



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

**EL USO DE PODCAST Y LA MEJORA DE LA INTELIGENCIA  
LINGÜÍSTICA DE LOS ALUMNOS DEL 2DO GRADO DEL  
COLEGIO ENRIQUE CAMINO BRENT DE SAN JUAN  
LURIGANCHO EL AÑO 2018**

**PRESENTADA POR  
MARIA ELENA CASTRO PECHO**

**ASESORA  
MILAGROS CECILIA HUAMAN CASTRO**

**TESIS  
PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRA EN EDUCACIÓN  
MENCIÓN EN DOCENCIA VIRTUAL**

**LIMA – PERÚ  
2021**



**CC BY-NC-SA**

**Reconocimiento – No comercial – Compartir igual**

El autor permite transformar (traducir, adaptar o compilar) a partir de esta obra con fines no comerciales, siempre y cuando se reconozca la autoría y las nuevas creaciones estén bajo una licencia con los mismos términos.

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



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

**EL USO DE PODCAST Y LA MEJORA DE LA INTELIGENCIA  
LINGÜÍSTICA DE LOS ALUMNOS DEL 2<sup>DO</sup> GRADO DEL  
COLEGIO ENRIQUE CAMINO BRENT DE SAN JUAN  
LURIGANCHO EL AÑO 2018**

**TESIS PARA OPTAR  
EL GRADO DE MAESTRA EN EDUCACIÓN  
MENCIÓN EN DOCENCIA VIRTUAL**

**PRESENTADO POR:  
MARIA ELENA CASTRO PECHO**

**ASESORA:  
DRA. MILAGROS CECILIA HUAMAN CASTRO**

**LIMA, PERÚ**

**2021**

**EL USO DE PODCAST Y LA MEJORA DE LA INTELIGENCIA  
LINGÜÍSTICA DE LOS ALUMNOS DEL 2<sup>DO</sup> GRADO DEL  
COLEGIO ENRIQUE CAMINO BRENT DE SAN JUAN  
LURIGANCHO EL AÑO 2018**

## **ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO**

### **ASESORA:**

Dra. Milagros Cecilia Huaman Castro

### **PRESIDENTE DEL JURADO**

Dra. Vicente Justo Pastor Santivañez Limas

### **MIEMBROS DEL JURADOS**

Dra. Alejandra Dulvina Romero Díaz

Dr. Oscar Rubén Silva Neyra

## **DEDICATORIA**

A Dios, por fortalecerme en todo tiempo y mostrarme su voluntad.

A Fernando Cruz, mi amado esposo, por apoyarme y alentarme en todo tiempo.

A mis hermosas hijas, Marife y Gaby, por su apoyo y aliento.

## **AGRADECIMIENTOS**

Al Colegio Enrique Camino Brent y a su Director por darme todas las facilidades para realizar la presente investigación.

Muy especialmente a mis asesoras por su dedicación y paciencia.

## ÍNDICE

DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTOS .....	iii
RESUMEN .....	viii
ABSTRACT .....	ix
INTRODUCCIÓN .....	1
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO.....	8
1.1    Antecedentes de la investigación.....	8
1.1.1    Antecedentes nacionales .....	8
1.1.2    Antecedentes internacionales.....	9
1.2    Bases teóricas .....	10
1.2.1    La inteligencia.....	10
1.2.2    Teorías de las inteligencias múltiples .....	12
1.2.3    La inteligencia lingüística.....	13
1.2.4    El <i>Podcast</i> .....	16
1.3    Definición de términos básicos .....	21
CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES .....	23
2.1    Formulación de hipótesis general y específica .....	23
2.1.1    Hipótesis general.....	23
2.1.2    Hipótesis específicas.....	23
2.2    Variables y definición operacional.....	23
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA.....	26
3.1    Diseño metodológico.....	26
3.2    Diseño muestral .....	27
3.3    Técnica de recolección de datos.....	28
3.4    Sesión de aprendizaje.....	29
3.5    Técnica de procesamiento de datos .....	35
3.6    Técnica de juicio de expertos e instrumento .....	35
3.7    Descripción del instrumento.....	36
3.7.1    Características del instrumento .....	36
3.7.2    Validez y confiabilidad del instrumento.....	36
3.8    Confiabilidad .....	37
3.9    Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información .....	38
3.9.1    Escala y Baremos.....	38
3.10    Aspectos éticos.....	39
CAPÍTULO IV: RESULTADOS.....	40
4.1    Estadística inferencial .....	40
4.2    Contrastación de Hipótesis .....	43

4.2.1	Hipótesis principal .....	43
4.2.2	Hipótesis específica 1 .....	44
4.2.3	Hipótesis específica 2.....	46
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....		48
5.1	Discusión de resultados .....	48
5.2	Conclusiones .....	49
5.3	Recomendaciones .....	51
Referencias.....		52
APÉNDICES .....		57
Apéndice 1: Libreto <i>podcats</i> sistema digestivo .....		57
Apéndice 2: Instrumento para evaluar Inteligencia Lingüística .....		59
ANEXOS .....		60

**Lista de tablas**

Tabla 1 .....	13
Tabla 2 .....	24
Tabla 3 .....	25
Tabla 4 .....	26
Tabla 5 .....	28
Tabla 6 .....	35
Tabla 7 .....	36
Tabla 8 .....	37
Tabla 9 .....	38
Tabla 10 .....	40
Tabla 11 .....	41
Tabla 12 .....	42
Tabla 13 .....	43
Tabla 14 .....	44
Tabla 15 .....	45
Tabla 16 .....	45
Tabla 17 .....	46
Tabla 18 .....	47

## Lista de figuras

Figura 1. Porcentajes de los niveles de inteligencia lingüística.....	40
Figura 2. Porcentajes de los niveles de Inteligencia Lingüística Verbal.....	41
Figura 3. Porcentajes de los niveles de Inteligencia Lingüística Escrita .....	42

## RESUMEN

La presente investigación se desarrolló con el objetivo de determinar de qué manera el uso de *Podcast* mejora la Inteligencia Lingüística en los alumnos del 2do grado del Colegio Camino Brent, ubicado en San Juan de Lurigancho. Para ello, se trabajó en base a la metodología de tipo cuasi experimental y enfoque cuantitativo, la cual comprendió la aplicación del test de Inteligencias múltiples de Howard Gardner, adaptado para Inteligencia Lingüística, a una población de 52 estudiantes, conformando dos grupos de control y experimental.

Las variables fueron evaluadas mediante estadísticas descriptiva e inferencial, usando el paquete de U de Mann-Whitney, cuyos resultados indicaron que, en el *Postest*, el valor de  $p = ,000$  es  $< \alpha (0,05)$ , lo cual significa rechazar la hipótesis nula y aceptar que el uso del *Podcast* mejora la Inteligencia Lingüística en los alumnos del 2<sup>do</sup> grado del Colegio Camino Brent, San Juan de Lurigancho, 2018.

Palabras claves: *Podcast*, inteligencia lingüística

## ABSTRACT

The present research was developed with the objective of determining how the use of *Podcast* improves the Linguistic Intelligence in the students of the 2nd grade of the Camino Brent School, located in San Juan de Lurigancho. For this, the methodology was based on the quasi-experimental type and quantitative approach, which included the application of the Multiple Intelligences test by Howard Gardner, adapted for Linguistic Intelligence, to a population of 52 students, forming two control and experimental groups.

The variables were evaluated by descriptive and inferential statistics, using the Mann-Whitney U package whose results showed that in the *Posttest* the value of  $p = .000 < \alpha$  (0.05) which means to reject the null hypothesis and accept that the use of the *Podcast* improves the Linguistic Intelligence in the students of the 2nd grade of the Camino Brent School, San Juan de Lurigancho, 2018.

Keywords: *Podcast*, linguistic intelligence

## INTRODUCCIÓN

“La irrupción de las nuevas tecnologías nos obliga a educar a los niños de una manera distinta”, señaló, en el 2011, el Psicólogo Howard Gardner. Han pasado los años y la irrupción de nuevas tecnologías ha permitido que la educación sea más personalizada y autónoma, lo que ha contribuido a las herramientas docentes.

No hace falta tener estudios profundos o resultados científicos para darnos cuenta de que nuestro diario vivir está inmerso en “tecnología”. Basta con saludar a un amigo en otro lado del mundo a través de alguna red social o hacer transacciones bancarias sin ir al banco, comunicarnos con nuestro jefe y no solo escuchar su voz, sino verlo al otro lado a través de un teléfono celular. Estamos inmersos en “tecnología” y quienes nacieron junto con esta revolución piensan y actúan diferente, los llamados “nativos digitales”.

Los nativos digitales, estudiantes de hoy y del mañana, no son los sujetos para los que los sistemas educativos y sus procesos de aprendizaje fueron diseñados. Sus profesores son, en el mejor de los casos, inmigrantes digitales que han realizado el esfuerzo de acercarse a las nuevas tecnologías e intentan enseñar en un lenguaje, muchas veces, incomprensible para estos nativos digitales, pudiendo producirse cierto rechazo, o pérdida de atención o de interés. (García, 2007)

El uso de tecnología en el aula ha permitido que el profesor no sea percibido como una figura omnisciente, que lo sabe todo y que requiere la atención de sus estudiantes, sino como un facilitador, que sirve de nexo entre los alumnos y la información proveniente, en su mayoría de la web. Por ello, para los nativos digitales, es necesario que el docente se encuentre inmerso en lo digital. Así, el maestro facilitador integrará recursos TIC a sus enseñanzas. Asimismo, se puede encontrar a profesores virtuales, quienes dirigen sus enseñanzas y aprendizaje de manera remota.

Por otra parte, las nuevas tecnologías ayudan a mejorar algunas inteligencias específicas de forma creativa y distinta. Además, se desincentiva la enseñanza tradicional, donde los estudiantes participaban de forma pasiva escuchando y tomando nota de todo lo que el profesor comentaba.

“Así que la cuestión es descubrir cómo aprende una persona, a descubrir sus pasiones, que son muy importantes, y utilizar todos los recursos humanos y tecnológicos que nos sirvan de ayuda”, señala H. Gardner, en la entrevista que Eduard Punset le hizo en 2011.

Howard Gardner, psicólogo de la Universidad de Harvard, identificó, en su Teoría de las Inteligencias Múltiples, ocho tipos de inteligencias. Esta investigación se basaba en analizar las diferentes formas de inteligencia y cómo los estudiantes aprenden, aplican, actúan y recuerdan. En mayor detalle, la teoría propone que

Todos somos capaces de conocer el mundo a través del lenguaje, el análisis lógico-matemático, la representación espacial, el pensamiento musical, el uso del cuerpo para resolver problemas o hacer cosas, la comprensión de otros individuos y una comprensión de nosotros mismos. Un aspecto en donde las personas difieren es en la fuerza de estas inteligencias y las formas en que se invocan y se combinan para llevar a cabo diferentes tareas, resolver diversos problemas y el progreso en varios dominios. (Gardner, 2006, p.20)

Considerando lo anterior y llevándolo al plano educativo, tendríamos que reconocer qué tanto las aulas tradicionales como los maestros necesitan implementar técnicas y uso de herramientas TIC para estimular el aprendizaje a través de las inteligencias múltiples.

Por otra parte, “el uso del Internet, las redes sociales y las tecnologías interactivas están dando lugar a nuevos tipos de aprendizaje, donde los jóvenes ejercen un mayor control sobre qué y cómo aprenden” (OECD 2018).

Sin duda alguna, actualmente, los niños están más familiarizados con la tecnología, aprenden a utilizarlas de forma casi intuitiva y ello podría ser una ventaja como recurso educativo. Cuando el niño está motivado con lo que quiere o necesita aprenderá, captará más y mejor.

En ese sentido, las herramientas TIC (Tecnologías de Información y Comunicación) deben ser utilizadas en las aulas para identificar y desarrollar las inteligencias múltiples, planteadas por Howard Gardner y así prepararlos para las competencias del siglo XXI.

Entre las herramientas TIC más utilizadas esta, el *Podcast*, o archivo de audio RSS, es una de ellas. El *Podcast* es una de esas herramientas TIC, que es de fácil acceso a través de internet. Este se puede escuchar y almacenar, en diferentes dispositivos tecnológico, como teléfono celular, mpc, etc. para ser escuchado en cualquier momento y lugar. A su vez, este permite un aprendizaje autónomo, así como el análisis de ideas o intercambio de conocimientos. Por ello, se puede afirmar que propicia el trabajo en equipo de una manera sencilla. Los *Podcasts* atraen claramente a los estudiantes auditivos, aquellos que aprenden mejor escuchando cosas (Meng, 2005).

La popularidad de los *Podcasts* los convierte en una gran herramienta de aprendizaje en el aula por lo que pueden ser una excelente manera de involucrar a diferentes tipos de estudiantes, difundir información y hacer que los estudiantes se sientan entusiasmados con las asignaciones listas para usar.

James McWilliams, en su artículo *The future of Podcasting is Educational* (2018), señala que los *Podcasts* educativos han incrementado su audiencia, y el 44 % de los oyentes son los *Millennials*.

El departamento de Educación de los Estados Unidos señala las nuevas tecnologías han contribuido en la enseñanza, en tanto que conecta a los docentes con sus estudiantes y con diversas fuentes de información que permite al educando perfeccionar y personalizar su propio aprendizaje. 48 Estados de este país y el Distrito de Columbia, actualmente, apoyan oportunidades de aprendizaje en línea, que van desde complementar la instrucción en el salón de clase de forma ocasional hasta inscribir a los estudiantes en programas de tiempo completo.

Según una encuesta realizada en el 2017 por Facultad de Educación de la Universidad de Phoenix, el uso diario de tecnología en el aula había aumentado el 55 por ciento en comparación al 2016. La encuesta revela que alrededor del 63 por ciento de los maestros de K – 12 usan tecnología en el aula diariamente; 86 por ciento de los educadores indica que usan más computadoras portátiles en las aulas; alrededor del 58 por ciento de los maestros usa aplicaciones educativas; el 41 por ciento usa las redes sociales y el 21 por ciento, impresoras 3D.

En cuanto a colaboración con otros maestros, alrededor del 47 por ciento indica que está adoptando las redes sociales para colaborar con otros maestros. Incluso, con este aumento del uso de la tecnología, en parte innovador, el 25 por ciento de los maestros señala que se sienten intimidados por el conocimiento y el uso de la tecnología por parte de los estudiantes.

Al respecto, Pamela Roggeman, Decana Académica de la Facultad de Educación de la Universidad de Phoenix, señala que estos datos sugieren que muchos maestros

están introduciendo la tecnología de la educación con cautela. Además, en algunos casos, no están familiarizados con ciertos recursos, pero con mayor frecuencia les preocupa que los dispositivos personales se conviertan en una distracción no deseada.

En el Perú, según una encuesta realizada a instituciones educativas (ENEDU 2017), 31 % de instituciones educativas de nivel primaria y el 71,2 % de nivel secundaria cuentan con infraestructura y herramientas con tecnología digital para el aprendizaje. El 19,3 % de escuelas de primaria y el 49,7 % de secundaria cuentan con experiencias exitosas en el aprovechamiento de las tecnologías digitales.

El Colegio Camino Brent, ubicado en el distrito de San Juan de Lurigancho, en segundo grado de primaria, integra la aplicación de distintas estrategias para la aplicación de las inteligencias múltiples, a la vez que emplea el enfoque pedagógico del construccionismo. En el aspecto tecnológico, no cuenta con acceso a computadoras portátiles ni *tablets*, pero sí con dos horas a la semana de computación. Si bien el trabajo docente está enfocado en desarrollar las inteligencias múltiples, no se utilizan recursos tecnológicos para cumplir con ese propósito.

