estándar de 0.

Tabla 2

Distribución del puntaje de la prueba de entrada y salida en las actividades de supresión de la sílaba inicial.

Estadísticos	Supresión de la Sílaba Inicial	
	Entrada	Salida
N	25	25
Media	0.75	0.81
Mediana	0.75	0.75
Desviación estándar	0.10	0.09

Con respecto a la distribución del puntaje de entrada y salida en las actividades de supresión de la sílaba inicial, se observa una media de salida mayor en 0.06, las medianas son iguales en ambos casos y la desviación estándar para la salida es menor en 0.01.

Tabla 3

Distribución del puntaje de la prueba de entrada y salida en las actividades de detección de rimas.

Estadísticos	Detección de Rimass	
	Entrada	Salida
N	25	25
Media	0.67	0.97
Mediana	0.67	1.00
Desviación estándar	0.00	0.06

Con respecto a la distribución del puntaje de entrada y salida en las actividades de detección de rimas, se observa un puntaje de salida mayor en la media en 0.3 y en la mediana en 0.33, la desviación estándar es superior en 0.06.

Tabla 4

Distribución del puntaje de la prueba de entrada y salida en las actividades de adición silábica.

Estadísticos	Adición Silábica	
	Entrada	Salida
N	25	25
Media	0.70	0.90
Mediana	0.70	0.90
Desviación estándar	0.00	0.00

Con respecto a la distribución del puntaje de entrada y salida en las actividades de adición silábica, se observa un puntaje de salida mayor en 0.2, siendo la media y mediana de 0.9 y obteniendo una desviación estándar para ambos casos de 0.

Tabla 5

Distribución del puntaje de la prueba de entrada y salida en las actividades de aislar fonemas.

Estadísticos	Aislar Fonemas	
	Entrada	Salida
N	25	25
Media	0.64	0.74
Mediana	0.63	0.75
Desviación estándar	0.04	0.10

Con respecto a la distribución del puntaje de entrada y salida en las actividades de aislar fonemas, se observa un puntaje de salida mayor en la media en 0.1 y en la mediana en 0.13, la desviación estándar es superior en 0.06.

Tabla 6

Distribución del puntaje de la prueba de entrada y salida en las actividades de unir fonemas.

Estadísticos	Unir Fonemas	
	Entrada	Salida
N	25	25
Media	0.75	0.80
Mediana	0.75	0.80
Desviación estándar	0.00	0.04

Con respecto a la distribución del puntaje de entrada y salida en las actividades de unir fonemas, se observa un puntaje de salida mayor en la media con un valor adicional de 0.1, siendo la mediana de 0.13 y obteniendo una desviación estándar superior en 0.06.

Tabla 7

Distribución del puntaje de la prueba de entrada y salida en las actividades de contar fonemas.

Estadísticos	Contar Fonemas	
	Entrada	Salida
N	25	25
Media	0.41	0.50
Mediana	0.40	0.45
Desviación estándar	0.12	0.10

Con respecto a la distribución del puntaje de entrada y salida en las actividades de contar fonemas, se observa un puntaje de salida mayor en la media con un valor adicional de 0.09, siendo la mediana de 0.05 y obteniendo una desviación estándar inferior en 0.02.

Tabla 8

Distribución del puntaje de la prueba de entrada y salida del total de las actividades.

Estadísticos	Total	
	Entrada	Salida
N	25	25
Media	4.81	5.71
Mediana	4.74	5.65
Desviación estándar	0.27	0.22

Con respecto a la distribución del puntaje total de entrada y salida en las actividades realizadas, se observa un puntaje de salida mayor en la media con un valor adicional de 0.9, en el valor de la mediana con 0.91 adicional y obteniendo una desviación estándar inferior en 0.05.

4.2.1. Análisis correlacional

Comparativo del puntaje de entrada y salida

Para Segmentación Silábica

Para poder comparar el puntaje de segmentación silábica, contrastamos las hipótesis siguientes:

H₀: La mediana del puntaje de segmentación silábica en la prueba de salida es similar a la mediana del puntaje en la prueba de entrada

H_a: La mediana del puntaje de segmentación silábica en la prueba de salida es mayor a la mediana del puntaje en la prueba de entrada

Para contrastar estas hipótesis recurrimos a la prueba de Signos para dos muestras, obteniendo los siguientes resultados.

Tabla 9

Tabla de frecuencias en el puntaje obtenido en las pruebas de entrada y salida en Segmentación Silábica.