A partir de lo descrito, se planteó el problema general.

¿De qué manera el uso de *Podcast* mejora la Inteligencia Lingüística en los alumnos del 2do grado del Colegio Camino Brent, en San Juan de Lurigancho, 2018?

El objetivo general de la investigación es determinar de qué manera el uso de *Podcast* mejora la Inteligencia Lingüística en los alumnos del 2<sup>do</sup> grado del Colegio Camino Brent, San Juan de Lurigancho, 2018.

Los objetivos específicos son los siguientes.

1. Determinar de qué manera el uso de *Podcast* mejora la Inteligencia Lingüística Verbal en los alumnos del 2<sup>do</sup> del Colegio Camino Brent, San Juan de Lurigancho, 2018.
2. Determinar de qué manera el uso de *Podcast* mejora la Inteligencia Lingüística Escrita en los alumnos del 2<sup>do</sup> grado del Colegio Camino Brent, San Juan de Lurigancho, 2018.
3. Determinar si el uso de *Podcast* contribuiría en el ámbito educativo tanto para docentes como para alumnos, ya que ayudaría a identificar a los alumnos que tienen desarrollada la capacidad de expresarse de forma verbal o escrita.

Las razones que justifican la presente investigación, sin duda, pretenden lograr una planificación educativa adecuada, que comienza con identificar las fortalezas de los alumnos y no sus carencias. Por ello, es importante identificar el tipo de inteligencia que tiene cada alumno y qué herramientas son las adecuadas para desarrollar determinada inteligencia.

A los maestros, les permitirá conocer si los alumnos poseen inteligencia Lingüística y, así, preparar o elaborar estrategias de estímulo en esa área.

Los alumnos se beneficiarían ya que serían motivados diariamente de acuerdo a la inteligencia que posee. Su aprendizaje crecería y la evaluación sería más precisa.

Determinar que el uso del *Podcast* mejora la inteligencia Lingüística verbal ayuda a que esta herramienta TIC sea usada, especialmente, en alumnos con la mencionada inteligencia, e incrementaría el nivel de rendimiento escolar.

De no determinarse que el uso del *Podcast* mejora la Inteligencia Lingüística, probablemente, muchos de los alumnos con esta inteligencia no serían capacitados

correctamente para enfrentar un campo laboral cada vez más competitivo, a la vez que el rendimiento académico se vería afectado.

En la Investigación, se aplicó una prueba piloto a una muestra similar a la de población de estudio en un corte transversal para que el instrumento Inteligencia lingüística sea confiable. Los datos fueron procesados mediante el paquete de KR-20 por tratarse de un instrumento de alternativas dicotómicas, cuyo resultado fue 0.9424. Así mismo, el instrumento fue validado por un juicio de expertos comprendidos por un educador, un metodólogo y un estadista el cual arrojó como resultado que el instrumentó es aplicable.

Esta investigación fue viable, ya que contamos con el tiempo y los recursos económicos necesarios, que fueron proporcionados tanto por la mencionada institución educativa como por mi persona.

Contamos con la autorización del Colegio Camino Brent, quienes colaboraron intensamente, dado que la presente investigación contribuirá con la institución.

La hipótesis general indica que el uso de *Podcast* mejora la Inteligencia Lingüística en los alumnos del 2<sup>do</sup> grado del Colegio Camino Brent.

Las hipótesis específicas el uso del *Podcast* mejora la inteligencia Lingüística Verbal y el uso del *Podcast* mejora la inteligencia Lingüística Escrita fueron aceptadas.

## CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

### 1.1 Antecedentes de la investigación

Existen diversas investigaciones relacionadas a la variable “inteligencia Lingüística” y otras que han investigado sobre el uso del “*Podcast*”. Sin embargo, no se ha encontrado un trabajo específico similar al que abordamos en esta tesis, que es el uso de *Podcast* mejora la Inteligencia Lingüística en los alumnos del 2do grado del Colegio Camino Brent, San Juan de Lurigancho, 2018.

#### 1.1.1 Antecedentes nacionales

Hemos revisado a Garay (2014), en la tesis para obtener el grado de Doctor en educación, titulada Estilos de aprendizaje e Inteligencias Múltiples en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega y aplicando CHAEA, cuestionario Honey - Alonso de Estilos de Aprendizaje, en una muestra de 600 alumnos. La investigación determinó que “no existe relación directa y significativa entre los estilos de aprendizaje y el desarrollo de las inteligencias múltiples en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, 2014”. (p.89)

Por otra parte, en la tesis La Inteligencia Lingüística en Niños de cuatro años de edad de una institución Educativa de Chiclayo, agosto 2016, Díaz, M., se concluyó que el 76 % de los niños no alcanzan el nivel logrado en lenguaje y expresión oral. En cuanto a comprensión y producción de textos, el 69 % se encuentra en un nivel básico.

De ello, se puede afirmar que este nivel no logrado repercute en su aprendizaje y la inserción de herramientas tecnológicas.

### 1.1.2 Antecedentes internacionales

Almeida (2017), en su tesis *La inteligencia verbal lingüística en la lectura comprensiva de los estudiantes de tercer año de la unidad educativa la Américas de la provincia de Tungurahua Ecuador*, se pretendió determinar la incidencia de la inteligencia Verbal – Lingüística en la lectura comprensiva. Para comprobar la hipótesis, se aplicó la encuesta a 38 estudiantes utilizando el método del Chi cuadrado, tomando como base 4 preguntas aplicadas a estudiantes. Con los resultados obtenidos de las encuestas, se llegó a la conclusión de que existe una baja aplicación de la lectura comprensiva en la institución, lo que demostró que la lectura no contribuye a la inteligencia verbal lingüística. Se recomendó mejorar el nivel de desarrollo de la inteligencia verbal – lingüística y fortalecer la lectura comprensiva. Luego de realizado el trabajo de investigación y conociendo sus resultados se redactó un artículo técnico, con el propósito de dar a conocer la importancia de la inteligencia verbal lingüística en la lectura comprensiva de los estudiantes.

Por otra parte, Sigüenza (2016), en su tesis doctoral, *La gestión de tutoría con el apoyo de la herramienta web 2.0: Podcast*, en las asignaturas de las ciencias sociales en la educación superior, investigó sobre la situación conceptual y práctica de herramientas web 2.0, la acción tutorial, su empleo en la educación superior. A su vez, se propuso el *Podcast* como parte de las tutorías en ciencias sociales.

Núñez (2011), en su tesis *El Desarrollo del Lenguaje Oral en la interrelación social de los niños y niñas del primer año de educación general básica de la Escuela Jardín “Mundo Feliz de la Ciudad de Quito de la Universidad Central del Ecuador Facultad de Filosofía Letras y Ciencias de la Educación*, concluyó lo siguiente. Primero, la metodología para el desarrollo de la capacidad del lenguaje no se aplica correctamente. Segundo, los problemas de lenguaje no permiten que los estudiantes

puedan expresarse de forma libre. Por todo ello, se recomendó a los docentes elaborar actividades motivadoras que empleen trabalenguas, canciones, juego de palabras o frases comenzadas, entre otros.

Doncel (2015), en su tesis Estimulación de la inteligencia lingüística con el fin de favorecer los procesos de desarrollo de la lectura y escritura en los niños del grado transición del gimnasio infantil pequeños científicos de Gachancipa, Cundinamarca, Bogotá, 2015, tuvo como objetivo específico identificar los niveles de expresión oral de enfoque cualitativo, con una muestra de 20 estudiantes de 4 y 5 años. El estudio permitió al investigador verificar que la inteligencia lingüística expresada de manera oral permite la adquisición de nuevo léxico, lo cual resulta importante en la comunicación de los estudiantes. Así mismo, indicó que propicia los espacios de participación en el aula.

## **1.2 Bases teóricas**

### **1.2.1 La inteligencia**

Identificar la verdadera medida de inteligencia ha sido durante siglos una ardua tarea de filósofos y más recientemente de científicos. La definición actual de inteligencia no se define como una sola sino como varias capacidades y estilos cognitivos.

Los estudios formales de inteligencia se remontan a principios de la década de 1900. El psicólogo francés Alfred Binet y el psiquiatra Henri Simon, de la misma nacionalidad, desarrollaron, en París, una medida para determinar la inteligencia de los individuos que presentaban déficit intelectual con respecto de sus posibilidades educativas, en comparación con el resto de la población. El objetivo era ayudar a los maestros a educar mejor a estos dos grupos de estudiantes.

Binet y Simon (1915) desarrollaron lo que la mayoría de los psicólogos hoy consideran la primera prueba de inteligencia, que consistía en una amplia variedad de preguntas que incluían la capacidad de nombrar objetos, definir palabras, dibujar, completar oraciones, comparar elementos y construir oraciones.

Basándose en los resultados de Binet y Simon, Spearman (1927) estudió la inteligencia de forma científica. Este autor aseveró que, en términos generales, esta es una capacidad general que impregnaba en todas las tareas intelectuales y habilidades específicas. Entonces, Spearman abogó por un factor de inteligencia general llamado "g", que sigue siendo controversial hasta el día de hoy.

Poco después de que Binet y Simon presentaran su prueba, el psicólogo estadounidense Stanford Lewis Terman (1877-1956) desarrolló una versión estadounidense de la prueba de Binet que se conoció como la prueba de inteligencia de Stanford-Binet.

Sternberg (2003) argumentó que las pruebas de inteligencia tradicionales evalúan la inteligencia analítica, la capacidad de responder a los problemas con una sola respuesta correcta. Sin embargo, estas pruebas no evalúan la creatividad (la capacidad de adaptarse a nuevas situaciones y crear nuevas ideas) o la practicidad (por ejemplo, la capacidad de escribir buenos memos o delegar efectivamente la responsabilidad).

Cuatro libros han sido los protagonistas sobre la inteligencia en las dos últimas décadas del siglo pasado: *Frames of Mind*, Gardner (1983); *Beyond I. Q.*, Sternberg (1985); *The bell curve*, Herrnstein y Murray (1994); y *The emotional intelligence*, Goleman (1995).

Lamentablemente, el libro de Gardner no tuvo un impacto sobre los conceptos, pero el de Sternberg llamó mucho la atención por sus críticas a las pruebas de comprensión lectora.

El libro de Herrnstein y Murray, el más clásico, originó la siguiente controversia: la defensa de la inteligencia como una capacidad única del ser humano y que sigue una curva normal en forma de campana, en gran medida hereditaria. Por ello, señalaba que la mayoría de los problemas sociales se deben al poco desarrollo de las capacidades de las personas.

El libro de Goleman, (a pesar de ser el menos científico), un año después, se convirtió en el libro más vendido de la historia acerca de las ciencias sociales. Sin embargo, el libro que “ha impactado notoriamente en la sociedad y, especialmente en la Psicología de la Educación, ha sido el de Gardner que, frente a las tesis tradicionales de una única inteligencia, afirmaba la existencia de múltiples inteligencias en los seres humanos”. (Sánchez, 2006, p147)

Nuestra investigación toma como base la “Teoría de las inteligencias múltiples” de Howard Gardner (1983), quien definió la inteligencia como la capacidad de resolver problemas o crear productos. Años más tarde, la define como “un potencial biopsicológico para procesar información que se puede activar en un marco cultural para resolver problemas o crear productos que tienen valor para una cultura”. (Gardner, 1999, p.45)

### **1.2.2 Teorías de las inteligencias múltiples**

#### **Definición de inteligencia lingüística**

“Es la capacidad de entender, asimilar, elaborar información y utilizarla para resolver problemas. Esta puede ser descompuesta en los siguientes componentes: sintaxis, semántica, pragmática”. (Peñas, 2008, p.32)

Howard Gardner propuso inicialmente un listado provisional de siete inteligencias.

1) Inteligencia lingüística, 2) La inteligencia lógico matemática, 3) La inteligencia corporal-kinética, 4) La inteligencia espacial, 5) La inteligencia musical, 6) La inteligencia interpersonal, 7) La inteligencia intrapersonal.

Las primeras dos han sido típicamente valoradas en las escuelas; las siguientes tres generalmente están asociadas con las artes; y las dos últimas son las que Howard Gardner llamó "inteligencias personales" (Gardner 1999, p.41-43). Más adelante, Gardner aumentaría una nueva inteligencia: la naturalista.

Tabla 1  
*Inteligencias específicas de Howard Gardner*

Inteligencias específicas de Howard Gardner	
Inteligencia	Descripción
Lingüístico	La capacidad de hablar y escribir bien
Lógico-matemático	La capacidad de usar habilidades lógicas y matemáticas para resolver problemas
Espacial	La capacidad de pensar y razonar sobre los objetos en tres dimensiones
Musical	La capacidad de tocar y disfrutar de la música
Kinestésico (cuerpo)	La habilidad de mover el cuerpo en deportes, baile u otras actividades físicas
Interpersonal	La capacidad de comprender e interactuar efectivamente con otros
Intrapersonal	La capacidad de tener una idea de uno mismo
Naturalista	La capacidad de reconocer, identificar y comprender animales, plantas y otros seres vivos

Fuente: Adaptado de Gardner (1999)

### 1.2.3 La inteligencia lingüística

La inteligencia lingüística, de acuerdo a Howard Gardner (1995), se divide en cuatro componentes: la comunicación verbal, la autoexpresión, la capacidad escritural y la creatividad, regidos todos por las reglas básicas del lenguaje: la fonología, la

sintaxis, la semántica y la pragmática. Estas se corresponden con los mismos que se pretenden abordar los tipos de expresión oral, escrita y dramática.

La inteligencia lingüística se refiere a las palabras y el lenguaje, tanto hablado como escrito. Las personas con alta inteligencia lingüística muestran habilidades excepcionales para leer, escribir, adquirir un idioma extranjero y contar historias. Los estudiantes orientados lingüísticamente a menudo piensan en palabras y se les enseña mejor leyendo, tomando notas, escuchando conferencias, y discutiendo y debatiendo. Las personas con alta inteligencia lingüística disfrutan de acertijos de palabras, escribir poesía o historias y leer. Las ocupaciones que reflejan una inteligencia lingüística superior incluyen autores, oradores, periodistas, abogados, profesores y políticos.

De Coque (2013) señala que saber expresar lo que sentimos y queremos de modo claro y preciso, o descifrar lo que los otros sienten y quieren pero que no son capaces de demostrarlo, son solo las facetas más básicas del aprendizaje de la inteligencia verbal.

La inteligencia verbal es la inteligencia más ampliamente compartida. Ayuda a las personas a conectarse y comunicarse entre sí, lo que permite mejorar las relaciones interpersonales. Debido a esto, mejorar la inteligencia verbal/lingüística es beneficiosa para todas las personas, ya sea que tengan niveles fuertes o niveles débiles de esta forma de inteligencia. Eso es lo que permite que las actividades de inteligencia lingüística sean tan valiosas.

La inteligencia lingüística y su influencia en el desarrollo del lenguaje oral son esenciales en el desarrollo del aprendizaje de un niño y niña, ya que el lenguaje se utiliza en la vida cotidiana. Por ello, la inteligencia lingüística permite utilizar correctamente el lenguaje, y poder comunicarse con el medio social y educativo.