Frecuencias

		N
Puntaje obtenido en Segmentación Silábica para la prueba de salida -	Diferencias negativas ^a	0
Puntaje obtenido en Segmentación Silábica para la prueba de entrada	Diferencias positivas ^b	17
	Empates ^c	8
	Total	25

a. Puntaje obtenido en Segmentación Silábica para la prueba de salida < Puntaje obtenido en Segmentación Silábica para la prueba de entrada

b. Puntaje obtenido en Segmentación Silábica para la prueba de salida > Puntaje obtenido en Segmentación Silábica para la prueba de entrada

c. Puntaje obtenido en Segmentación Silábica para la prueba de salida = Puntaje obtenido en Segmentación Silábica para la prueba de entrada

Tabla 10

Puntaje obtenido en Segmentación silábica en prueba de entrada y salida.

Estadísticos de prueba^a

	Puntaje obtenido en Segmentación Silábica para la prueba de salida - Puntaje obtenido en Segmentación Silábica para la prueba de entrada
Significación exacta (bilateral)	,000 ^{b,c}
Significación exacta (unilateral)	,000 ^c
Probabilidad en el punto	,000 ^c

a. Prueba de los signos

b. Distribución binomial utilizada

De acuerdo a lo anterior con un p-valor de 0.000 y un nivel de significancia de 0.05, rechazamos la hipótesis nula, por lo que la mediana del puntaje de segmentación silábica en la prueba de salida es mayor a la mediana del puntaje en la prueba de entrada

Para Supresión de la Sílabla Inicial

Para poder comparar el puntaje de supresión de la sílabla inicial, contrastamos las hipótesis siguientes:

H₀: La mediana del puntaje de supresión de la sílabla inicial en la prueba de salida es similar a la mediana del puntaje en la prueba de entrada.

H_a: La mediana del puntaje de supresión de la sílaba inicial en la prueba de salida es mayor a la mediana del puntaje en la prueba de entrada.

Para contrastar estas hipótesis recurrimos a la prueba de Signos para dos muestras, obteniendo los siguientes resultados.

Tabla 11

Tabla de frecuencias en el puntaje obtenido en las pruebas de entrada y salida en Supresión de la Sílabla Inicial.

Frecuencias		
Puntaje obtenido en Supresión de la Sílabla Inicial para la prueba de salida	Diferencias negativas ^a	0
- Puntaje obtenido en Supresión de la Sílabla Inicial para la prueba de entrada	Diferencias positivas ^b	11
	Empates ^c	14
	Total	25

a. Puntaje obtenido en Supresión de la Sílabla Inicial para la prueba de salida < Puntaje obtenido en Supresión de la Sílabla Inicial para la prueba de entrada

b. Puntaje obtenido en Supresión de la Sílabla Inicial para la prueba de salida > Puntaje obtenido en Supresión de la Sílabla Inicial para la prueba de entrada

c. Puntaje obtenido en Supresión de la Sílabla Inicial para la prueba de salida = Puntaje obtenido en Supresión de la Sílabla Inicial para la prueba de entrada

Tabla 12

Puntaje obtenido en Supresión de sílaba inicial en prueba de entrada y salida.

Estadísticos de prueba ^a	
	Puntaje obtenido en Supresión de la Sílab Inicial para la prueba de salida - Puntaje obtenido en Supresión de la Sílab Inicial para la prueba de entrada
Significación exacta (bilateral)	,001 ^b
Significación exacta (unilateral)	,000
Probabilidad en el punto	,000

- a. Prueba de los signos
- b. Distribución binomial utilizada

De acuerdo a lo anterior con un p-valor de 0.000 y un nivel de significancia de 0.05, rechazamos la hipótesis nula, por lo que la mediana del puntaje de supresión de la sílaba inicial en la prueba de salida es mayor a la mediana del puntaje en la prueba de entrada

Para Detección de Rimas

Para poder comparar el puntaje de detección de rimas, contrastamos las hipótesis siguientes:

H₀: La mediana del puntaje de detección de rimas en la prueba de salida es similar a la mediana del puntaje en la prueba de entrada

H_a: La mediana del puntaje de detección de rimas en la prueba de salida es mayor a la mediana del puntaje en la prueba de entrada

Para contrastar estas hipótesis recurrimos a la prueba de Signos para dos muestras, obteniendo los siguientes resultados.