De esta manera, los niños y las niñas pueden desarrollar varias capacidades tanto en el lenguaje oral y escrito, lo que permite desarrollarse correctamente en la etapa escolar desde sus inicios. (Marín, 2014, citado por Díaz, 2016)

La inteligencia denominada lingüística “consiste en la capacidad de pensar en palabras y de utilizar el lenguaje para expresar y apreciar significados complejos”. (Campbell, y Dickenson, 2002, p.12).

Torres (2018) señala que la capacidad para expresarnos mediante el lenguaje es una de esas características que nos distingue del resto de seres vivos. La comunicación verbal es, además, una útil herramienta que nos ha permitido sobrevivir en entornos adversos, entender mejor nuestro entorno y formar grandes comunidades en las que cientos de personas cooperan entre sí.

¿Cómo mejorar en Inteligencia lingüística?

Es cierto que la inteligencia puede ser resumida rápidamente como la capacidad para encontrar soluciones ante problemas nuevos de la manera más efectiva. No obstante, esta se puede mejorar tomando algunos hábitos y rutinas.

La inteligencia lingüística, no es la excepción, lo que significa que se pueden adquirir medidas para influir en el grado de desempeño en Inteligencia lingüística.

Todo esto permite mejorar la capacidad de adaptarse a nuevas situaciones en las que un manejo hábil de las palabras sea útil.

A partir de lo anterior, se pueden introducir pequeños cambios en nuestras actividades diarias para mejorar la habilidad con el lenguaje.

Algunos ejemplos son los siguientes.

1. Comenzar un diario personal
2. Elegir un tema interesante y escribe un breve ensayo sobre ello
3. Leer constantemente

4. Tratar de componer y recitar poesía, así como involucrarse en una actividad musical

Doncel (2015) cita a Quezada (1998), quien define la inteligencia lingüística como “aquella que el individuo utiliza formando un modelo mental del mundo en letras o palabras” (p.27). De ello, se puede colegir que el estudiante puede recrear cómo concibe el mundo o su realidad a partir del desarrollo de esa inteligencia.

Rodríguez (2014) comentó que la inteligencia ha sido considerada una capacidad para la resolución de tareas complejas. Por ello, considera que un buen promedio académico no asegura el éxito; por ejemplo, cuando se trata de ser emprendedor o de saber cómo relacionarse socialmente.

Dentro de las características de la inteligencia lingüística, destacan la habilidad para usar la sintaxis o estructura del lenguaje, sonidos del lenguaje; el discurso para convencer o hacer que otros tomen alguna decisión; así como para recordar información. Por otro lado, se puede usar el lenguaje para explicar el mismo, lo que se denomina metalenguaje. Por ello, se debe tomar en cuenta que el gran inicio para desarrollar las habilidades lingüísticas es la lengua en sí. Asimismo, cabe resaltar que la inteligencia lingüística se relaciona con la literatura y la lengua, la cual es tomada como una totalidad en bloques compuestos por habilidades.

En educación, la inteligencia lingüística evidencia menores dificultades con respecto de su aplicación en el salón de clase. Cabe resaltar que esta inteligencia consiste en los componentes: hablar, saber escuchar para aprender, leer y escribir.

#### **1.2.4 El Podcast**

El término *Podcast* fue mencionado por primera vez por Ben Hammersley en un artículo del periódico *The Guardian* de 2004, en el que ensayó posibles nombres para este nuevo medio en auge, el "pod" del *Podcast* se tomó prestado del reproductor de

medios digitales "*iPod*" de Apple. Solo porque lleva el nombre del iPod de Apple no significa necesariamente que tenga que poseer o usar un iPod, o cualquier reproductor de medios digitales portátil para disfrutar de un *Podcast*.

En algunas entrevistas, Adam Curry, promotor del *Podcast*, señala que este puede corresponderse a un blog de audio, pues las personas pueden suscribirse y escuchar en sus computadoras o *iPod* y otros reproductores de música portátiles. Asimismo, si bien es cierto que, en un inicio, tuvo como finalidad desarrollarse en profesiones como el periodismo o la comunicación, el *Podcast* ha trascendido a otras áreas como la educación.

Al margen de las potencialidades didácticas que presente dicha herramienta, la creciente utilización de los *Podcast* en el ámbito concreto de la Educación Superior se ha visto favorecida por tres circunstancias fundamentales: la importante implantación de Internet, la facilidad de acceso a software destinado a la creación y edición digital de archivos de audio y vídeo, y la creciente implantación de dispositivos móviles (*iPod*, *MP3*, *PDA*, *Smartphone*, etc.) adecuados para el consumo de archivos sonoros. Piñeiro y Costa (como se citó en EDUCAUSE, 2006).

Podemos definir al *Podcast* educativo como un medio didáctico que utiliza un archivo sonoro con contenidos educativos y que es creado mediante un proceso de planificación didáctica con el objetivo de lograr el aprendizaje de un determinado tema. Una ventaja es que cualquier persona, con algún fin de difundir conocimientos o educativo, puede crearlo. Por ser un archivo sonoro y transmitido por internet, suele confundírsele con un programa de radio, pero, en realidad, el *Podcast* tiene características diferentes.

Un *Podcast* es otra forma de humanizar el material y despertar el interés de quien lo escucha. Ese interés a menudo puede impulsarse a través de material riguroso.

Una de las principales características del *Podcast* es la voz. Este sonido es particularmente poderoso en el ser humano, ya que genera empatía y permite a los estudiantes escuchar a alguien como ellos.

Durbridge (1984 citado en Salmon y Nie, 2008, p.4) “destacó la predisposición positiva de los estudiantes a la incorporación del audio y de la radio en la educación, puesto que favorece la respuesta a los materiales de audio, la escucha de conversaciones”. Sin duda, esto alude a la apertura de los estudiantes frente a la recepción de un curso a través de prácticas y talleres, que forman parte del dictado de un curso, con la finalidad de recibir consejos o indicaciones y fomentar debates, como estímulo de aprendizaje y retroalimentación por medio de una voz conocida y respetada.

La estadística señaló que el 64 % de la población de EE. UU. está familiarizada con el término *podcasting*, lo que representa un aumento del 60 % en 2017 (Infinite Dial 18); mientras que el 44 % (124 millones) de la población de EE. UU. ha escuchado un *Podcast*, cuyo aumento es de 40% en 2017 (Infinite Dial 18).

En su artículo, El futuro del *Podcasting* es educacional, James Mc Williams señala que Estados Unidos se está convirtiendo rápidamente en una nación de *Podcast*. Según una encuesta de 2017, casi el 25 % de los estadounidenses, alrededor de 68 millones, dijeron que escucharon los *Podcasts*. 42 % estaban, incluso, dispuestos a pagar para hacerlo. Agrega que el mayor contingente de oyentes de *Podcast* (44 %) son los Millennials. Solo en los últimos cuatro años, la escucha de *Podcast* se ha duplicado.

Aún más interesante es lo que la gente está escuchando. Uno podría esperar que géneros como los deportes, las noticias y la tecnología sean populares, y lo son, pero

todos ellos son superados en la audiencia por un competidor improbable: los *podcasts* educativos.

El *podcasting* educativo se centra en temas y consultas orientados hacia lo académico, lo que incentiva en los oyentes el interés por la investigación académica. El 40 % de los oyentes de *podcast* evidentemente anhelan este tipo de desafío. Dado que el 43 % de los oyentes de *podcast* carecen de un título universitario - y algunos estudios sugieren que escuchar contenido de audio puede resultar en una mayor retención de información que en la lectura - el panorama educativo está cambiando de una manera potencialmente profunda: *podcasters*, en lugar de los medios convencionales.

De acuerdo con estas estadísticas y considerando el uso que le otorgan los miles de oyentes, creemos que el *podcast* es uno de los recursos de la web 2.0 que responde a las necesidades y gustos de los educandos, además de ser económico tanto para producirlo como para escucharlo.

### **Cualquiera puede producir un *Podcast***

Aparentemente, producir un *podcast* no resulta una tarea complicada. Sin embargo, si se desea obtener resultados profesionales, se deberá planificar detalladamente cada paso del proceso. En primera instancia, se deberá seleccionar el aspecto técnico y el tema para el *podcast*. Se sabe que abordar varios temas en un solo *podcast* puede resultar confuso y agotador para los oyentes. En este caso, se sugiere crear distintos archivos para y organizarlos según categorías. Asimismo, es importante seleccionar o elegir quiénes participarán en el *podcast* para hacerlo más dinámico e interesante; por ejemplo, se puede invitar a otras personas conocedoras del tema.

Por otra parte, se debe planificar el contenido que se abordará elaborando un guion simple para evitar quedarse en blanco por emoción o nerviosismo. Este debe solo precisar los datos principales, así como anotaciones que sean difícil de recordar, como estadísticas, y nombres en general.

Otro aspecto de suma importancia es la preparación vocal. En ese sentido, los usuarios necesitarán de audios digitales limpios, comprensibles y claros, por lo que es imprescindible una correcta dicción y un tono de voz adecuado.

En cuanto al equipo de grabación, la creación de un *podcast* no implica una gran inversión, pues se necesitan herramientas sencillas. La principal es un buen micrófono para que el audio sea captado adecuadamente y transmita el mensaje con calidad a los oyentes. Para ello, los ambientes donde se graben deben ser silenciosos, sin ruidos externos u otras interferencias.

Finalmente, la edición del *podcast* es necesaria para que los oyentes reciban un audio lo más profesional posible. Es en esta etapa donde deben de corregirse los desniveles de audio que suelen suceder, así como la filtración de sonidos que perjudican el material.

Cabe resaltar que la finalidad del *podcast* educativo es transmitir información de manera objetiva, clara y precisa. No se debe exagerar el uso de los efectos sonoros: si bien les dan fluidez a los temas, pueden dar un resultado adverso. La música que incluyamos debe ser relacionada con los temas que se desarrollan para crear un contexto para el oyente.

Luego de haber desarrollado todas las etapas anteriores, se podrá publicar, por lo que se debe elegir entre diferentes plataformas, muchas de ellas gratuitas, para alojar audios. Ejemplos son *Spreaker* o *Sound Cloud*, que ofrecen las suficientes herramientas para crear y difundir *podcasts*; e, incluso, proporciona estadísticas.

Luego de la publicación, el *podcast* debe difundirse a través de redes sociales, páginas web o blogs con la finalidad de alcanzar la audiencia deseada.

### 1.3 Definición de términos básicos

**Podcasting:** Es un acrónimo de “*Pod*” que proviene de “iPod”, y la unión de “*Broadcast*” que se define como “difusión, transmisión o emisión”, y el “*ing*” es el gerundio del idioma inglés. Se denomina, también, transmisión *iPod*, porque se creó para ser escuchado a través de un *iPod*. Según *Pew Research Center*, en un informe anual 2006, *podcasting* es una forma de distribuir programación de audio y video a través de la web.

**Inteligencia:** Gardner (1983), en su obra *Estructura de la Mente*, define la inteligencia como “la capacidad para resolver problemas y crear productos valorados, al menos en un contexto cultural o en una comunidad determinada”.

**Inteligencia Lingüística:** Según Howard Gardner (1999), “la inteligencia lingüística supone una sensibilidad especial hacia el lenguaje hablado y escrito, la capacidad para aprender idiomas y de emplear el lenguaje para lograr determinados objetivos”. Por ello, se puede señalar que los oradores, abogados, poetas y humanistas han desarrollado más su inteligencia lingüística.

**Aprendizaje:** Según la Teoría del Aprendizaje de Piaget, el aprendizaje se produce ante situaciones de cambio.

**Audio:** Sistema de grabación, tratamiento, transmisión y reproducción de sonidos.

**DAW:** (*Digital Audio Workstation*, Estación de Trabajo de Audio Digital) Sistema Informático utilizado para editar, procesar o mezclar audio.

**Efecto sonoro:** Es un sonido que refuerza la ambientación o descripción de una acción, de un lugar, de un sentimiento.

**AVI** (*Audio Video Interleave*): Es un tipo de archivo contenedor, que almacena pistas de video (codificada con DivX, XviD, etc.) y una o más en formato WMA, MP3, AC3, WAV. Su nombre se debe a que video y audio están "entrelazados" dentro del contenedor.

**Web 2.0**: Plataforma de usuarios, servicios, medios y herramientas con la posibilidad de conversar e interactuar. El concepto de Web 2.0 surge en 2004, como contraposición a la concepción tradicional de la red, especialmente desde la perspectiva de los contenidos y el rol del usuario con respecto a estos.

**Feed**: Es un fichero, conocido también como alimentador, que contiene la información de actualización cuando se utilizan tecnologías en una web sindicación de contenidos (típicamente RSS *Rich Site Summary*). La dirección url de este fichero (por ejemplo <http://www.urjc.es/rss/NoticiasURJC.xml>) es la que se utiliza para que el agregador de contenidos pueda encontrar las actualizaciones.

## CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES

### 2.1 Formulación de hipótesis general y específica

#### 2.1.1 Hipótesis general

El uso de *Podcast* mejora la Inteligencia Lingüística en los alumnos del 2<sup>do</sup> grado del Colegio Camino Brent, San Juan de Lurigancho, 2018.

#### 2.1.2 Hipótesis específicas

- El uso de *Podcast* mejora la Inteligencia Lingüística Verbal de los alumnos del 2<sup>do</sup> grado del Colegio Camino Brent, San Juan de Lurigancho, 2018.
- El uso de *Podcast* mejora la Inteligencia Lingüística Escrita en los alumnos del 2<sup>do</sup> grado del Colegio Camino Brent, San Juan de Lurigancho, 2018.

### 2.2 Variables y definición operacional

**Variable independiente:** *Podcast*

La variable independiente *Podcast* está compuesta por dos dimensiones: educativa y de entretenimiento. Los indicadores para el *Podcast* educativo son la narración y el diálogo. Los indicadores para el *Podcast* de entretenimiento son los efectos sonoros y el tiempo de duración.

**Variable dependiente:** Inteligencia Lingüística

La variable dependiente Inteligencia Lingüística está formada por dos dimensiones: inteligencia lingüística verbal e inteligencia lingüística escrita. Los indicadores para Inteligencia Lingüística son la expresión Oral y el correcto uso del lenguaje. Los indicadores para Inteligencia Lingüística Escrita son, el uso correcto de la gramática y la semántica.

Tabla 2  
Operacionalización de la variable 1

<b>Variable:</b> Inteligencia Lingüística - Dependiente		
<b>Definición conceptual:</b> es una de las inteligencias múltiple que plantea el Dr. Howard Gardner. Es la capacidad de un individuo para comprender tanto el lenguaje hablado como el escrito, así como también su capacidad para hablar y escribir.		
<b>Instrumento:</b> Howard Gardner Multiple Intelligence • Test		
<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores (Definición Operacional)</b>	<b>Ítems del instrumento</b>
Inteligencia Lingüística Verbal	Expresión oral	5
	Correcto uso del lenguaje	4
Inteligencia Lingüística Escrita	Uso correcto de la gramática	3
	Semántica	4

Fuente: Elaboración propia

Tabla 3

*Operacionalización de la variable 2*

*Definición Operacional de la variable independiente Podcast: Es un archivo o grabación de audio que, generalmente, parte de una serie temática, que se puede descargar de un sitio web a un reproductor multimedia o computadora. Se puede escuchar en cualquier lugar y a cualquier hora.*

GRUPO EXPERIMENTAL					GRUPO CONTROL				
Variable	Etapa	Pasos	Materiales	Instrumento de control	Variable	Etapa	Pasos	Materiales	Instrumento de control
<b>Con aplicación del Podcast</b>	<b>FASE 1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicación del pre test de inteligencia lingüística.</li> <li>• Explicación del uso del Podcast</li> <li>• Edición y Producción del Podcast en la plataforma Spreaker</li> </ul>	Exposición or Hojas de instrucciones Test	Test de Inteligencia lingüística	<b>Sin aplicación del Podcast</b>	<b>FASE 1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicación del Pre test de Inteligencia Lingüística</li> </ul>	Exposición oral Lapiceros Test	<b>Test de Inteligencia Lingüística</b>
	<b>FASE 2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se distribuyó las instrucciones para el acceso al primer Podcast.</li> <li>• El Sistema Respiratorio</li> </ul>	Podcast			<b>FASE 2</b>	Exposición del tema: El sistema respiratorio	Pizarra, figuras	
	<b>FASE 3</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se distribuyó el acceso para el segundo Podcast</li> <li>• Capas de la Tierra</li> </ul>	Podcast			<b>FASE 3</b>	Exposición del tema: capas de la tierra.	Pizarra, figuras	
	<b>FASE 4</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se distribuyó el acceso para el tercer y cuarto Podcast</li> <li>• Las leyendas del lago Titicaca</li> <li>• El sistema digestivo</li> <li>• Aplicación del Post test de inteligencia lingüística.</li> </ul>	Podcast  Test impreso Lapiceros			<b>FASE 4</b>	Exposición del tema: La leyendas del lago Titicaca  El sistema Digestivo  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicación del Post test de inteligencia lingüística.</li> </ul>	Pizarra, figuras  Test impreso Lapiceros	

Fuente: Elaboración propia

## CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

### 3.1 Diseño metodológico

La presente investigación fue de tipo cuasi experimental y enfoque cuantitativo. Cuasi experimental, porque trabaja con dos grupos: un grupo control y un grupo experimental. A ambos grupos, se les aplicó un *pretest*; luego, al grupo experimental, se les aplicó el tratamiento y; finalmente, se tomó el instrumento a ambos grupos para ver si hubo mejoras o no. Su diagrama representativo es el siguiente:

GE = Grupo experimental (26 estudiantes de 2do “A y C”)

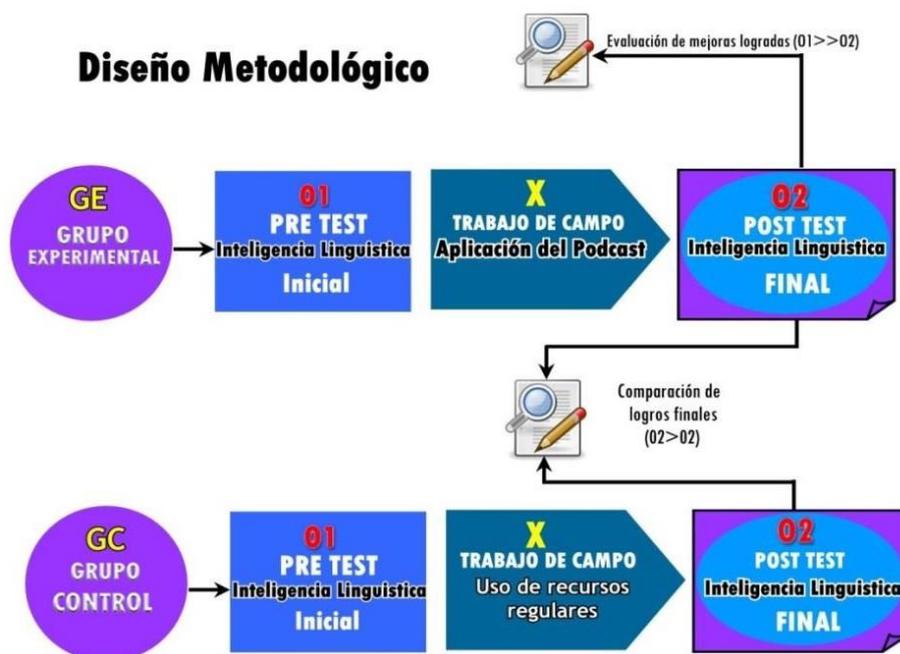
GC = Grupo control (26 estudiantes de 2do “B y C”)

01, 03= Aplicación del *pretest*, prueba Inteligencia Lingüística

02, 04 = Aplicación de *posttest*, prueba Inteligencia Lingüística

Tabla 4

*Diseño metodológico*



Según Pedhazur y Schmelkin (1991), “un cuasiexperimento es una investigación que posee todos los elementos de un experimento, excepto que los sujetos no se asignan aleatoriamente a los grupos” (p. 277). En ausencia de aleatorización, el investigador se enfrenta con la tarea de identificar y separar los efectos de los tratamientos del resto de factores que afectan a la variable dependiente.

La investigación cuasi experimental proviene del ámbito educativo, donde la investigación de ciertos fenómenos no podía llevarse a cabo siguiendo los procedimientos experimentales (Campbell y Stanley, 1966, p.30).

El diseño cuasi experimental implica trabajar con un *pretest* – *postest* y grupo de control. Según Sampieri (2006), este diseño incorpora la administración de un *pretest* y un *postest* a los grupos que componen el experimento.

Es cuantitativa porque los resultados serán medibles y objetivos, como consecuencia de la aplicación del instrumento.

### **3.2 Diseño muestral**

Población: 52 alumnos del 2<sup>do</sup> grado del Colegio Camino Brent, San Juan de Lurigancho, 2018.

Los criterios de inclusión y exclusión considerados para la delimitación poblacional son los siguientes: Alumnos del 2<sup>do</sup> grado, edades comprendidas entre 7 y 8 años, hombre y mujeres.

Considerando estos criterios, el tamaño de la población asciende a 52 estudiantes.

Por ello, de acuerdo con lo expresado, la muestra con la que se trabajó fue no probabilística intencional. La muestra se trabajó con tres aulas de segundo grado de primaria A, B, y C, conformando 2 grupos de 26 estudiantes para los dos grupos tanto de control como experimental

Tabla 5

*Muestra de grupo experimental y grupo control*

GRUPO	TOTAL
GRUPO EXPERIMENTAL	26
GRUPO CONTROL	26
TOTAL	52

Fuente: Elaboración propia

### 3.3 Técnica de recolección de datos

Para la presente tesis, se recopiló la información mediante la técnica conocida como lista de cotejo (*pretest* y *posttest*), instrumento que permitió conocer los conocimientos con los que ingresaron los estudiantes antes de que escucharan los *podcasts* (archivo multimedia distribuido en servicios digitales) y después de haberlos escuchado. Así mismo, nos permitió comparar las mejoras en las inteligencias lingüísticas verbal y escrita en que se encontraban los estudiantes.

Aplicamos como técnica de recolección de datos el test Howard Gardner de inteligencias múltiples adaptado para inteligencia lingüística, el cual está formado por 16 preguntas que determinaron si los alumnos poseen inteligencia lingüística.

El test fue extraído de [www.businessballs.com](http://www.businessballs.com). © V Chislett MSc and A Chapman 2005-06.

El cuestionario, también, fue utilizado en, Carpio L. (2014) Evaluación de las inteligencias múltiples en los estudiantes del 6<sup>to</sup> año de educación general básica, Universidad de Cuenca, Cuenca, Ecuador.

Luego de aplicado el test de inteligencias múltiples, procedimos a la preparación y producción de los *podcasts* previa coordinación con los profesores de las aulas para desarrollar los *podcasts* de acuerdo con los temas que ellos estaban

desarrollando. Seleccionamos los audios y escribimos los libretos a los que el grupo experimental accedió mediante sus dispositivos.

Para ello, elaboramos manuales de acceso a la plataforma donde se hallan los *podcasts*. Asimismo, creamos un *podcast* en la plataforma Spreaker al que se puede acceder mediante el siguiente link:  
<https://www.spreaker.com/cms/shows/3262001/dashboard>

### 3.4 Sesión de aprendizaje

Las prácticas que los alumnos realizaron sobre la tierra fueron apoyadas por el Podcast, lo que produjo buenos resultados. La sesión de aprendizaje se encuentra a continuación.

#### I. TÍTULO: Las capas de la tierra parte I

- Área Ciencia y Ambiente
- GRADO Y SECCIÓN: Segundo grado A, B, C

#### II. Competencia Específica

IDENTIFICAR: Los alumnos deberán identificar las capas de la tierra, utilizando; el dominio del aprendizaje Cognitivo al **describir** la geosfera, la hidrosfera y la atmosfera. El dominio procedimental, al **demostrar** lo aprendido en clase y lo que escucharon a través del podcast desarrollando una manualidad en plastilina. Y desarrollando el dominio actitudinal al **escuchar** con interés a sus compañeros y participar activamente.

#### III. ACTIVIDADES:

INICIO:	5 minutos
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Saludar a los niños y niñas</li> <li>✓ Establecemos los acuerdos: Levantar la mano para opinar y Participar en el grupo</li> <li>✓ Comunicamos el propósito: Hoy aprenderán sobre las capas de la Tierra: La geósfera, la hidrosfera y la atmosfera</li> </ul>	

DESARROLLO:		35 minutos
<p><b>PRESENTAMOS LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA</b></p> <p>Cuando van a la playa, ¿han visto la gran cantidad de basura que hay acumulada? También, ¿habrá basura acumulada en el mar?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Presentación del audio del Podcast (Las capas de la Tierra) <a href="https://www.spreaker.com/user/randiandofe/capas-de-la-tierra">https://www.spreaker.com/user/randiandofe/capas-de-la-tierra</a></li> <li>✓ Después de comentar el audio a partir de las preguntas planteadas, se organizan en grupos para desarrollar el tema, utilizan sus textos.</li> <li>✓ Elaboran con plastilina, el modelo de las capas de la tierra siguiendo las indicaciones dada</li> </ul> <p><b>INSTRUCCIONES DADAS POR LA MAESTRA</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Forme una bola pequeña de color amarillo. Anote lo que observa mientras se forma la pequeña bola.</li> <li>2.- Sobre la bola de color amarillo agregue plastilina de color anaranjado, hasta que cubra por completo el color amarillo. Anote los cambios que se producen al agregar la plastilina de otro color.</li> <li>3.- Ahora agregue Plastilina de color marrón hasta cubrir por completo la de color anaranjado. No olvide seguir observando los cambios.</li> <li>4.- Finalmente agregue la plastilina de color celeste y termine de formar la circunferencia.</li> <li>5.- Ayudado por un adulto use un serrucho para cortar por la mitad la bola que ha formado. Recuerde anotar sus observaciones.</li> <li>6.- Escriba los nombres de las capas de la tierra y péguelos en los mondadientes. Identifique las capas de la tierra.</li> </ol>		
CIERRE:		5 MINUTOS
<p>Dialogamos sobre la metacognición: ¿Qué hemos aprendido hoy día? ¿Cómo aprendimos? ¿Qué dificultades hemos tenido? ¿Cómo lo superamos?</p>		

#### IV. ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS

ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA	ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Investigación acción:</b></li> </ul> <p>Uso de recursos Tic, El Podcast Escucha atentamente, el tema Realiza la lectura del tema en sus textos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Observa, escucha e interpreta la información proporcionada.</li> <li>✓ Explican sus experiencias con relación al tema</li> <li>✓ Demuestran en forma oral, lo aprendido.</li> </ul>

### V. MATERIALES DIDÁCTICOS

Cantidad	Material
1 caja de seis unidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Plastilina de color Celeste</li> <li>- Plastilina de color Marrón</li> <li>- Plastilina de color Anaranjado</li> <li>- Plastilina de color Amarillo</li> </ul>
41	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Palitos mondadientes</li> <li>- Hoja de papel para colocar los nombres de las capas</li> <li>- Lapicero</li> <li>- Tijera</li> </ul>

### VI. EVALUACIÓN

#### Evidencia de conocimiento:

- ✓ Exponen en forma oral lo aprendido a través del Podcast

#### Evidencia del proceso:

Criterios	Niveles de Valoración			Puntaje
	Sí	Más o Menos	No	
Usa sus manos demostrando destreza, al manipular los objetos				2
Intercambia con sus compañeros las observaciones, interpretaciones y variables que formula.				4
Usa más de un sentido para observar los objetos con los que trabaja				4
Formula con facilidad interpretaciones a partir de las observaciones que hace.				4
Identifica las capas de la tierra correctamente				2
Relaciona lo escuchado en el Podcast con la actividad.				4
PUNTAJE TOTAL (puntaje máximo 20)				

#### Evidencia del producto:

Los alumnos explican las capas de la tierra utilizando la maqueta de plastilina que elaboran.

**I. TITULO: Las capas de la tierra parte II La atmósfera**

- Área Ciencia y ambiente
- GRADO Y SECCIÓN: Segundo grado A, B, C

**II. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS**

**EVALUAR:** El alumno evalúa y comunica el proceso y el resultado de su investigación. A través del dominio cognitivo el alumno **describe** la geosfera, la hidrosfera y la atmosfera. A través del dominio de aprendizaje procedimental el alumno **demuestra** lo aprendido en clase y lo que escucho en el Podcast realizando una exposición oral. Y a través del dominio de aprendizaje actitudinal, **escucha** con interés a sus compañeros y **participa** activamente.

**III. ACTIVIDADES**

<b>INICIO:</b>	<b>5 minutos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Saludar a los niños y niñas.</li> <li>✓ Comunicamos el propósito Hoy aprenderán a conocer La Atmosfera</li> <li>✓ Establecemos los acuerdos: Levantar la mano para opinar y Participar en el grupo</li> </ul>	
<b>DESARROLLO:</b>	<b>35 minutos</b>
<p><b>PRESENTAMOS LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ¿Ustedes saben porque llueve? ¿De dónde proviene la lluvia?</li> <li>✓ Recogemos los saberes previos presentando el Podcast sobre Las capas de la Tierra y la atmosfera. <a href="https://www.spreaker.com/episode/47677138">https://www.spreaker.com/episode/47677138</a></li> <li>✓ Hacemos preguntas relacionadas a lo escuchado en el Podcast ¿Cómo se llama la capa gaseosa que rodea la tierra?, Cuantas capas tiene la atmosfera?</li> <li>✓ Escriben en su cuaderno las definiciones dadas por la maestra.</li> <li>✓ Se organizan en grupos para presentar el tema La atmosfera</li> </ul>	
<b>CIERRE</b>	<b>5 MINUTOS</b>
<p>Dialogamos sobre la metacognición: ¿Qué hemos aprendido hoy día? ¿Cómo aprendimos? ¿Qué dificultades hemos tenido? ¿Cómo lo superamos?</p>	

**IV. ESTRATEGIAS DIDACTICA**

<b>ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA</b>	<b>ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Investigación acción:</b> Uso de recursos Tic, El Podcast Escucha atentamente, el tema</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Observa, escucha e interpreta la información proporcionada.</li> <li>✓ Explican sus experiencias con relación al tema</li> </ul>

Realiza la lectura del tema en sus textos.	✓ Demuestran en forma oral y escrita, lo aprendido.
--------------------------------------------	-----------------------------------------------------

## V. MATERIALES DIDÁCTICOS

Material
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Papelografados</li> <li>- Plumones</li> <li>- Limpiatipos</li> <li>- Libros</li> <li>- cuadernos</li> </ul>

## VII. EVALUACIÓN

### Evidencia de conocimiento:

- ✓ Exponen en forma oral y escrita lo aprendido a través del Podcast

### Evidencia del proceso:

Criterios	Niveles de Valoración			Puntaje
	Sí	Más o Menos	No	
Diseña esquemas para ordenar su información				2
Usa diagramas conceptuales				4
Utiliza un lenguaje oral adecuado al exponer sus ideas				4
Utiliza las palabras adecuadas al escribir sus ideas				4
Identifica la atmosfera y sus capas correctamente				2
Relaciona lo escuchado en el Podcast con la actividad.				4
PUNTAJE TOTAL (puntaje máximo 20)				

### Evidencia del producto:

Los alumnos muestran el aprendizaje obtenido elaborando un mural con los paleógrafos.