Tabla 13

Tabla de frecuencias en el puntaje obtenido en las pruebas de entrada y salida en Detección de Rimas

Frecuencias		N
Puntaje Obtenido en Detección de Rimas para la prueba de salida - Puntaje Obtenido en Detección de Rimas para la prueba de entrada	Diferencias negativas ^a	0
Puntaje Obtenido en Detección de Rimas para la prueba de entrada	Diferencias positivas ^b	25
	Empates ^c	0
	Total	25

a. Puntaje Obtenido en Detección de Rimas para la prueba de salida < Puntaje Obtenido en Detección de Rimas para la prueba de entrada

b. Puntaje Obtenido en Detección de Rimas para la prueba de salida > Puntaje Obtenido en Detección de Rimas para la prueba de entrada

c. Puntaje Obtenido en Detección de Rimas para la prueba de salida = Puntaje Obtenido en Detección de Rimas para la prueba de entrada

Tabla 14

Puntaje obtenido en Supresión de sílaba inicial en prueba de entrada y salida.

Estadísticos de prueba ^a	
	Puntaje obtenido en Supresión de la Sílabla Inicial para la prueba de salida - Puntaje obtenido en Supresión de la Sílabla Inicial para la prueba de entrada
Significación exacta (bilateral)	,001 ^b
Significación exacta (unilateral)	,000
Probabilidad en el punto	,000

a. Prueba de los signos

b. Distribución binomial utilizada

De acuerdo a lo anterior con un p-valor de 0.000 y un nivel de significancia de 0.05, rechazamos la hipótesis nula, por lo que la mediana del puntaje de detección de rimas en la prueba de salida es mayor a la mediana del puntaje en la prueba de entrada.

Para Adición Silábica

Para poder comparar el puntaje de adición silábica, contrastamos las hipótesis siguientes:

H_0 : La mediana del puntaje de adición silábica en la prueba de salida es similar a la mediana del puntaje en la prueba de entrada

H_a : La mediana del puntaje de adición silábica en la prueba de salida es mayor a la mediana del puntaje en la prueba de entrada

Para contrastar estas hipótesis recurrimos a la prueba de Signos para dos muestras, obteniendo los siguientes resultados.

Tabla 15

Frecuencias en Adición silábica en prueba de entrada y salida.

Frecuencias		N
Puntaje Obtenido en Adición Silábica para la prueba de salida - Puntaje Obtenido en Adición Silábica para la prueba de entrada	Diferencias negativas ^a	0
	Diferencias positivas ^b	25
	Empates ^c	0
	Total	25

a. Puntaje Obtenido en Adición Silábica para la prueba de salida < Puntaje Obtenido en Adición Silábica para la prueba de entrada

b. Puntaje Obtenido en Adición Silábica para la prueba de salida > Puntaje Obtenido en Adición Silábica para la prueba de entrada

c. Puntaje Obtenido en Adición Silábica para la prueba de salida = Puntaje Obtenido en Adición Silábica para la prueba de entrada

Tabla 16

Puntaje obtenido en Adición silábica en prueba de entrada y salida.

Estadísticos de prueba ^a	
	Puntaje Obtenido en Adición Silábica para la prueba de salida - Puntaje Obtenido en Adición Silábica para la prueba de entrada
Significación exacta (bilateral)	,000 ^b
Significación exacta (unilateral)	,000
Probabilidad en el punto	,000

- a. Prueba de los signos
- b. Distribución binomial utilizada

De acuerdo a lo anterior con un p-valor de 0.000 y un nivel de significancia de 0.05, rechazamos la hipótesis nula, por lo que la mediana del puntaje de adición silábica en la prueba de salida es mayor a la mediana del puntaje en la prueba de entrada.

Para Aislar Fonemas

Para poder comparar el puntaje de aislar fonemas, contrastamos las hipótesis siguientes:

H_0 : La mediana del puntaje de aislar fonemas en la prueba de salida es similar a la mediana del puntaje en la prueba de entrada

H_a : La mediana del puntaje de aislar fonemas en la prueba de salida es mayor a la mediana del puntaje en la prueba de entrada

Para contrastar estas hipótesis recurrimos a la prueba de Signos para dos muestras, obteniendo los siguientes resultados.

Tabla 17
Frecuencias de puntaje obtenido en Aislar Fonemas en prueba de entrada y salida.