## Actividades

Antes de realizar la actividad, los alumnos deben haber escuchado el Podcast

<https://www.spreaker.com/episode/16366089> “Las Capas de la Tierra”



1.- Forme una bola pequeña de color amarillo. Anote lo que observa mientras se forma la pequeña bola



2.- Sobre la bola de color amarillo agregue plastilina de color anaranjado, hasta que cubra por completo el color amarillo. Anote los cambios que se producen al agregar la plastilina de otro color.



3.- Ahora agregue Plastilina de color marrón hasta cubrir por completo la de color anaranjado. No olvide seguir observando los cambios.

4.- Finalmente agregue la plastilina de color celeste y termine de formar la circunferencia.



5.- Ayudado por un adulto use un serrucho para cortar por la mitad la bola que ha formado. Recuerde anotar sus observaciones.



6.- Escriba los nombres de las capas de la tierra y péguelos en los mondadientes. Identifique las capas de la tierra.

¿Por qué la tierra se ve azul?

Nombre cada una de las capas de la tierra

¿De qué está formada cada capa?



## Evaluación

Evidencia de conocimiento:

A través de una exposición oral en grupo, expondrán lo aprendido a través de la actividad y el uso del Podcast.

Tabla 6  
*Evidencia del proceso*

Criterios	Niveles de Valoración			Puntaje
	Sí	Más o Menos	No	
Usa sus manos demostrando destreza, al manipular los objetos				2
Intercambia con sus compañeros las observaciones, interpretaciones y variables que formula.				4
Usa más de un sentido para observar los objetos con los que trabaja				4
Formula con facilidad interpretaciones a partir de las observaciones que hace.				4
Identifica las capas de la tierra correctamente				2
Relaciona lo escuchado en el Podcast con la actividad.				4
PUNTAJE TOTAL (puntaje máximo 20)				

Fuente: Elaboración propia

### 3.5 Técnica de procesamiento de datos

La técnica aplica fue descriptiva, tanto para el *pretest* como el *postet*. En primera instancia, se clasificaron los datos para fines de la investigación.

Segundo, se codificó la información seleccionada; posteriormente, se desarrolló la tabulación que permitirán mostrar la información de forma gráfica y sencilla. Por último, se procedió con el análisis e interpretación de los resultados obtenidos.

### 3.6 Técnica de juicio de expertos e instrumento

El informe de juicio de experto, para validar el Test Howard Gardner de inteligencias múltiples adaptado para inteligencia lingüística. Conformado por 16

preguntas que determinaron si los alumnos poseen inteligencia Lingüística, fue validado y calificó el instrumento.

### 3.7 Descripción del instrumento

#### 3.7.1 Características del instrumento

La prueba Howard Gardner de inteligencias múltiples adaptado para inteligencia lingüística consta de 16 ítems, de tipo dicotómica de ítems (Respuesta correcta = 1 y Respuesta incorrecta = 0), las cuales distinguen dos dimensiones de la inteligencia lingüística. La dimensión 1: Inteligencia lingüística verbal y escrita, que otorgan puntaje máximo de 16 puntos. Los niveles son alto, medio y bajo.

#### 3.7.2 Validez y confiabilidad del instrumento

Validez del instrumento: El instrumento diseñado para la variable de Inteligencia Lingüística se basa en Hernández (2014), quien señala que la validez se “refiere al grado que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir (...), asimismo puede tener diferentes tipos de evidencia tales como: la relacionada al contenido, al criterio y al constructo” (p. 210).

De acuerdo con los lineamientos de la Universidad San Martín de Porres, los criterios de evaluación de los instrumentos son pertinencia (si el ítem corresponde al concepto teórico formulado), relevancia (si el ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo) y claridad (si se entiende sin dificultad el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo). Por lo tanto, luego de aplicar el piloto, se trabajó la validez del instrumento.

Tabla 7

#### Validez del Instrumento

Experto	Nombre y Apellidos	Situación
1	<u>Dra. Bertha Silva Narvaste</u>	Aplicable

Fuente: Elaboración propia.

### 3.8 Confiabilidad

Bernal (2006), indica que “un instrumento es confiable cuando produce resultados en la segunda aplicación” (p. 214). Para la investigación, se realizó una prueba piloto a través de la aplicación de confiabilidad de Kuder Richardson Kr20. Cabe resaltar que los ítems presentan la siguiente dicotomía: (Respuesta correcta = 1 y Respuesta incorrecta = 0). Ello se aplicó a 10 alumnos, cuyas características son similares a la investigación.

Luego, se procede a la bisección, que consisten en ordenar a los estudiantes en dos grupos, a partir de los datos. Posteriormente, se realiza la desviación estándar, el promedio y la varianza de cada uno de los ítems de las pruebas de investigación. Finalmente, se aplica la fórmula de Kuder Richardson Kr20 con el objetivo de obtener el coeficiente de cada test.

Fórmula de Kuder Richardson

K	El número de ítems del instrumento
$\sum p_i q_i$	Sumatoria de la varianza individual de los ítems
$S_T^2$	Varianza total de la prueba
Kr 20	Coefficiente de <u>Kuder Richardson</u>

Tabla 8

*Confiabilidad del instrumento de la variable Inteligencia Lingüística*

KR_20	Nº de elementos
0.89	16

Fuente: Elaboración propia

Para interpretar los resultados del KR\_20, se revisó el libro de Pino (2010, p. 380), quien establece la siguiente escala:

0	No es confiable.
0.01 a 0.49	Baja confiabilidad.
0,50 a 0,75	Moderada confiabilidad.
0.76 a 0.89	Fuerte confiabilidad.
0.90 a 1	Alta confiabilidad.

De acuerdo con los resultados, el instrumento indica una fuerte confiabilidad y se procedió a aplicarla a la población del estudio.

### **3.9 Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información**

Arias (2012) indica que “en este punto se describen las distintas operaciones a las que serán sometidos los datos que se obtengan: clasificación, registro, tabulación y codificación si fuere el caso. En lo referente al análisis, se definirán las técnicas lógicas (inducción, deducción, análisis-síntesis), o estadísticas (descriptivas o inferenciales), que serán empleadas para descifrar lo que revelan los datos recolectados” (p.111).

Posterior a la aplicación de las técnicas de recolección de datos en la presente investigación, las herramientas estadísticas permitirán hallar los resultados que se mostrarán mediante un sistema de tabulación. En este sistema, los datos se agruparán por categorías según las variables estudiadas.

#### **3.9.1 Escalas y Baremos**

El baremo se determina según la escala empleada en cada dimensión. Los niveles de medición se demuestran a continuación.

Tabla 9

*Escala y baremos de la variable 2 Inteligencia Lingüística*

<b>General</b>	<b>Cuantitativo</b>		<b>Cualitativo</b>
	Dimensión1	Dimensión 2	
<b>12 - 17</b>	8 - 11	6-8	Alto
<b>6- 11</b>	4- 7	3-5	Medio
<b>0 - 5</b>	0-3	0-2	Bajo

Fuente: Elaboración propia

Se ha procedido a trabajar con la prueba Shapiro-Wilk para comprobar la normalidad de la distribución. En este caso, los datos son  $> = 50$ , cuyo resultado  $P=.120$  es mayor al valor crítico para 0.05. De esta manera, se determina que los datos son de distribución normal.

### **3.10 Aspectos éticos**

La presente investigación fue autorizada por el director de la I.E. “Enrique Camino Brent” de San Juan de Lurigancho para que los estudiantes de nivel Primaria de segundo grado participen en esta investigación.

Se tomó en cuenta los criterios y los principios de anonimato, confidencialidad, autonomía y libre participación de los docentes para evitar algún tipo de riesgo o daño a los participantes que colaboraron voluntariamente con la investigación.

Los resultados que se han obtenido protegen la identidad de los participantes con el fin de salvaguardar la información y la integridad de la investigación. Ley N° 27815 Ley de código de ética. Capítulo 2. Artículo 7. Enciso 3: Discreción.

## CAPÍTULO IV: RESULTADOS

### 4.1 Estadística inferencial

#### 4.1.1. Resultados descriptivos

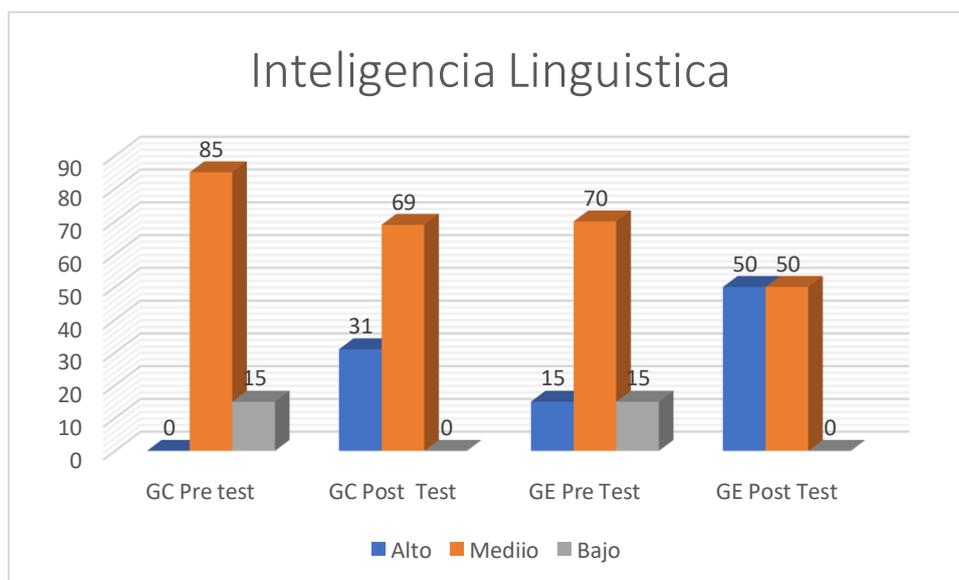
#### Interpretación de los resultados de la variable Inteligencia Lingüística

Tabla 10

*Descripción de los niveles de Inteligencia Lingüística*

Niveles	GC Pretest		GC Post Test		GE Pretest		GE Postest	
<b>Alto</b>	0	0	8	31	4	15	13	50
<b>Medio</b>	22	85	18	69	18	69	13	50
<b>Bajo</b>	4	15	0	0	4	15	0	0

Fuente: Elaboración propia



*Figura 1. Porcentajes de los niveles de inteligencia lingüística*

De acuerdo con los resultados, se evidencia que, en el grupo control, de acuerdo al *pretest* y *postest*, hubo un incremento en el nivel alto en la inteligencia lingüística de 0% a 31 %, así mismo en el grupo experimental hubo un incremento de 15% a 50% es decir el aumento fue de 35 % en la mejora de la inteligencia lingüística.

## Interpretación de los resultados de la dimensión Inteligencia Lingüística verbal

Tabla 11

Descripción de los niveles de Inteligencia Lingüística verbal

Niveles	GC Pretest		GC Post Test		GE Pretest		GE Postest	
<b>Alto</b>	9	35	1	4	3	12	8	31
<b>Medio</b>	17	65	21	81	18	69	18	69
<b>Bbajo</b>	0	0	4	15	5	19	0	0

Fuente: Elaboración propia

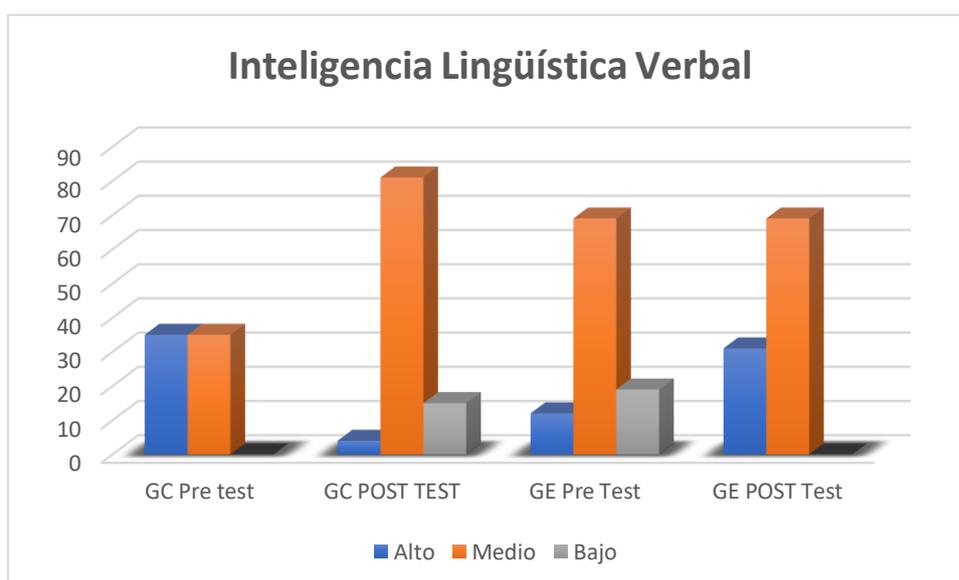


Figura 2. Porcentajes de los niveles de Inteligencia Lingüística Verbal

De acuerdo con los resultados podemos observar que en el grupo control de acuerdo al *pretest* y *postest* hubo una disminución en el nivel alto de 35% a 4% en el nivel alto de la inteligencia lingüística verbal, así mismo en el grupo experimental en el nivel alto hubo un incremento de 12% a 31% es decir el aumento fue de 19 % en la mejora de las inteligencias lingüísticas verbales.

## Interpretación de los resultados de la dimensión Inteligencia Lingüística escrita

Tabla 12

*Descripción de los niveles de Inteligencia Lingüística escrita*

<b>Niveles</b>	<b>GC Pretest</b>		<b>GC Post Test</b>		<b>GE Pretest</b>		<b>GE Posttest</b>	
<b>Alto</b>	0	0	0	0	0	0	4	15
<b>Medio</b>	14	54	18	69	19	73	22	85
<b>Bajo</b>	12	46	8	31	7	27	0	0
	26							

Fuente: Elaboración propia



Figura 3. Porcentajes de los niveles de Inteligencia Lingüística Escrita

Con respecto de los resultados, en el grupo de control, de acuerdo al *pretest* y *posttest* hubo un aumento en el nivel medio de 54% a 69% con ausencia en el nivel alto de la inteligencia lingüística escrita, así mismo en el grupo experimental hubo un incremento de 0% a 15% en el nivel alto en la mejora de la inteligencia lingüísticas escrita.

## 4.2 Contrastación de Hipótesis

### Prueba de normalidad

Para la comprobación de hipótesis, se realizó la prueba de normalidad de Kolmogorov- Smirnov, porque la muestra estuvo dada por 52 sujetos; por lo tanto, se plantearon las siguientes hipótesis para demostrar la normalidad:

Ho: Los datos de la variable provienen de una distribución normal.

H1: Los datos de la variable no provienen de una distribución normal.

Consideramos la regla de decisión:

$p < 0.05$ , se rechaza la Ho.