Frecuencias		N
Puntaje Obtenido en Aislar Fonemas para la prueba de salida -	Diferencias negativas ^a	0
Puntaje Obtenido en Aislar Fonemas para la prueba de entrada	Diferencias positivas ^b	24
	Empates ^c	1
	Total	25

a. Puntaje Obtenido en Aislar Fonemas para la prueba de salida < Puntaje Obtenido en Aislar Fonemas para la prueba de entrada.

b. Puntaje Obtenido en Aislar Fonemas para la prueba de salida > Puntaje Obtenido en Aislar Fonemas para la prueba de entrada.

c. Puntaje Obtenido en Aislar Fonemas para la prueba de salida = Puntaje Obtenido en Aislar Fonemas para la prueba de entrada

Tabla 18
Puntaje obtenido en Aislar Fonemas en prueba de entrada y salida.

Estadísticos de prueba ^a	
	Puntaje Obtenido en Aislar Fonemas para la prueba de salida - Puntaje Obtenido en Aislar Fonemas para la prueba de entrada
Significación exacta (bilateral)	,000 ^b
Significación exacta (unilateral)	,000
Probabilidad en el punto	,000

- a. Prueba de los signos
- b. Distribución binomial utilizada

De acuerdo a lo anterior con un p-valor de 0.000 y un nivel de significancia de 0.05, rechazamos la hipótesis nula, por lo que la mediana del puntaje de aislar fonemas en la prueba de salida es mayor a la mediana del puntaje en la prueba de entrada.

Para Unir Fonemas

Para poder comparar el puntaje de unir fonemas, contrastamos las hipótesis siguientes:

H0: La mediana del puntaje de unir fonemas en la prueba de salida es similar a la mediana del puntaje en la prueba de entrada

Ha: La mediana del puntaje de unir fonemas en la prueba de salida es mayor a la mediana del puntaje en la prueba de entrada

Para contrastar estas hipótesis recurrimos a la prueba de Signos para dos muestras, obteniendo los siguientes resultados.

Tabla 19

Frecuencias de puntajes obtenidos en Unir Fonemas en prueba de entrada y salida.

Frecuencias		N
Puntaje Obtenido en Unir Fonemas para la prueba de salida - Puntaje Obtenido en Unir Fonemas para la prueba de entrada	Diferencias negativas ^a	0
	Diferencias positivas ^b	16
	Empates ^c	9
	Total	25

a. Puntaje Obtenido en Unir Fonemas para la prueba de salida < Puntaje Obtenido en Unir Fonemas para la prueba de entrada

b. Puntaje Obtenido en Unir Fonemas para la prueba de salida > Puntaje Obtenido en Unir Fonemas para la prueba de entrada

c. c. Puntaje Obtenido en Unir Fonemas para la prueba de salida = Puntaje Obtenido en Unir Fonemas para la prueba de entrada

Tabla 20

Puntaje obtenido en Unir Fonemas en prueba de entrada y salida.

Estadísticos de prueba^a	
	Puntaje Obtenido en Unir Fonemas para la prueba de salida - Puntaje Obtenido en Unir Fonemas para la prueba de entrada
Significación exacta (bilateral)	,000 ^b
Significación exacta (unilateral)	,000
Probabilidad en el punto	,000

- a. Prueba de los signos
- b. Distribución binomial utilizada

De acuerdo a lo anterior con un p-valor de 0.000 y un nivel de significancia de 0.05, rechazamos la hipótesis nula, por lo que la mediana del puntaje de unir fonemas en la prueba de salida es mayor a la mediana del puntaje en la prueba de entrada.

Para Contar Fonemas

Para poder comparar el puntaje de contar fonemas, contrastamos las hipótesis siguientes:

H_0 : La mediana del puntaje de contar fonemas en la prueba de salida es similar a la mediana del puntaje en la prueba de entrada

H_a : La mediana del puntaje de contar fonemas en la prueba de salida es mayor a la mediana del puntaje en la prueba de entrada

Para contrastar estas hipótesis recurrimos a la prueba de Signos para dos muestras, obteniendo los siguientes resultados.

Tabla 21

Frecuencias de puntajes obtenidos en Contar Fonemas en prueba de entrada y salida.

Frecuencias		N
Puntaje Obtenido en Contar Fonemas para la prueba de salida - Puntaje Obtenido en Contar Fonemas para la prueba de entrada	Diferencias negativas ^a	0
	Diferencias positivas ^b	18
	Empates ^c	7
	Total	25

a. Puntaje Obtenido en Contar Fonemas para la prueba de salida < Puntaje Obtenido en Contar Fonemas para la prueba de entrada

b. Puntaje Obtenido en Contar Fonemas para la prueba de salida > Puntaje Obtenido en Contar Fonemas para la prueba de entrada

c. Puntaje Obtenido en Contar Fonemas para la prueba de salida = Puntaje Obtenido en Contar Fonemas para la prueba de entrada

Tabla 22

Puntaje obtenido en Contar Fonemas en prueba de entrada y salida.

Estadísticos de prueba^a

	Puntaje Obtenido en Contar Fonemas para la prueba de salida - Puntaje Obtenido en Contar Fonemas para la prueba de entrada
Significación exacta (bilateral)	,000 ^b
Significación exacta (unilateral)	,000
Probabilidad en el punto	,000

a. Prueba de los signos

b. Distribución binomial utilizada

De acuerdo a lo anterior con un p-valor de 0.000 y un nivel de significancia de 0.05, rechazamos la hipótesis nula, por lo que la mediana del puntaje de contar fonemas en la prueba de salida es mayor a la mediana del puntaje en la prueba de entrada.

Para el total

Para poder comparar el puntaje total, contrastamos las hipótesis siguientes:

H_0 : La mediana del puntaje total en la prueba de salida es similar a la mediana del puntaje en la prueba de entrada

H_a : La mediana del puntaje total en la prueba de salida es mayor a la mediana del puntaje en la prueba de entrada

Para contrastar estas hipótesis recurrimos a la prueba de Signos para dos muestras, obteniendo los siguientes resultados.

Tabla 23

Frecuencias de puntaje total obtenido en de entrada y salida.

Frecuencias		N
Puntaje Obtenido Total para la prueba de salida	Diferencias negativas ^a	0
- Puntaje Obtenido Total para la prueba de entrada	Diferencias positivas ^b	25
	Empates ^c	0
	Total	25

a. Puntaje Obtenido Total para la prueba de salida < Puntaje Obtenido Total para la prueba de entrada

b. Puntaje Obtenido Total para la prueba de salida > Puntaje Obtenido Total para la prueba de entrada

c. Puntaje Obtenido Total para la prueba de salida = Puntaje Obtenido Total para la prueba de entrada

Tabla 24
Puntaje total obtenido en prueba de entrada y salida.

Estadísticos de prueba^a

	Puntaje Obtenido Total para la prueba de salida - Puntaje Obtenido Total para la prueba de entrada
Significación exacta (bilateral)	,000 ^b
Significación exacta (unilateral)	,000
Probabilidad en el punto	,000

- a. Prueba de los signos
- b. Distribución binomial utilizada

De acuerdo a lo anterior con un p-valor de 0.000 y un nivel de significancia de 0.05, rechazamos la hipótesis nula, por lo que la mediana del puntaje total en la prueba de salida es mayor a la mediana del puntaje en la prueba de entrada.

4.3. Discusión de resultados

Luego de haber analizado los resultados obtenidos en ésta investigación se puede confirmar las hipótesis planteadas al inicio de la investigación. Es decir, los resultados señalan y confirman la efectividad de la aplicación de un programa de conciencia fonológica a través de las pizarras inteligentes incrementan el desarrollo fonológico en niños de 5 y 6 años de edad de una institución privada.

El puntaje que se obtuvo en la prueba de salida del grupo experimental incrementó de manera positiva. Por otro lado, el puntaje obtenido en las tareas de contar fonemas si bien es cierto tuvo un incremento, esta tarea no logró resultados con mayores puntajes

puesto que requiere un mayor nivel de abstracción por parte de los estudiantes, los que se encuentran aún en una etapa del desarrollo pre operacional.

Para Signorini, según Balarezo(2007) en uno de sus artículos (1999) coincide,

“respecto a la sensibilidad a las sílabas e incluye las rimas, sosteniendo que estas habilidades involucran un nivel más global o menos analítico de Conciencia Fonológica y por ello es menos complejo para un niño de preescolar desarrollarla. Además, sustenta que para realizar tareas relacionadas con el fonema (elisión, inversión) el niño o niña debe estar expuesto a la escritura. Este argumento fortalece nuestros resultados y explica el porqué de la muestra posee mayores dificultades para segmentar palabras en fonemas que en sílabas.” (Owens, 2003)

El desarrollo de la conciencia fonológica se debe a un entrenamiento constante de sus componentes, como lo son la detección de rimas, segmentación silábica, la adición de fonemas, la supresión de sílabas, la omisión de fonemas, adición de fonemas y el contar fonemas. Las tareas de segmentación silábica como las de detección de rimas, adición silábica y supresión de la sílaba inicial son más fáciles de trabajar con niños de edad preescolar puesto que no requiere mayor abstracción mental.