$p > 0.05$ , no se rechaza la Ho.

Utilizando el SPSS, nos presenta:

Tabla 13

#### *Prueba de normalidad*

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		Sig.
	Estadístico	gl	
<i>Pretest</i>	,131	52	,0131
<i>Posttest</i>	,245	52	,245

Fuente: Elaboración propia

A partir de ello, se puede afirmar que los datos de la variable no tienen distribución normal, por lo que los resultados permiten aplicar la estadística no paramétrica de U de Man Whitney.

### 4.2.1 Hipótesis principal

**Ho:** El uso de *Podcast* no mejora la Inteligencia Lingüística en los alumnos del 2do grado del Colegio Camino Brent, San Juan de Lurigancho, 2018

**Ha:** El uso de *Podcast* mejora la Inteligencia Lingüística en los alumnos del 2do grado del Colegio Camino Brent, San Juan de Lurigancho, 2018

Nivel de significancia:  $\alpha = 0,05 \cong 5\%$  de margen máximo de error

Regla de decisión:

$\rho \geq \alpha \rightarrow$  se acepta la hipótesis nula  $H_0$   $\rho <$

$\alpha \rightarrow$  se acepta la hipótesis alterna  $H_{Tabla}$

14

### *Prueba de hipótesis general*

<b>Rangos</b>				
	GRUPO	N	Rango promedio	Suma de rangos
<i>PRETEST</i>	CONTROL	26	25,30	759,00
	EXPERIMENTAL	26	35,70	1071,00
	Total	52		
<i>POSTEST</i>	CONTROL	26	15,50	465,00
	EXPERIMENTAL	26	45,50	1365,00
	Total	52		

Fuente: Elaboración propia

Se evidencia que, en el *Pretest* y *postest*, existe una diferencia entre el grupo control y experimental; la diferencia entre grupo experimental es s mayor de 35,70 a 45,50 rango promedio.

### **Decisión estadística:**

A partir de los resultados de la tabla, se observa que, en el *Postest*, el valor del  $\rho = ,000 < \alpha (0,05)$  lo cual significa rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna que el uso de *Podcast* mejora la Inteligencia Lingüística en los alumnos del 2do grado del Colegio Camino Brent, San Juan de Lurigancho, 2018.

#### **4.2.2 Hipótesis específica 1**

**H<sub>0</sub>:** El uso de *Podcast* no mejora la Inteligencia Lingüística Verbal de los alumnos del 2do grado del Colegio Camino Brent, San Juan de Lurigancho, 2018.

**H<sub>a</sub>:** El uso de *Podcast* mejora la Inteligencia Lingüística Verbal de los alumnos del 2do grado del Colegio Camino Brent, San Juan de Lurigancho, 2018.

Nivel de significancia:  $\alpha = 0,05 \cong 5\%$  de margen máximo de error

Regla de decisión:

$\rho \geq \alpha \rightarrow$  se acepta la hipótesis nula  $H_0$   $\rho <$

$\alpha \rightarrow$  se acepta la hipótesis alterna  $H_{Tabla}$

15

*Prueba de hipótesis específica 1*

		<b>Rangos</b>		
	GRUPO	N	Rango promedio	Suma de rangos
D1PRETEST	CONTROL	26	30,27	908,00
	EXPERIMENTAL	26	30,73	922,00
	Total	52		
D1POSTEST	CONTROL	26	17,40	465,00
	EXPERIMENTAL	26	45,10	1365,00
	Total	60		

Fuente: Elaboración propia

Se evidencia que, en el *Pretest* y *postest*, existe una diferencia entre el grupo control y experimental; la diferencia entre grupo experimental es s mayor de 30,73 a 45,10 rango promedio.

Tabla 16

*Estadístico de prueba*

<b>Estadísticos de prueba<sup>a</sup></b>		
	D1PRETEST	D1POSTEST
U de Mann-Whitney	443,000	,000
Sig. asintótica(bilateral)	,916	,000

a. Variable de agrupación: GRUPO

Fuente: Elaboración propia

Decisión estadística:

De los resultados de la tabla, se tiene que, en el *Postest*, el valor del  $\rho = ,000 < \alpha$  (0,05) lo cual significa rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna que

el uso de *Podcast* mejora la Inteligencia Lingüística Verbal de los alumnos del 2do grado del Colegio Camino Brent, San Juan de Lurigancho, 2018.

#### 4.2.3 Hipótesis específica 2

**Ho:** El uso de *Podcast* no mejora la Inteligencia Lingüística Escrita en los alumnos del 2do grado del Colegio Camino Brent, San Juan de Lurigancho, 2018

**Ha:** El uso de *Podcast* mejora la Inteligencia Lingüística Escrita en los alumnos del 2do grado del Colegio Camino Brent, San Juan de Lurigancho, 2018.

Nivel de significancia:  $\alpha = 0,05 \cong 5\%$  de margen máximo de error

Regla de decisión:

$\rho \geq \alpha \rightarrow$  se acepta la hipótesis nula  $H_0$

$\rho < \alpha \rightarrow$  se acepta la hipótesis alterna

Tabla 17

#### *Prueba de la hipótesis específica 2*

		<b>Rangos</b>		
	<u>GRUPO</u>	<u>N</u>	<u>Rango promedio</u>	<u>Suma de rangos</u>
D2PRETEST	CONTROL	26	26,25	787,50
	EXPERIMENTAL	26	34,75	1042,50
	Total	52		
D2POSTEST	CONTROL	26	19350	465,00
	EXPERIMENTAL	26	46,30	1365,00
	Total	52		

Fuente: Elaboración propia

Se evidencia que, en el *Pretest* y *postest*, existe una diferencia entre el grupo control y experimental; la diferencia entre grupo experimental es mayor de 34,75 a 46,30 rango promedio.

Tabla 18

*Estadístico de prueba*

<b>Estadísticos de prueba<sup>a</sup></b>		
	<i>D2PRETEST</i>	<i>D2POSTEST</i>
U de Mann-Whitney	322,500	,000
Sig. asintótica(bilateral)	,051	,000

a. Variable de agrupación: GRUPO

Fuente: Elaboración propia

## Decisión estadística:

Los resultados muestran que, en el *postest*, el valor del  $p = ,000 < \alpha (0,05)$ , lo cual significa rechazar la hipótesis nula y aceptar que el uso de *Podcast* mejora la Inteligencia Lingüística Escrita en los alumnos del 2do grado del Colegio Camino Brent, San Juan de Lurigancho, 2018.

## CAPÍTULO V: DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1 Discusión de resultados

1. Al haber procesado y analizado los datos, los resultados obtenidos permitieron, en cuanto a la hipótesis general, evidenciar que en el *postest* el valor de  $\rho = ,000 < \alpha (0,05)$  arrojó en el ***pretest***, para el grupo de control y para el grupo experimental, **25.30 y 35.70 de rango promedio**. En el ***postest***, se obtuvo, para el grupo de control y el grupo experimental, **15.50 y 45.50 de rango promedio**. Por ello, se aceptó que el uso de *podcast* mejora la inteligencia lingüística en los alumnos del 2<sup>do</sup> grado del Colegio Camino Brent. Al respecto, la investigación que desarrolló Campbell y Dickenson (2002) indicó que la inteligencia denominada lingüística es una capacidad que permite procesar información y pensar en palabras con el fin de expresar significados complejos.
2. En cuanto la hipótesis específica 1, evidenciamos que, en los resultados de la tabla, se presenta en el *postest* el valor del  $\rho = ,000 < \alpha (0,05)$ . De esto, se obtuvo en el ***pretest***, para el grupo de control y para el grupo experimental, **30.27 y 30.73 de rango promedio**. **Con respecto al *postest***, para el grupo de control y el grupo experimental, arrojó **17.40 y 45.10 de rango promedio**. Por lo tanto, se aceptó que el uso de *podcast* mejora la Inteligencia Lingüística en los alumnos del 2<sup>do</sup> grado del Colegio Camino Brent. Esto significa rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna que el uso de *Podcast* mejora la Inteligencia Lingüística Verbal de los alumnos del 2<sup>do</sup> grado del Colegio Camino Brent. Contrastando con Garay (2014), en la tesis Estilos de aprendizaje e Inteligencias Múltiples, donde se concluye que no existe

relación directa y significativa entre los estilos de aprendizaje y el desarrollo de las inteligencias múltiples.

3. En cuanto a la hipótesis específica 2, los resultados indican que, en el *posttest*, el valor del  $p = ,000 < \alpha (0,05)$  arrojó en el ***pretest*** para el grupo de control y para el grupo experimental **26.25 y 34.75 de rango promedio**. En el ***posttest***, se obtuvo para el grupo control y el grupo experimental **19.30 y 46.30 de rango promedio**, por lo cual se aceptó que el uso de *podcast* mejora la Inteligencia Lingüística en los alumnos del 2<sup>do</sup> grado del Colegio Camino Brent, lo cual significa rechazar la hipótesis nula y aceptar que el uso de *Podcast* mejora la Inteligencia Lingüística Escrita en los alumnos del 2<sup>do</sup> grado del Colegio Camino Brent. En contraste con el estudio de Gardner (1999), la inteligencia lingüística supone la habilidad especial para transmitir, mediante lenguaje hablado y escrito, la sensibilidad de la persona con el fin de lograr objetivos o comunicarse. Así mismo, Núñez (2011), en su tesis El Desarrollo del Lenguaje Oral en la interrelación social de los niños y niñas del primer año de educación general básica, realizó una investigación acerca del desarrollo del lenguaje oral, concluyendo que no se aplican correctamente las metodologías para el desarrollo de destrezas del lenguaje, lo que impide la libre expresión de los estudiantes.

## 5.2 Conclusiones

1. El uso de *Podcast* mejora la Inteligencia Lingüística en los alumnos del 2<sup>do</sup> grado del Colegio Camino Brent, San Juan de Lurigancho, 2018. Se evidencia que, en el grupo de control, de acuerdo al *pretest* y *posttest*, hubo un incremento en el nivel alto en la inteligencia lingüística de 0% a 31 %, así mismo en el grupo experimental hubo un incremento de 15% a 50% es decir

el aumento fue de 35 % en la mejora de la inteligencia lingüística. Se pudo observar que, a mayor conocimiento de uso de *Podcast*, mejora la inteligencia lingüística, lo cual significa rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna , el uso de *Podcast* mejora la Inteligencia Lingüística en los alumnos del 2do grado del Colegio Camino Brent, San Juan de Lurigancho, 2018.

2. El uso de *Podcast* mejora la Inteligencia Lingüística Verbal de los alumnos del 2<sup>do</sup> grado del Colegio Camino Brent, San Juan de Lurigancho, 2018. Se observó que en el grupo de control de acuerdo al *pretest* y *posttest* hubo una disminución en el nivel alto de 35% a 4% en el nivel alto de la inteligencia lingüística verbal, así mismo en el grupo experimental en el nivel alto hubo un incremento de 12% a 31% es decir el aumento fue de 19 % en la mejora de las inteligencias lingüísticas verbales. Se pudo observar que, a mayor conocimiento de uso de *Podcast*, mejora la inteligencia lingüística escrita, lo cual significa rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna que el uso de *Podcast* mejora la Inteligencia Lingüística Verbal de los alumnos del 2do grado del Colegio Camino Brent, San Juan de Lurigancho, 2018.
3. El uso de *Podcast* mejora la Inteligencia Lingüística escrita de los alumnos del 2<sup>do</sup> grado del Colegio Camino Brent, San Juan de Lurigancho, 2018. En el grupo de control, de acuerdo al *pretest* y *posttest* hubo un aumento en el nivel medio de 54% a 69% con ausencia en el nivel alto de la inteligencia lingüística escrita, así mismo en el grupo experimental hubo un incremento de 0% a 15% en el nivel alto en la mejora de la inteligencia lingüísticas escrita. Se pudo observar que, a mayor conocimiento de uso de *Podcast*, mejora la inteligencia lingüística escrita, lo cual significa rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna que el uso de *Podcast* mejora la Inteligencia Lingüística

escrita de los alumnos del 2do grado del Colegio Camino Brent, San Juan de Lurigancho, 2018.

### **5.3 Recomendaciones**

1. Realizar programas que involucre el uso de *podcast* para la mejora de la Inteligencia Lingüística en los alumnos.
2. Programar actividades donde se haga uso del *podcast* para mejorar la Inteligencia Lingüística Verbal de los alumnos.
3. Compartir las actividades del uso de *podcast* con todas las entidades educativas con la finalidad de mejorar la Inteligencia Lingüística escrita de los alumnos.

## Referencias

- Almeida, M. (2017). *La inteligencia verbal - lingüística en la lectura comprensiva de los estudiantes de tercer año de la unidad educativa las américas de la provincia de Tungurahua* (Tesis de pregrado). Universidad Técnica de Ambato, Ambato, Ecuador.
- Arias, F. (2012). *El proyecto de Investigación Introducción a la metodología científica*. Caracas, Venezuela: Episteme.
- Armstrong, T. (2009). *Multiple intelligences in the classroom* (3ra ed.). Estados Unidos: Association for Supervision and Curriculum Development
- Binet, A., Simon, T., y Town, CH. (1915). *Un método para medir el desarrollo de la inteligencia de los niños pequeños* (3ra ed.). Chicago, IL: Chicago Medical Book.
- Bogardus, M. (6 de setiembre de 2017). Classroom Tech Use Is on the Rise [#Infographic] [entrada de blog]. Recuperado de <https://edtechmagazine.com/k12/article/2017/09/classroom-tech-use-rise-infographic>
- Campbell, D.T. y Stanley, J.C. (1966). *Experimental and quasi-experimental designs for research*. Chicago, IL: Rand McNally. (Traducción española: Amorrortu, Buenos Aires, 1973).
- Campbell, L., Campbell, B., & Dickenson, D. (2002). *Inteligencias múltiples, usos prácticos para la enseñanza y el aprendizaje*. Buenos Aires: Troquel S.A.