Después de los resultados obtenidos y considerando los distintos antecedentes de estudio en donde se mencionan la importancia del desarrollo de la conciencia fonológica en edades tempranas. Queda demostrado que el trabajar en conjunto con las nuevas tecnologías de la información y comunicación ayudan a mejorar el nivel de desarrollo fonológico en edad pre escolar.

Asimismo, podemos indicar que el efecto que produce la utilización de las pizarras digitales interactivas en el nivel pre escolar es positivo.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS

5.1 Conclusiones

1. Como conclusión general se comprobó la efectividad del uso de las pizarras digitales interactivas con respecto al desarrollo de la conciencia fonológica en la muestra del grupo experimental de niños de 5 y 6 años de una institución privada de Lima.
2. Los estudiantes de 5 y 6 años de la I.E particular de Santiago de Surco presentan un conocimiento básico previo de conciencia fonológica antes de la aplicación de la prueba.
3. La aplicación del programa de conciencia fonológica a través de la PDI desarrolla diferentes habilidades con respecto a las tareas que componen el desarrollo de la conciencia fonológica en niños de 5 y 6 años de un colegio de inmersión en inglés del distrito de Santiago de Surco.

4. Se acepta la hipótesis específica H₃, a que la aplicación de un programa de conciencia fonológica a través de la PDI mejora el desarrollo de la segmentación silábica en niños de 5 y 6 años de un colegio de inmersión en inglés del distrito de Santiago de Surco
5. Se acepta la hipótesis específica H₄, debido a que la aplicación de un programa de conciencia fonológica a través de la PDI mejora el desarrollo de la supresión silábica en niños de 5 y 6 años de un colegio de inmersión en inglés del distrito de Santiago de Surco.
6. Se acepta la hipótesis específica H₅, debido a que la aplicación de un programa de conciencia fonológica a través de la PDI mejora el desarrollo de la detección de rimas en niños de 5 y 6 años de un colegio de inmersión en inglés del distrito de Santiago de Surco.
7. Se acepta la hipótesis específica H₆, debido a que la aplicación de un programa de conciencia fonológica a través de la PDI mejora el desarrollo de la adición silábica en niños de 5 y 6 años de un colegio de inmersión en inglés del distrito de Santiago de Surco.
8. Se acepta la hipótesis específica H₇, debido a que la aplicación de un programa de conciencia fonológica a través de la PDI mejora el desarrollo de aislamiento de fonemas en niños de 5 y 6 años de un colegio de inmersión en inglés del distrito de Santiago de Surco, sin embargo aún existen dificultades en este aspecto pues las tareas presentadas implicaron mayor dificultad en la resolución de dichas actividades debido a que la edad del grupo control se encontraba aún en una etapa del desarrollo pre operacional.
9. Se acepta la hipótesis específica H₈, debido a que la aplicación de un programa de conciencia fonológica a través de la PDI mejora el desarrollo de la unión de fonemas en niños de 5 y 6 años de un colegio de inmersión en inglés del distrito de Santiago de Surco.

10. Se acepta la hipótesis específica H₉, debido a que la aplicación de un programa de conciencia fonológica a través de la PDI mejora el desarrollo de conteo de fonemas en niños de 5 y 6 años de un colegio de inmersión en inglés del distrito de Santiago de Surco, sin embargo aún existen dificultades en este aspecto pues las tareas presentadas implicaron mayor dificultad en la resolución de dichas actividades debido a que la edad del grupo control se encontraba aún en una etapa del desarrollo pre operacional.
11. Finalmente, se comparó la efectividad del uso de la PDI para aplicar un programa de conciencia fonológica en niños de edad pre escolar para el desarrollo de los diversos componentes de ella.

Sugerencias

1. Publicar los resultados obtenidos de la presenta investigación con aquellos profesionales involucrados en el servicio educativo.
2. Ampliar la muestra en instituciones educativas de nivel público y privado con la finalidad de corroborar la efectividad del programa utilizado.
3. Promover el uso de herramientas tecnológicas como las pizarras digitales interactivas en los centros educativos para el desarrollo de las habilidades metalingüísticas en niños de edad preescolar.
4. Capacitar a los docentes y personas afines al ámbito educativo tanto de instituciones públicas y privadas a emplear las nuevas tecnologías de la información y comunicación para el desarrollo de las clases.

REFERENCIAS Y BIBLIOGRAFÍA

Alcaraz, E. (1993). *Enseñanza y aprendizaje de las lenguas modernas*.

Madrid: Ediciones Rialp.

Algarabía (2014). *¿Cuántas personas hablan inglés?*.

Recuperado de: <http://algarabia.com/lengua/cuantas-personas-hablan-ingles/>

Allen, M. (2010). *La Educación Bilingüe: Propuesta de un programa de inmersión dual*.

Recuperado de: <https://scholarworks.iupui.edu/handle/1805/2505>

Armitage, R. (2010). *A very strange creature*. Londres: Orchard.

Area, M. (2004). *Los medios y la tecnología en la educación*.

Madrid: Ediciones Pirámide.

Badía, A. (2012). *La integración de las TIC en la educación escolar*.

Resumen de la conferencia del III Congreso internacional EDUTIC. Perú

Balarezo, P (2007) *Nivel de conciencia fonológica en los niños y niñas de primer grado de instituciones educativas públicas y privadas del distrito de Pueblo Libre*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.

Cabero, J. (2000). *Nuevas tecnologías aplicadas a la educación*. Madrid: Síntesis.

Cabero, J. (1999). *Tecnología educativa*. Madrid: Síntesis.

Cascales (s/a). *Tic en educación infantil*. Recuperado de:

<http://www.slideshare.net/elizabeth.velascor/las-tics-en-la-educacion-infantil-1285659>

Clarke, P. (1996). *Investigating second language acquisition in preschools, unpublished PhD dissertation*. Australia: Latrobe University.

Clarke, P. (2009). *Supporting children learning English as a Second Language in the Early Years (birth to six years)*. Recuperado de: http://www.vcaa.vic.edu.au/documents/earlyyears/supporting_children_learning_esl.pdf

Cuadros, V. y Koc, A (2014). *Aprendizaje del idioma inglés a través del uso de las pizarras digitales interactivas en un programa de inmersión bilingüe: español-inglés. En aulas de 3 y 4 años*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.

De La Puente, G. (2003). *Programa de inglés para el aula de 5 años*. Lima: Sociedad Geográfica de Lima.

Dulac, J. (2006, 09). *La Pizarra Digital: ¿Una nueva metodología en el aula?*. Recuperado de: <http://www.dulac.es/investigaciones/pizarra/Informe%20final.%20Web.pdf>

Escontrela, R y Stojanovic, Lily (2004) *La integración de las TIC en la educación: Apuntes para un modelo pedagógico pertinente*. *Revista de Pedagogía*. Setiembre 2004, vol.25, no.74 [citado 26 Febrero 2012], p.481-502. Recuperado de: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S079897922004000300006&script=sci_arttext

Ferrer, H. (2001). *Teaching English in a Spanish Setting*. Universidad de Valencia.

Ferrer, S. (s/a). *La Pizarra Digital* Recuperado de: <http://www.ardilladigital>.

com/DOCUMENTOS/TECNOLOGIA%20EDUCATIVA/TICs/T9%20PIZARRA
%20DIGITAL/09%20LA%20PIZARRA%20DIGITAL.pdf

Freeman, R. (2000). *Contextual Challenges to Dual-Language Education: A case Study of a Developing Middle School Program. Chapter 2. Anthropology & Education Quarterly.*

Freeman, R. (2004). *Reviewing the Research on Language Education Programs. Building on Community Bilingualism. Chapter 3. Philadelphia: Caslon.*

Godijns. (1996). *La enseñanza precoz de una segunda lengua en la escuela . Barcelona: Horsoni.*

Grupo de Investigación de Tecnología Educativa de la Universidad de Murcia. (2008). *Pizarra Interactiva: Usos y aplicaciones en la enseñanza.*

Gutierrez, I. y. (2008). *Pizarra Interactiva: Usos y aplicaciones en la enseñanza.*

Recuperado de:<http://digitum.um.es/xmlui/bitstream/10201/3303/1/76.pdf>

Hawkrigde, D. (1985). *Informática y educación. Las nuevas tecnologías de la información en la práctica educativa.*Buenos Aires: Kapeluz.