- Carpio, L. (2014). *Evaluación de las inteligencias múltiples en los estudiantes del 6to año de Educación general básica* (Tesis de pregrado). Universidad de Cuenca, Cuenca, Ecuador.
- Coque, A. (2013). *Inteligencia verbal: defensa verbal y persuasión*. Madrid: Edaf.
- Díaz, M. (2016). *La inteligencia Lingüística en niños de cuatro años de edad de una institución educativa de Chiclayo* (Tesis de pregrado). Universidad Privada Juan Mejía Baca, Chiclayo, Perú.
- Doncel, Y. (2015). *Estimulación de la inteligencia lingüística con el fin de favorecer los procesos de desarrollo de la lectura y escritura en los niños del grado transición del gimnasio infantil pequeños científicos de Gachancipa Cundinamarca* (Tesis de pregrado). Universidad San José, Bogotá, Colombia.
- Fundación Mapfre. (s. f.). Recapacita. El programa para la innovación educativa [sitio web]. Recuperado de [https://www.fundacionmapfre.org/fundacion/es\\_es/educa-tu-mundo/desarrollo-educativo/recapacita/](https://www.fundacionmapfre.org/fundacion/es_es/educa-tu-mundo/desarrollo-educativo/recapacita/)
- Garay, L. (2015). *Estilos de aprendizaje e inteligencias múltiples en estudiantes universitarios. Lima, 2014*. (Tesis doctoral). Universidad San Martín de Porres, Lima, Perú.
- García, F., Portillo, J., Romo, J., y Benito, M. (enero de 2007). *Nativos digitales y modelos de aprendizaje*. Ponencia presentada en el IV Simposio Pluridisciplinar sobre Diseño, Evaluación y Desarrollo de Contenidos Educativos Reutilizables, SPDECE 2007, Bilbao, España. Recuperado de <http://ceur-ws.org/Vol-318/Garcia.pdf>

- Gardner, H. (1983). *Frames of Mind: The theory of Multiple intelligences*. Nueva York: Basic Books.
- Gardner, H. (1994). *Estructuras de la mente. La Teoría de las inteligencias múltiples*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Gardner, H. (1999). *La mente disciplinada: más allá de los hechos y las pruebas estandarizadas, la educación K-12 que todo niño merece*. Nueva York: Simon y Schuster.
- Gardner, H. (2006). *Inteligencias Múltiples: Nuevos Horizontes en Teoría y Práctica*. Nueva York: Basic Books.
- Lane, C. (2007). *The Distance Learning Technology Resource Guide*. Resumen recuperado de <http://www.tecweb.org/styles/gardner.html>
- McWilliams, J. (5 de setiembre de 2018). The Future of *Podcasting* Is Educational [entrada de blog]. Recuperado de <https://psmag.com/education/the-future-of-podcasting-is-educational>
- Meng, P. (2005) '*Podcasting and vodcasting*', University of Missouri IAT Services White Paper.
- Organisation for Economic Co-operation and Development - OECD PISA. (2018). Preparing our youth for an inclusive and sustainable world. Recuperado de: <http://www.oecd.org/education/Global-competency-for-an-inclusive-world.pdf>
- Paino, T. (2017) Evaluación de la inteligencia lingüística en educación infantil según el modelo de Gardner. Valladolid, España: Universidad de Valladolid.
- Pedhazur, E. J. y Schmelkin, L. P. (1991). *Measurement, design and analysis: An integrated approach*. Hillsdale, Nueva Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

- Pérez, S. y Beltrán Llera, J. (2006). Dos décadas de «inteligencias múltiples»: implicaciones para la psicología de la educación. *Papeles del Psicólogo*, 27 (3), 147-164.
- Piñeiro, T. y Costa, C. (2011). Potencialidades del podcast como herramienta educativa para la enseñanza universitaria. *Eticanet*. (11), 124-136.
- Punset, E. (9 de diciembre de 2011). De las inteligencias múltiples a la educación personalizada [entrada de blog]. Recuperado de <http://www.rtve.es/television/20111209/inteligencias-multiples-educacion-personalizada/480968.shtml>
- Rodríguez, F. (2014). Una o Múltiples inteligencias. *Padres y Maestros*, 357, 6-9, doi: <http://dx.doi.org/10.14422/pym.v0i357.3290>
- Sigüenza, P. (2016). *La gestión de tutoría con el apoyo de la herramienta web 2.0: Podcast en las asignaturas de las ciencias sociales en la educación superior*. (Tesis de Maestría) Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador.
- Spearman, C. (1927). *Las habilidades del hombre*. Londres, Inglaterra: Macmillan.
- Sternberg, R.J. (2003). Teorías contemporáneas de la inteligencia. En W.M. Reynolds y G.E. Miller (Eds.), *Handbook of psychology: Educational psychology* (Vol. 7, pp. 23-45). Hoboken, Nueva Jersey: John Wiley & Sons.
- The New Media Consortium, y Educause. (2006). *The Horizon Report*. Recuperado de <https://library.educause.edu/-/media/files/library/2006/1/csd4387-pdf.pdf>

U.S. Department of Education. (s. f.). Use of Technology in Teaching and Learning [artículo web]. Recuperado de <https://www.ed.gov/oii-news/use-technology-teaching-and-learning>

## APÉNDICES

### Apéndice 1: Libreto *podcats* sistema digestivo

**CONTROL:** efecto sonoro (puntos)

**CONTROL:** Cortina de fondo, sube y baja

**LOC:** ¡Hola! ¿Qué tal? Hoy aprenderemos del aparato digestivo..parece complicado, pero no...escucha y veras.

**CONTROL:** cortina sube, baja y se mantiene

**LOC:** La digestión es el proceso de transformación de los alimentos para que puedan ser absorbidos y utilizados por las células del organismo

**CONTROL: CORTINA**

**LOC:** La digestión comienza en la boca donde se produce la masticación y la salivación.

**CONTROL: CORTINA**

**LOC:** los dientes se encargan de cortar y triturar los alimentos,

**CONTROL: CORTINA**

**LOC:** Las glándulas salivales que producen la saliva para ablanar los alimentos,

**CONTROL: CORTINA**

**LOC:** la lengua que mueve los alimentos los mezcla con la saliva y forma el bolo alimenticio, las faringes tienen una válvula que se abre para tragar y entonces el bolo pasa al esófago,

**CONTROL: CORTINA**

**LOC:** el bolo avanza por el esófago hasta llegar al estómago,

**CONTROL: CORTINA**

**LOC:** el estómago segrega los jugos gástricos que continúan con la digestión para procesar los alimentos, esta maza se conoce como quimo,

**CONTROL: CORTINA**

**LOC:** el quimo cruza el píloro y llega hasta el intestino delgado,

**CONTROL: CORTINA**

**LOC:** en el intestino delgado se produce la mayor parte de la digestión, el páncreas y el hígado vierten jugos para procesar las grasas y los hidratos de carbono, aquí se absorben las sustancias necesarias para el organismo y pasan a la sangre, a continuación las sustancias que el cuerpo no ha asimilado todavía llegan al intestino grueso, de nuevo el organismo recupera sustancias necesarias y absorbe el agua.

**CONTROL: CORTINA**

**LOC:** El recto y el ano son el final del sistema digestivo aquí se expulsan las sustancias que el organismo no necesita.

**LOC:** Una dieta saludable beber agua y el deporte son hábitos esenciales para cuidar tu sistema digestivo.

**CONTROL: CORTINA**

**LOC 1:** ¿Qué te pareció lo entendiste? ¡NO! No te preocupes puedes volver a escucharlo hasta que lo aprendas.

## Apéndice 2: Instrumento para evaluar Inteligencia Lingüística

### Instrumento para evaluar Inteligencia Lingüística

Estudiante .....

Docente :

Dimensiones	Indicadores	Evaluaciones	
		SI	NO
<b>LINGÜÍSTICA Verbal</b>	Yo disfruto leer, debatir y argumentar		
	Escucho la gramática y elijo palabras cuando hablo con alguien		
	Yo prefiero estudiar las lecciones con un Podcast porque puedo repetirlo muchas veces.		
	Encuentro fácil aprender palabras cuando dos personas tienen una conversación en un Podcast.		
<b>LINGÜÍSTICA ESCRITA</b>	Soy Bueno en crucigramas, scrabble y otros juegos de palabras		
	Es fácil para mí crear historias escritas		
	Yo puedo aprender idiomas extranjeros fácilmente		
	Yo sueño con ser un escritor/ editor		
	Prefiero leer un periódico en vez de ver televisión		
	Para mí es más fácil inglés, estudios sociales e historia que matemáticas y ciencias		
	Me gusta cuando escribo algo bien o cuando me dicen que soy bueno para la escritura		
	Tengo una biblioteca con libros de los que no puedo separarme		
	Me gusta el vocabulario		
	Prefiero leer un libro porque aprendo a escribir		
	Me gustan los diferentes sonidos en un Podcast, puedo crear historias		

Test / Linguistic Intelligence  
Adapted from Howard Gardner Multiple Intelligence

V Chislett MSc and A Chapman 2005-06, based on Gardner's Multiple Intelligences Model. [www.businessballs.com](http://www.businessballs.com).

## ANEXOS

Sr. Manuel Martino Fera  
 Director Colegio Camino Brent  
 Estimado Sr.



Reciba mi cordial saludo y aprecio, le escribo la presente para solicitarle su autorización y ayuda para realizar mi estudio de investigación Titulado "EL USO DE *PODCAST* MEJORA LA INTELIGENCIA LINGÜÍSTICA" en alumnos del 2do grado, año 2018

Actualmente estoy en el proceso de elaboración de mi proyecto de tesis para obtener el grado de maestría en educación con mención en docencia virtual, en la Universidad San Martín de Porres.

Si aceptara mi solicitud el estudio se realizaría en alumnos del segundo grado los cuales dividiríamos en dos grupos, un grupo control y un grupo experimental, ambos grupos contestarían un cuestionario para determinar si poseen "Inteligencia Lingüística", luego ambos grupos deberán escuchar un *Podcast*, programa de audio y/o video en internet cuyo contenido se ajustará a las lecciones que estén desarrollando en ese momento. Posteriormente se volverá a someter un cuestionario para determinar si hubo mejora en la Inteligencia lingüística.

Durante el proceso nos adaptaremos a las reglas de la institución, así como a el tiempo disponible para realizar los cuestionarios. No es nuestra intención interrumpir las clases. Así mismo nada de la información será divulgada públicamente respetando la privacidad de la institución y tampoco la institución ni los alumnos deberán realizar pago alguno.

Le agradezco inmensamente la atención a la presente ya que actualmente radico en el extranjero y me gustaría hacer la investigación en este colegio ya que mi hija María Fernanda Cruz Castro estudio con ustedes y la prepararon muy bien. Vivo en New York hace 18 años y si aceptara mi solicitud debo pedir permiso a mi trabajo para poder viajar, por lo que estaré a la espera de su respuesta.

Con gusto contestare las preguntas que tenga sobre la investigación mi correo electrónico es [fermabycruz@hotmail.com](mailto:fermabycruz@hotmail.com). Estaré comunicándome con ustedes.

Sinceramente,

Mariaelena Cruz

cc: Dr. Milagros Huaman, Research Advisor

Universidad San Martín de Porres

New Jersey,



Ma. Ina Sheylla Rios  
Profesora  
Presente

De mi consideración:

Es grato dirigirme a usted para expresar mi saludo cordial y, a la vez, conocedor de su alto nivel profesional y apoyo a la investigación científica, solicitar su colaboración en la validez de un instrumento elaborado por la licenciada Mariaelena Cruz.

La investigación se titula: *EL USO DE PODCAST Y LA MEJORA DE LA INTELIGENCIA LINGÜÍSTICA DE LOS ALUMNOS DEL 2DO GRADO DEL COLEGIO ENRIQUE CAMINO BRENT DE SAN JUAN LURIGANCHO EL AÑO 2018* y se desarrolla en la Sección del Post grado de los cursos virtuales de la Carrera de Educación del ICED/USMP, como un requisito para optar el grado académico de Maestro en Educación con mención en Docencia Virtual.

Agradezco, anticipadamente, su valioso aporte en la validación, por juicio de expertos, del instrumento; situación que redundará en el desarrollo de la investigación y crecimiento profesional.

Atentamente:



---

Lic. Mariaelena Cruz  
Passport 507228395

Lima, Nov 2018

Dra. Bertha Silva  
Presente

De mi consideración:

Me es grato dirigirme a usted para expresarle mi cordial saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante Virtual del programa de Maestría en Educación con mención, en Docencia Virtual, de la Universidad San Martín de Porres, me es necesario validar los instrumentos con los cuales recogeré la información necesaria para poder desarrollar mi investigación, con la cual obtendré el grado de Magíster.

El título de mi investigación es: **"EL USO DE *PODCAST* Y LA MEJORA DE LA INTELIGENCIA LINGÜÍSTICA DE LOS ALUMNOS DEL 2DO GRADO DEL COLEGIO ENRIQUE CAMINO BRENT DE SAN JUAN LURIGANCHO EL AÑO 2018** y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, hemos considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

Agradezco, anticipadamente, su valioso aporte en la validación, por juicio de expertos, del instrumento; situación que redundará en el desarrollo de la investigación y crecimiento profesional.

---

Lic. Mariaelena Cruz  
Passport 507228395

**Se adjunta:**

1. Matriz de consistencia
2. Instrumento
3. Matriz de validación de instrumento

New Jersey 2018

Ma. Marlene Hasegawa  
Vice principal  
Presente

De mi consideración:

Me es grato dirigirme a usted para expresarle mi cordial saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante Virtual del programa de Maestría en Educación con mención, en Docencia Virtual, de la Universidad San Martín de Porres, me es necesario validar los instrumentos con los cuales recogeré la información necesaria para poder desarrollar mi investigación, con la cual obtendré el grado de Magíster.

El título de mi investigación es: "EL USO DE *PODCAST* Y LA MEJORA DE LA INTELIGENCIA LINGÜÍSTICA DE LOS ALUMNOS DEL 2DO GRADO DEL COLEGIO ENRIQUE CAMINO BRENT DE SAN JUAN LURIGANCHO EL AÑO 2018" y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, hemos considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

Agradezco, anticipadamente, su valioso aporte en la validación, por juicio de expertos, del instrumento; situación que redundará en el desarrollo de la investigación y crecimiento profesional.

---

Lic. Mariaelena Cruz  
Passport 507228395

Se adjunta:

1. Matriz de consistencia
2. Instrumento
3. Matriz de validación de instrumento

## INSTRUCCIONES PARA ESCUCHAR PODCAST

**1.- Ingrese al buscador Google y escriba radiandofe spreaker**

**2.- Aparecerá esta lista**

**3.- Haga doble click sobre Radiandofe-Spreaker**

**4.- Se abrirá esta pantalla**

**5.- Haga click sobre la palabra Show**

The screenshots illustrate the process of finding a podcast. The first image shows a Google search for 'radiandofe spreaker', with the search results page displaying several entries. A red arrow points to the search bar, and another points to the first result, 'Radiandofe - Spreaker'. The second image shows the Spreaker profile for 'Radiandofe', with a red arrow pointing to the 'SHOWS' tab in the navigation menu. Below the profile, the 'LATEST EPISODE' is listed as 'He sido transformada en Mama'.

**6.- Se abrirá esta ventana**

**7.- Haga click sobre educación online**

Spreaker

WATCH NOW

1. Click "Watch Now"  
2. Run and Install  
3. Open New Tab

Watch TV Now

Radiandofe  
Podcaster  
178 PLAYS 6 DOWNLOADS MORE STATS

Settings Music library

PROFILE EPISODES SHOWS FOLLOWERS FOLLOWING

New Show

Educación Online  
Category: Educación Online  
4 Episodes  
▶ 8 0

HISTORIAS DE RADIO  
Category: History  
1 Episode  
▶ 6 0

Radiandofe Show  
Category: Spirituality  
Episodes

He sido transformada e...

**8.- Aquí puedes escuchar, el Podcast que desees.**

Educación Online | Spreaker

WATCH NOW

1. Click "Watch Now"  
2. Run and Install  
3. Open New Tab

Watch TV Now

Educación Online  
Category: Education  
Created by: Radiandofe  
8 PLAYS 0 DOWNLOADS MORE STATS

EDIT CUSTOMIZE RSS

PLAY

REMOVE ADS

LISTEN NOW

3 Easy Steps:  
1) Click "Listen Now"  
2) Download on our website  
3) Get Free Live Radio

Free Live Radio

Create and publish a Mobile App for this show.  
Get creative - no coding skills required!

CREATE

REMOVE ADS

“Aquí encontrarás Podcast de diferentes temas que te ayudarán en tus clases.”

▶ La leyenda del Lago Titicaca  
La leyenda del Lago Titicaca

▶ El sistema Respiratorio 02 Dec 02:19

▶ El sistema Digestivo 02 Dec 02:20

▶ Las capas de la Tierra 02 Dec 04:25

La leyenda del Lago Titi...