Johnstone, R. (2002). *Characteristics of Immersion Programmes. Immersion in a Second or Additional Language at School: A Reiew of the International Research. Chapter 2. Stirling, Scotland: Scottish Centre for Information on Language Teaching.*

Llorente P. (2003). *Qué, Quién y Cómo enseñar las lenguas extranjeras en edades tempranas.* Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha

- Madrid, A. (1971). *Fundamentación de la necesidad de la enseñanza-aprendizaje del inglés en la escuela peruana*. Lima: Tesis (Br.)-PUCP. Programa Académico de Educación.
- Madylus, O. (2011). *Children: 4-6 years old* Recuperado de:
<http://www.onestopenglish.com/children/methodology/childrensdevelopment/children-4-6-year-olds/>
- Marques, P. (2010). *Chispas TIC y Educación*. Recuperado de:
<http://peremarques.blogspot.com/2010/07/centros-de-excelencia-smart-uso.html>
- Marques, P. (2008). *La Pizarra Digital*. Recuperado de:
<http://www.peremarques.net/pdigital/es/pizinteractiva.htm>
- Marques, P. (2008). *Uso de la Pizarra Digital en el aula*. Recuperado de:
<https://escuelatic20.wikispaces.com/Usos+PDI>
- MINEDU. (2009). *Diseño Curricular Nacional*. Lima.
- Ministerio de Industria y Comercio de España. (2006). *La Pizarra Interactiva como Recurso en el aula*. Recuperado de: http://www.ascmferrol.com/files/pdi_red.es.pdf
- Murado, J. L. (2010). *Didáctica de Inglés en Educación Infantil. Métodos para la enseñanza y el aprendizaje de la lengua inglesa*. España: Ideaspropias Editorial.
- Ochoa, S. (2005). Assisting Parents of Bilingual Students to Achieve Equity in Public Schools. In *Journal of Educational and Psychological Consultation* (Vol. 16, pp. 75-94).

Organización de las Tecnologías de la Información y Comunicación de Argentina (s/a).

Definición de tics. Recuperado de: <http://www.tics.org.ar/>

Pascual, C. (2010). *La Pizarra Digital Interactiva como Recurso Educativo en la*

Educación Infantil . Recuperado de: <http://www.auladelpedagogo.com/2010/12/la-pizarra-digital-interactiva-como-recurso-educativo-en-la-educacion-infantil/>

Paz, G. (2009). *Construyendo puentes hacia otras lenguas*. Buenos Aires: La Crujía.

Pearson, R. (n.d.). *Proceso de apredizaje bilingüe* . Recuperado de: <http://blog.jel->

aprendizaje.com/proceso-de-aprendizaje-bilinge.php

Prensky, M. (2006). *Nativos e Inmigrantes Digitales*. (S. Distribuidora SEK, Ed.)

Recio, S. (2011). *Y, también la PDI*. Recuperado de:

http://diversidad.murciaeduca.es/publicaciones/vijornadasinfantil/pdfs/comunicaciones/Comunicacion_02.pdf

S/A. (2005). El aprendizaje de una lengua extranjera. *Aula de infantil*, 27.

Sáez, J. M. (2011). La aplicación de la Pizarra Digital Interactiva: Un caso en la Escuela

Rural en Primaria. *Ensayos*, N° 26.

Salazar, G. y. (2002). *Comunicación. La experiencia de la enseñanza bilingüe en las*

Secciones Europeas de Francia y España, conclusiones y propuestas para una futura implantación en Extremadura. Recuperado de: <http://redined.mecd.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/29901/009200230099.pdf?sequence=1>

Trahtemberg, L. (2000). El impacto previsible de las nuevas tecnologías en la enseñanza y

la organización escolar. *Revista Iberoamericana* .

UNESCO (2008) *Estándares de competencias en TIC para docentes*. Londres: 8 de enero del 2008. Recuperado de: <http://www.eduteka.org/pdfdir/UNESCOEstandaresDocentes.pdf>

Unión Nacional de las Telecomunicaciones. (2003). Declaración de Principios. *Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información*. Ginebra.

Vale, D. (1995). *Teaching children English: a training course for teachers of English to children*. Cambridge: Cambridge University Press.

Walker, C. (2000). *The Complexity of Immersion Education: Teachers Address the Issues, the modern Language Journal*.

Welsch, D. (2012). *¿Cuántas personas hablan el inglés en el mundo?*. Recuperado de: <http://madridingles.es/post/22037810858/cuantas-personas-hablan-el-ingles-en-el-mundo#>

Welsch, D. (2013). *6 Claves para aprender Inglés*.

Zabaleta, F. (1995). *Enseñanza de la segunda lengua en el modelo de inmersión*. Zabaleta. Madrid: Santillana.