INSIGNIA.jpg vidanta.jpg xca.jpg cozumel2.jpg Cozumel.jpg cosumel.jpg fer y yo mexi

## INFORME

**DE LA** : **DRA. MILAGROS CECILIA HUAMÁN CASTRO**  
Asesor.

**A** : **DRA. ALEJANDRA ROMERO DÍAZ**  
Directora de Grados y Títulos del Instituto Para la Calidad de la Educación  
Universidad de San Martín de Porres

**ASUNTO** : Informe del Desarrollo de la Investigación titulada **“EL USO DE PODCAST Y LA MEJORA DE LA INTELIGENCIA LINGÜÍSTICA DE LOS ALUMNOS DEL 2DO GRADO DEL COLEGIO ENRIQUE CAMINO BRENT DE SAN JUAN LURIGANCHO EL AÑO 2018”**, presentada por Maria Elena Castro Pecho, para optar el grado académico de Maestro en Educación.

**FECHA** : Lima, 09 de noviembre de 2019.

-----

Por medio del presente me dirijo a usted para hacerle llegar el informe de la tesis titulada **“EL USO DE PODCAST Y LA MEJORA DE LA INTELIGENCIA LINGÜÍSTICA DE LOS ALUMNOS DEL 2DO GRADO DEL COLEGIO ENRIQUE CAMINO BRENT DE SAN JUAN LURIGANCHO EL AÑO 2018”**, presentada por Maria Elena Castro Pecho, para optar el grado académico de Maestro en Educación, en los siguientes términos:

La tesis ha sido desarrollada siguiendo los lineamientos señalados en el manual para la elaboración de tesis y trabajos de investigación de la USMP.

La investigación trata de un estudio de un diseño experimental, de un nivel cuasi experimental, de un enfoque cuantitativo.

La muestra de estudios está formada por 52 alumnos del estudiantes del COLEGIO ENRIQUE CAMINO BRENT DE SAN JUAN LURIGANCHO, en donde 26 alumnos conformaron el grupo control y 26 alumnos el grupo experimental.

El objetivo del investigador fue identificar de qué manera el uso de Podcast mejora la Inteligencia Lingüística en los alumnos del 2do grado del Colegio Camino Brent, San Juan de Lurigancho, 2018.

Al término de la investigación aparece el procesamiento de los datos, debidamente analizados e interpretados, a través de tablas y gráficos ilustrativos.

Las conclusiones y las recomendaciones guardan relación con los problemas y las hipótesis de investigación.

Por las razones expuestas APRUEBO el desarrollo del presente informe de investigación, pudiendo continuar con el trámite que le corresponde de acuerdo a su naturaleza.

Atentamente,



.....  
Milagros C. Huamán Castro  
Asesora



**INSTITUTO PARA LA CALIDAD DE EDUCACIÓN**

**FICHA DE EVALUACIÓN DEL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN**

Apellidos y Nombres: Maria Elena Castro Pecho

Título de la Tesis: EL USO DE PODCAST Y LA MEJORA DE LA INTELIGENCIA LINGÜÍSTICA DE LOS ALUMNOS DEL 2DO GRADO DEL COLEGIO ENRIQUE CAMINO BRENT DE SAN JUAN LURIGANCHO EL AÑO 2018.

**Grado:**

- Maestro

- Doctor

**Apellidos y Nombres del Asesor:** Huamán Castro, Milagros Cecilia

Nº	ASPECTOS DE LA TESIS	EVALUACIÓN		
		B	M	OBSERVADO
1	<b>DEL FORMATO EXTERIOR</b>			
	¿Cumple con las formalidades establecidas? (ver Anexo 1)	✓		
2	<b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>			
	¿Describe claramente la realidad problemática (Diagnóstico/Pronóstico, Control del Pronóstico)?	✓		
	¿Es correcta la formulación del problema?	✓		
	¿Es original la propuesta?	✓		
	¿Es crítica la propuesta?	✓		
	¿Están correctamente planteados los objetivos de la investigación?	✓		
	¿Los objetivos específicos, son mensurables y observables?	✓		
	¿El cumplimiento de los objetivos específicos permite el logro del objetivo general?	✓		
	¿Se justifica plenamente la investigación?	✓		
¿Están determinadas las limitaciones de la investigación?	✓			
3	<b>MARCO TEÓRICO Y REVISIÓN DE LA LITERATURA</b>			
	¿Los antecedentes tienen relación con el problema?	✓		
	¿Se presentan ordenadamente las teorías y conocimientos que sirven de base en el estudio?	✓		
	¿Define con precisión los términos básicos?	✓		
4	<b>SISTEMA DE HIPÓTESIS Y VARIABLES</b>			
	¿Las hipótesis están redactas con claridad y precisión?	✓		
	¿Se precisa el sustento de la medición de variables?	✓		

5	<b>METODOLOGÍA</b>	✓		
	¿Está determinado con claridad el tipo y el nivel de investigación?	✓		
	¿Está identificada adecuadamente la población?	✓		
	¿Las definiciones operacionales e indicadores están bien planteadas?	✓		
	¿La metodología planteada facilita la investigación?	✓		

N°	ASPECTOS	EVALUACIÓN		
		B	M	OBSERVADO
6	<b>PLAN DE ANÁLISIS DE DATOS</b>			
	¿Se observa un plan adecuado para la presentación y análisis de datos?	✓		
	¿Permite el cumplimiento de los objetivos?	✓		
	¿Presenta adecuadamente una matriz de consistencia?	✓		
7	<b>FUENTES DE INFORMACIÓN</b>	✓		
	¿Están todas las fuentes de la referencia citadas?	✓		
	¿Responden a un formato?	✓		

**OBSERVACIONES, COMENTARIOS Y SUGERENCIAS:**-----

-----

-----

-----

De acuerdo al análisis del informe, considero:  Aprobado  
 Desaprobado  
 Para completar

Firma del evaluador:



Firma de la Directora de Grados  
y Títulos de Postgrado

-----



COLEGIO PRIVADO

# ENRIQUE CAMINO BRENT

RD - 0131-94 - TELEF: 717 3434 - www.caminobrent.edu.pe

## CONSTANCIA

El Director de la *I.E.P. "ENRIQUE CAMINO BRENT"* de las Flores de Lima, San Juan de Lurigancho, deja constancia que la Sra. Marielena Cruz ha realizado prácticas en nuestro plantel con alumnos del nivel primaria, para el estudio de investigación titulado "El uso de pod cast mejora la inteligencia lingüística".

Estas prácticas se realizaron el año 2018, cumpliendo la interesada los requisitos y condiciones establecidas por nuestra institución.

Atentamente,



MANUEL MARTINO FERIA  
DIRECTOR

## MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO DE LA TESIS:	EL USO DE <i>PODCAST</i> MEJORA LA INTELIGENCIA LINGÜÍSTICA DE LOS ALUMNOS DEL 2DO GRADO DEL COLEGIO ENRIQUE CAMINO BRENT EN SAN JUAN DE LURIGANCHO EL AÑO 2018
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	Tecnología Educativa
AUTOR:	Maria Elena Castro

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	METODOLOGIA
Problema general	Objetivo General	Hipótesis General			
¿De qué manera el uso de <i>Podcast</i> mejora la Inteligencia Lingüística en los alumnos del 2do grado del Colegio Camino Brent, San Juan de Lurigancho, 2018?	Identificar de qué manera el uso de <i>Podcast</i> mejora la Inteligencia Lingüística en los alumnos del 2do grado del Colegio Camino Brent, San Juan de Lurigancho, 2018?	El uso de <i>Podcast</i> mejora la Inteligencia Lingüística en los alumnos del 2do grado del Colegio Camino Brent, San Juan de Lurigancho, 2018?	Inteligencia Lingüística <i>Podcast</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oral</li> <li>• Escrita</li> </ul> -Educativo - Entretenimiento	Enfoque: Cuantitativo Tipo: Cuasi experimental Nivel: Explicativo Diseño: <i>Pretest – Postest</i>
Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicos	Indicadores		Medio de certificación
¿De qué manera el uso de <i>Podcast</i> mejora la Inteligencia Lingüística / Verbal en los alumnos del 2do grado del Colegio Camino Brent, San Juan de Lurigancho, 2018?	Identificar de qué manera el uso de <i>Podcast</i> mejora la Inteligencia Lingüística/ verbal en los alumnos del 2do grado del Colegio Camino Brent, San Juan de Lurigancho, 2018	El uso de <i>Podcast</i> mejora la Inteligencia Lingüística Verbal de los alumnos del 2do grado, Colegio Camino Brent, San Juan de Lurigancho, 2018?	Expresión oral. Correcto uso del lenguaje.	Uso correcto de la gramática Semántica	Instrumento
¿De qué manera el uso de <i>Podcast</i> mejora la Inteligencia Lingüística Escrita en los alumnos del 2do grado del Colegio Camino Brent, San Juan de Lurigancho, 2018?	Identificar de qué manera el uso de <i>Podcast</i> mejora la Inteligencia Lingüística escrita en los alumnos del 2do grado del Colegio Camino Brent, San Juan de Lurigancho, 2018?	·El uso de <i>Podcast</i> mejora la Inteligencia Lingüística Escrita en los alumnos del 2do grado del Colegio Camino Brent, San Juan de Lurigancho, 2018?	Narración Dialogo	Efectos sonoros Tiempo de duración.	

MATRIZ DE LA VALIDACION DE LA INVESTIGACION:

EL USO DE PODCAST Y LA MEJORA DE LA INTELIGENCIA LINGÜÍSTICA  
DE LOS ALUMNOS DEL 2DO GRADO DEL COLEGIO CAMINO BRENT

VARIABLE	DIMENSION	Indicadores	0	1	2	3	4	Relación entre la variable y la Dimension		Relación entre la dimensión y los indicadores		Relación entre los indicadores y las respuestas		Observaciones	
								SI	NO	SI	NO	SI	NO		
INTELIGENCIA LINGÜÍSTICA	LINGÜÍSTICA VERBAL	Yo disfruto leer, debatir y argumentar					X	x		x		x			
		Escucho la gramática y elijo palabras cuando hablo con alguien					X	x		x		x			
		Prefiero estudiar las lecciones con un podcast porque puedo repetirlo muchas veces						X	x		x		x		
		Encuentro fácil aprender palabras cuando dos personas tienen una conversación en un Podcast						X	x		x		x		
		Es fácil para mí contar historias						X	x		x		x		
		Me gustan los diferentes sonidos en un Podcast						X	x		x		x		
		Puedo aprender idiomas extranjeros fácilmente				X	X	x		x		x		x	
		Me gusta el vocabulario				X		x		x		x		x	
		Me resulta fácil recordar citas y frases e incluirlas en mis conversaciones						X	x		x		x		
	LINGÜÍSTICA ESCRITA	Soy bueno en crucigramas, scrabble y otros juegos de palabras						X	x		x		x		
		Prefiero leer un periódico en vez de ver televisión						X	x		x		x		
		Sueño con ser un escritor / editor						X	x		x		x		
		Para mí es más fácil, inglés, estudios sociales, e historia que matemáticas y ciencias				X	X	x		x		x		x	
		Me gusta cuando escribo algo bien o cuando me dicen que soy bueno para la escritura				X		x		x		x		x	
		Tengo una biblioteca con libros de los que no puedo separarme				X		x		x		x		x	
		Prefiero leer un libro porque aprendo a escribir				X		x		x-		x		x	

Valores Cuantitativos 0= No Presenta 1= Deficiente 2= Regular 3= Bueno 4= Excelente

  
 ---  
 Dra. Bertha Silva - Evaluador

MATRIZ DE LA VALIDACION DE LA INVESTIGACION:

EL USO DE PODCAST Y LA MEJORA DE LA INTELIGENCIA LINGÜÍSTICA  
DE LOS ALUMNOS DEL 2DO GRADO DEL COLEGIO CAMINO BRENT

VARIABLE	DIMENSION	Indicadores	0	1	2	3	4	Relación entre la variable y la Dimensión		Relación entre la dimensión y los indicadores		Relación entre los indicadores y las respuestas		Observaciones	
								SI	NO	SI	NO	SI	NO		
								INTELIGENCIA LINGÜÍSTICA	LINGÜÍSTICA VERBAL	Yo disfruto leer, debatir y argumentar					
Escucho la gramática y elijo palabras cuando hablo con alguien							X				X		X		
Prefiero estudiar las lecciones con un podcast porque puedo repetirlo muchas veces							X				X		X		
Encuentro fácil aprender palabras cuando dos personas tienen una conversación en un Podcast							X				X		X		
Es fácil para mí contar historias							X				X		X		
Me gustan los diferentes sonidos en un Podcast							X				X		X		
Puedo aprender idiomas extranjeros fácilmente							X				X		X		
Me gusta el vocabulario							X				X		X		
Me resulta fácil recordar citas y frases e incluirlas en mis conversaciones							X			X		X			
LINGÜÍSTICA ESCRITA	Soy bueno en crucigramas, scrabble y otros juegos de palabras								X		X		X		
	Prefiero leer un periódico en vez de ver televisión								X		X		X		
	Sueño con ser un escritor / editor								X		X		X		
	Para mí es más fácil, inglés, estudios sociales, e historia que matemáticas y ciencias								X		X		X		
	Me gusta cuando escribo algo bien o cuando me dicen que soy bueno para la escritura								X		X		X		
	Tengo una biblioteca con libros de los que no puedo separarme								X		X		X		
	Prefiero leer un libro porque aprendo a escribir							X		X		X			

Valores Cuantitativos 0= No Presenta 1= Deficiente 2= Regular 3= Bueno 4= Excelente

Ma. Ina S. Ríos Evaluador

MATRIZ DE LA VALIDACION DE LA INVESTIGACION:

EL USO DE PODCAST Y LA MEJORA DE LA INTELIGENCIA LINGÜÍSTICA DE LOS ALUMNOS DEL 2DO GRADO DEL COLEGIO CAMINO BRENT



VARIABLE	DIMENSION	Indicadores	0	1	2	3	4	Relación entre la variable y la Dimensión		Relación entre la dimensión y los indicadores		Relación entre los indicadores y las respuestas		Observaciones
								SI	NO	SI	NO	SI	NO	
								INTELIGENCIA LINGÜÍSTICA	LINGÜÍSTICA VERBAL	Yo disfruto leer, debatir y argumentar				
Escucho la gramática y elijo palabras cuando hablo con alguien						<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Prefiero estudiar las lecciones con un podcast porque puedo repetirlo muchas veces						<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Encuentro fácil aprender palabras cuando dos personas tienen una conversación en un Podcast						<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Es fácil para mí contar historias						<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Me gustan los diferentes sonidos en un Podcast						<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Puedo aprender idiomas extranjeros fácilmente						<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Me gusta el vocabulario						<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
LINGÜÍSTICA ESCRITA	Me resulta fácil recordar citas y frases e incluirlas en mis conversaciones						<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Soy bueno en crucigramas, scrabble y otros juegos de palabras						<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Prefiero leer un periódico en vez de ver televisión						<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Sueño con ser un escritor / editor						<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Para mí es más fácil, inglés, estudios sociales, e historia que matemáticas y ciencias						<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Me gusta cuando escribo algo bien o cuando me dicen que soy bueno para la escritura						<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Tengo una biblioteca con libros de los que no puedo separarme						<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Prefiero leer un libro porque aprendo a escribir						<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			

Valores Cuantitativos 0= No Presenta 1= Deficiente 2= Regular 3= Bueno 4 = Excelente

Ma. Marlene Hasegawa Evaluador